NOTAS GENERALES ESTRUCTURALES

1. EL CONTRATISTA DEBERA CUMPLIR CON LOS REQUERIMIENTOS DE TODOS LOS REGLAMENTOS Y LEYES PERTINENTES A LAS CONSTRUCCIONES EN LA REPUBLICA DOMINICANA, VIGENTES AL MOMENTO DE OBTENER EL PERMISO CONSTRUCCION
2. EL CONTRATISTA DEBERA CONFIRMAR TODAS LAS DIMENSIONES Y CONDICIONES DEL TRABAJO, COORDINARLAS CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y DE OTROS CONSULTORES, Y CON LAS CONDICIONES DEL CAMPO ACTUALMENTE.
3. EN EL CASO DE ALGUNA DUDA EN LA INTERPRETACION DE ESTAS ESPECIFICACIONES/ PLANOS , EL DISEÑADOR DEBERA SER CONSULTADO.
4. EL CONTRATISTA DEBERA SER RESPONSABLE DE LA SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCION Y LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION.
5. TODAS LAS ELEVACIONES Y DIMENSIONES EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES UTILIZAN LOS PLANOS ARQUITECTONICOS COMO REFERENCIA ORIGINAL.
6. EL ACOTAMIENTO DE LA OBRAS CIVIL ESTA DADA EN METROS (M) Y EL ACOTAMIENTO VERTICAL ESTÁ DADO EN METROS (M).
7. LA SEPARACIÓN DE BARRAS ESTÁN DADAS EN CENTÍMETROS (CM). LOS DIÁMETROS DE LAS BARRAS DE REFUERZO ESTÁN DADOS EN PULGADAS.
8. PARA OBTENER LAS DIMENSIONES DE ESTOS PLANOS NO SE PERMITIRÁ EL USO DE ESCALIMETROS. CUALQUIER DIFERENCIA EN LOS ACOTAMIENTOS DEBERÁ SER INFORMADO EL ARQUITECTO/INGENIERO PARA SU ACLARACIÓN Y/O CORRECCIÓN.
9. HUECOS Y PATINILLOS EN MUROS Y LOSAS PARA LAS INSTALACIONES SANITARIAS, ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS NO ESPECIFICADOS EN ESTOS PLANOS DEBERÁN SER SOMETIDOS AL ARQUITECTO/INGENIERO PARA SU APROBACIÓN.
10. LA TOLERANCIA PARA EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO DE CONCRETO EN COLUMNAS Y VIGAS SERÁ DE −1.30 CM Y DE −1.00 CM PARA MUROS. EN NINGUN CASO EL RECUBRIMIENTO SERÁ MENOR QUE EL DIÁMETRO DE LA VARILLA ESPECIFICADA.
11. LAS ALTURAS DE ENTREPISO USADAS EN DISEÑO ESTRUCTURAL ES DE: 3.20m
12. EL CONTRATISTA DEBERA COORDINAR LAS DEPRESIONES EN LAS LOSAS PARA LOS TERMINADOS DE LOS PISOS CON LO INDICADO EN LOS PLANOS ARQUITECTONICOS.
13. EL CONTRATISTA DEBERA USAR PLANTILLAS RIGIDAS PARA INSTALAR ANCLAS O TORNILLOS.

REGLAMENTOS Y REFERENCIAS

1. REGLAMENTO PARA EL ANALISIS Y DISENO SISMICO DE ESTRUCTURAS R−001 (DGRS−MOPC, 2011).
2. INSTITUTO AMERICANO DEL CONCRETO (A.C.I.), REQUISITOS DE REGLAMENTO PARA CONCRETO ESTRUCTURAL (ACI 318−19).
3. INSTITUTO AMERICANO DE LA CONSTRUCCION EN ACERO (A.I.S.C.), MANUAL DE CONSTRUCCION EN ACERO (13AVA EDICION).
3. ASTM AMERICAN STANDARD OF TESTING MATERIALS
4. AWS SOCIEDAD AMERICANA DE SOLDADURA

CARGAS CONSIDERADAS PARA EL DISEÑO

1. CARGAS MUERTAS

2. CARGAS VIVAS

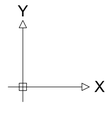
	ENTREPISO	TECHO
CARGA MUERTA SUPEROMPUESTA ADEMAS DEL PESO DE LA LOSA	90 Kg/m2 180 Kg/m2 400 Kg/m2	180 Kg/m2
VIVA	200/400 Kg/m2	100Kg/m2
AREAS SOCIALES	N/A	N/A

3. CARGAS SISMICAS
   - 3.1 EL ANALISIS USADO ESTA BASADO EN UN ANALISIS TRIDIMENCIONAL SEGUN EL R−001 DE LA DGRS DEL MOPC.
   - 3.2 SISTEMA PRIMARIO RESISTENTE A CARGAS LATERALES: PORTICOS AMBAS DIRECCIONES DIR X−X & DIR. Y−Y
   - 3.3 CATEGORIA DE DISEÑO SISMICO GRUPO: IV
   - 3.4 USO ESTRUCTURAL (IMPORTANCIA SISMICA): 1.00
   - 3.5 CLASIFICACION DE SITIO: C
   - 3.6 PARA EL ANALISIS SISMICO SE UTILIZO EL ESPECTRO DE DISEÑO REPRESENTADO POR LOS SIGUIENTES DATOS: Ss=1.20g S1=0.64g S(DS)=0.80g S(D1)=0.557g Rdx,y=4.0−5.5−1.5 Rdx,y=4.0−5.5−1.5 SEGUN EL TIPO DE ESTRUCTURA
   - 3.7 CONSIDERACIONES CAMPO CERCANO: NO
4. CARGAS VIENTO
   - 4.1 EL ANALISIS USADO ESTA BASADO EN UN ANALISIS TRIDIMENCIONAL SEGUN EL N−9/80 DE LA DGRS DEL MOPC.
   - 4.2 VELOCIDAD DE VIENTOS CONSIDERADOS 240Km/h
   - 4.3 ZONA DE DISEÑO : I
   - 4.4 USO ESTRUCTURAL (IMPORTANCIA): 1.00
   - 4.5 COEFICIENTE DE ALTURA K: 1.20
   - 4.6 COEFICIENTE DE FORMA C: 1.20

COMBINACIONES DE CARGA

SEGUN LO ESTABLECIDO EN:

ACI 318−19
ASCE7−16



NOTAS DE DEFORMACIONES

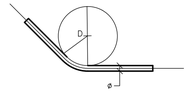
1. LAS DEFORMACIONES LATERALES RELATIVAS (DRIFT RATIO) DEBIDAS A CARGAS SISMICAS, OBTENIDAS DE LOS RESULTADOS CALCULADOS MODIFICADOS POR Cd, SE COMPARARON CONTRA 0.016 VECES LA ALTURA DEL ENTREPISO, DE ACUERDO AL R−001 DE LA DGRS DEL MOPC. ART−74.
2. EL DESPLAZAMIENTO TOTAL DEL EDIFICIO A PARTIR DE SU BASE CUMPLE CON EL 0.008H SEGUN MOPC−2011−R−001, ART 72.

TABLA Nº1
PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
M.H.	240	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)

TABLA Nº 2
DIAMETRO MINIMO DOBLEZ

Ø	D TODOS	ESTRIBOS
3/8"	6	4
1/2"	8	5
3/4"	12	–
1"	15	–



NOTAS DE FUNDACION

1. INVESTIGACIÓN GEOTÉCNICA FUE REALIZADA POR LA FIRMA GEOMEC DICHO ESTUDIO RECOMENDÓ EL EMPLEO DE CIMENTACIONES SUPERFICIALES, EVALUADAS PARA TRANSMITIR PRESIONES Adm=3.00Kg/cm2
2. El MODULO DE SUB−REACCION ES 3.61 kg/cm3
3. LA PROFUNDIDAD DE DESPLANTE DE 0.85m.
4. EL ACERO DE REFUERZO DEBERA SER CORRUGADO Y CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A615.
5. LA MALLA DE ACERO DEBERA CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A185 Y SE DEBERA PROPORCIONAR APOYOS ESPECIALES PARA COLOCAR LA MALLA CORRECTAMENTE PARA EL VACIADO DE LA LOSA.
6. TODO REFUERZO DEBERA ESTAR FIJO AL MOMENTO DE VACIAR EL CONCRETO. SI ES NECESARIO, VARILLAS Y/O ESTRIBOS PUEDEN SER USADOS PARA GARANTIZAR LA COLOCACION CORRECTA DEL ACERO DE REFUERZO.
7. LAS VARILLAS DE ACERO DE REFUERZO DEBERAN TRASLAPARSE SEGUN LO INDICADO EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES, DE NO HABER UN DETALLE ESPECIFICO ESTAS DEBERAN TRASLAPARSE SEGUN LO INDICADO EN LAS TABLAS DE TRASLAPE Y ANCLAJE.
8. EL REFUERZO COLOCADO EN LA CARA INTERIOR DE LOS MUROS DE CONTENCION DEBERA TRASLAPARSE AL NIVEL DE LOSA U OTROS APOYOS. EL REFUERZO COLOCADO EN LA CARA EXTERIOR DE LOS MUROS DE CONTENCION DEBERA TRASLAPARSE A LA ALTURA MEDIA ENTRE LA LOSA U OTROS APOYOS. Y LAS VARILLAS CORRIDAS EN APOYOS FINALES DEBERAN SER REMATADAS CON GANCHOS ESTANDAR A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
9. LA LINEA DE CENTRO DE VIGAS Y COLUMNAS DEBERA SER LA MISMA A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
10. LOS BASTONES DE LOS APOYOS Y MUROS DEBERAN SER DEL MISMO DIAMETRO QUE EL REFUERZO VERTICAL EN LOS APOYOS Y MUROS, Y DEBERAN SER CONTINUADOS DENTRO DE LOS MISMOS, UNA LONGITUD Lt Y La SEGUN LAS TABLAS DE ANCLAJES A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
11. NO DEBERA HACERSE RELLENOS JUNTO A CIMENTACIONES Y MUROS DE CONTENCION HASTA QUE EL CONCRETO NO HAYA ALCANZADO AL MENOS EL 75% DE SU RESISTENCIA A LOS 28 DIAS. ANTES DE HACERSE EL RELLENO, DEBERAN COLOCARSE PUNTALES EN LOS MUROS QUE SOPORTARAN MAS DE 1M DE EMPALME Y DEBERAN PERMANECER COLOCADOS HASTA QUE TODAS LAS LOSAS Y VIGAS QUE FORMEN UN PORTICO CON EL MURO HAYAN SIDO CONSTRUIDAS.
12. NO DEBERAN HABER EXCAVADORAS O CUALQUIER OTRO EQUIPO PESADO A MENOS DE 2.5 M DE CUALQUIER MURO DE CIMENTACION. DE SER NECESARIO SU USO, EL CONTRATISTA SERA EL UNICO RESPONSABLE Y DEBERA COLOCAR LOS PUNTALES O CUALQUIER OTRO SOPORTE ADECUADO PARA EL MURO PODER RESISTIR LAS CARGAS ADICIONALES PROVOCADAS POR DICHOS EQUIPOS.
13. EL CONTRATISTA DEBERA NOTIFICAR AL INGENIERO ESTRUCTURAL Y/O AL GEOTECNICO DEL PROYECTO SOBRE CUALQUIER SUELO ALTERADO, INESTABLE O DE BAJA CAPACIDAD PORTANTE QUE SEA ENCONTRADO DURANTE EL PROCESO DE EXCAVACION.

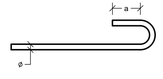
NOTAS DE ACERO ESTRUCTURAL

1. SE DEBERA CUMPLIR CON LOS REQUERIMIENTOS Y ESPECIFICACIONES PARA LA FABRICACION, MONTAJE Y DETALLADO DEL ACERO ESTRUCTURAL SEGUN LO ESTABLECIDO EN LA 13AVA EDICION DEL MANUAL DE CONSTRUCCION EN ACERO DEL AISC.
2. TODO EL ACERO ESTRUCTURAL SERA DE ACERO ASTM−A−572 GR 50 CON UN ESFUERZO DE FLUENCIA (fy) MINIMO DE 3515 Kg/cm2.
3. TODOS LOS DETALLES Y CONEXIONES DE LA ESTRUCTURA DE ACERO DEBERAN SER DE ACUERDO AL R−001 DE LA DGRS DEL MOPC.
4. TODAS LAS SOLDADURAS DEBERAN CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES DE LA SOCIEDAD AMERICANA DE SOLDADURA, AWS. TODOS LOS ELECTRODOS DE LAS SOLDADURAS PARA ACERO DE GRADO 50 Y A572 DEBERAN SER E70XX. EL MINIMO ESFUERZO DE FLUENCIA DE LOS ELECTRODOS DE LAS SOLDADURAS DEBERA SER 60 Ksi. LOS ELECTRODOS SIN RECUBRIMIENTO Y EL FUNDENTE GRANULAR, DEBERAN APREGARSE A LA NORMA AWS A5, 7. F 70. CLASIFICACION PARA FUNDENTES.
5. TODAS LAS SOLDADURAS DEBERAN CUMPLIR CON LA DIMENSION MINIMA DE SOLDADURA ESPECIFICADA EN EL MANUAL DE ESTRUCTURAS DE ACERO DEL AISC.
6. TODO EL MATERIAL DE LAS PLACAS DE BASE, ANGULOS, CANALES Y CONEXIONES DEBERA SER ASTM A−50, fy=3500 kg/cm2, A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
7. SE DEBERA USAR PERNOS DE DIAMETRO ø3/4" DE ALTA RESISTENCIA (A325).
8. SE DEBERAN USAR TORNILLOS, EXCEPTO LOS DE ANCLAJE, DE ACERO DE ALTA RESISTENCIA AST A325 O A490, SEGUN SE INDIQUE.
9. LOS EMPALMES DEBERAN HACERSE UNICAMENTE EN LA UBICACION ESPECIFICADA EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES, A MENOS QUE EL INGENIERO CORRESPONSABLE EN SEGURIDAD ESTRUCTURAL (CSE) APRUEBE QUE SE HAGA EN OTRO LUGAR.
10. LAS CONEXIONES ALTERNATIVAS A LAS PROPUESTAS DEBERAN SER APROBADAS SOLO POR EL INGENIERO CSE, QUIEN DEBERA SER EL UNICO JUEZ PARA SU ACEPTACION Y EL CONTRATISTA DEBERA REGIRSE POR LAS ESPECIFICACIONES DETALLADAS EN LOS PLANOS.
11. EL CONTRATISTA QUE PROPORCIONE LA ESTRUCTURA DE ACERO DEBERA COORDINAR EL NIVEL DE LA PLACA DE BASE CON LA ELEVACION DEL NIVEL TOPE DEL CONCRETO. DE NECESITAR UN AJUSTE, EL CONTRATISTA DEBERA PROPORCIONAR EN SU OFERTA UN AJUSTE ECONOMICO PARA DETERMINAR UN REQUISITO DIMENSIONAL MAS ESTRICTO.
12. SE DEBERA PROPORCIONAR CUALQUIER CONTRAVENTEO PROVISIONAL DE MODO QUE SIRVAN DE SOPORTE LATERAL Y SE MANTENGA ESTABLE DURANTE SU MONTAJE, HASTA QUE ESTE TOTALMENTE INTEGRADA.
13. LOS PLANOS ESTRUCTURALES DEBERAN SER USADOS JUNTO CON LOS ARQUITECTONICOS, MECANICOS U OTROS RELACIONADOS CON OTRO CONTRATO. SE DEBERAN CHEQUEAR LAS DIMENSIONES, HOLGURAS, ETC. CON LAS DIMENSIONES DE OTROS CONTRATISTAS O SUB−CONTRATISTAS, POR EL CONTRATISTA DE LA OBRA.
14. EL CONTRATISTA DE LA ESTRUCTURA DE ACERO DEBERA CONFIRMAR LA UBICACION DE LAS VIGAS EN LA ZONA DE LOS ELEVADORES, SEGUN LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y MECANICOS.
15. LOS MIEMBROS DE ACERO QUE VAYAN A ESTAR RECUBIERTOS O AHOGADOS EN HORMIGON NO DEBERAN PINTARSE EN LA SUPERFICIE DE CONTACTO Y DEBERAN SER FORRADOS CON MALLA ELECTROSOLDADA DE ACERO 6x6 − 12/12, A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
15. DEBERA HACERSE UNA NIVELACION TOPOGRAFICA AL MENOS A CADA TERCER NIVEL DE LA ESTRUCTURA MONTADA, Y PRESENTARLA AL INGENIERO CSE PARA SU REVISION Y APROBACION LUEGO DEL INGENIERO RESIDENTE DEL MONTAJE.

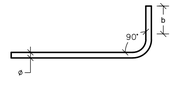
TABLA Nº 3 (GANCHOS)

S/E

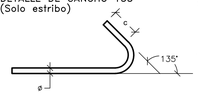
DETALLE DE GANCHO 180° (Solo para Losas)



DETALLE DE GANCHO 90°



DETALLE DE GANCHO 135° (Solo estribo)



	a	b	c
3/8"	6.5	12	7.5
1/2"	6.5	15	8
3/4"	8	23	12
1"	10	30	15

NOTAS DE HORMIGON ARMADO

1. TODO HORMIGON VACIADO EN SITIO SERA DEL TIPO Y RESISTENCIA MINIMA A COMPRESION A LOS 28 DIAS (f'c), SEGUN SE ESPECIFICA EN LA TABLA DE MATERIALES CORRESPONDIENTE A LA TAB. NO. 1.
2. SE PODRA INCLUIR EN LA MEZCLA DE HORMIGON UN ADITIVO PLASTIFICANTE REDUCTOR DE AGUA, QUE PERMITA AUMENTAR EL REVENIMIENTO SIN ALTERAR LA RELACION AGUA/CEMENTO PREVISTA EN LAS ESPECIFICACIONES PROPIAS PARA LA RESISTENCIA INDICADA EN ESTE PLANO.
3. TODO EL HORMIGON VACIADO EN SITIO DEBERA SER VIBRADO CORRECTAMENTE EN TODOS LOS ELEMENTOS, TANTO VERTICALES COMO HORIZONTALES.
4. EL CURADO Y PROTECCION DE TODO EL HORMIGON DEBERA CUMPLIR CON LOS REQUERIMIENTOS DEL ACI 301−05. EL CURADO COMPUESTO, SI ES USADO, DEBERA CUMPLIR CON EL ASTM C309. EL METODO PARA EL CURADO DEL HORMIGON DEBERA SER DETERMINADO SEGUN EL ACI 308−08
5. EL CONTRATISTA DEBERA SOMETER LOS PLANOS MOSTRANDO LA COLOCACION INDICADA, SECUENCIA Y UBICACION DE JUNTAS CONSTRUCTIVAS AL DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA (DRO) PARA SU APROBACION. LAS JUNTAS DE CONSTRUCCION EN LOS MUROS DEBERÁN ESTAR LOCALIZADAS DE MODO QUE SEA POSIBLE LA COLOCACION DE CONCRETO CON UNA LONGITUD MAXIMA DE 20 m.
6. LAS JUNTAS CONSTRUCTIVAS VERTICALES EN MUROS DEBERAN SER USADAS SOLAMENTE CON LA APROBACION DEL INGENIERO Y DEBERAN SER USADAS A UNA DISTANCIA DE AL MENOS 3 m DE CUALQUIER LINEA DE COLUMNAS O ABERTURAS PARA MUROS DE CIMENTACION.
7. LAS JUNTAS CONSTRUCTIVAS HORIZONTALES NO DEBERAN SER USADAS EN VIGAS, MUROS Y LOSAS, A MENOS QUE SE INDIQUE EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES O SE APRUEBE EN LA BITACORA POR EL INGENIERO.
8. EN TODA SUPERFICIE CONTIGUA QUE NO SEA VACIADA MONOLITICAMENTE SE DEBERA PERMITIR RUGOSIDADES MINIMAS DE 6 mm DE AMPLITUD EN TODA LA SUPERFICIE DE UNION.
9. SI EL CONCRETO ES ALTERADO DE CUALQUIER FORMA, INCLUSO SI SE AGREGA AGUA DESPUES DEL FRAGUADO INICIAL, NO SERA ACEPTADO EL RESULTADO DE NINGUNA PRUEBA Y DEBERAN SER REALIZADAS NUEVAMENTE.
10. EL CONTRATISTA DEBERA DE REVISAR LAS DIMENSIONES Y LOCALIZACION DE CADA ABERTURA, CAMISAS DE TUBOS, SALIENTES, ETC. REQUERIDAS POR OTROS INSTALADORES ANTES DE HACER EL VACIADO DEL HORMIGON.
11. LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y LAS GUIAS MECANICAS CONTIENEN LA LOCALIZACION DE DRENES EN LOS PISOS, SALIENTES, PLATAFORMAS DE CONCRETO Y DEPRESIONES EN LOS PISOS. DEBERAN SER REFORZADAS TODAS LAS PLATAFORMAS Y LAS CAPAS DE COMPRESION DE LOSAS CON MALLAS ELECTROSOLDADAS 6x6−6x6 MINIMO. A MENOS QUE SE INDIQUE DIFERENTE EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES, ARQUITECTONICOS O GUIAS MECANICAS.

ACERO DE REFUERZO

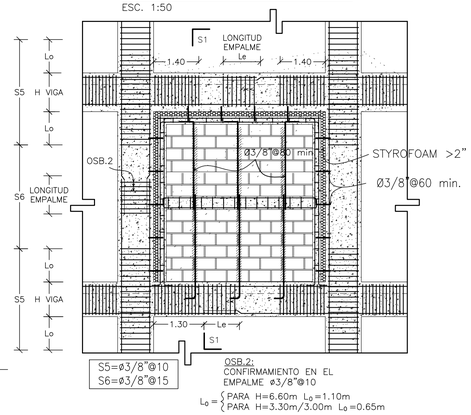
1. EL REFUERZO DE ACERO PARA EL HORMIGON DEBERA SER CORRUGADO Y FABRICADO CON LOS ESTANDARES DEL ASTM A615. LA RESISTENCIA ESPECIFICADA A LA FLUENCIA (fy) ES CONFORME A LA TABLA DE MATERIALES. VER TABLA NO. 1.
2. LOS SOLAPES Y GANCHOS DE REFUERZOS EN COLUMNAS Y VIGAS DEBERA CUMPLIR CON LOS REQUISITOS ESPECIFICADOS EN EL ACI−318 ACTUALIZADO Y REPRODUCIDOS EN ESTOS PLANOS VER TABLA LA UBICACIÓN DE SOLAPES SERAN ESPECIFICADOS EN CADA CASO PARTICULAR. NO SE PERMITIRÁ SOLAPES FUERA DE LA MITAD CENTRAL EN COLUMNAS Y DENTRO DE LA ZONA DE CONFINAMIENTO ESPECIAL EN LAS VIGAS DE LOS PÓRTICOS SISMO−RESISTENTE.
3. SON CONSIDERADOS COMO EN LA MISMA SECCIÓN TRANSVERSAL LOS EMPALMES QUE TENGAN LAS EXTREMIDADES MÁS PRÓXIMAS A MENOS DE 20% DE LA LONGITUD DE SOLAPE, CONSIDERANDOSE LA LONGITUD MAYOR CUANDO LAS DOS ADYACENTES SON DIFERENTES.
   VER TABLA No.2 (DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ)
   VER TABLA No.3 (GANCHOS)
   VER TABLA No.4 (LONGITUD DE DESARROLLO DE ELEMENTOS)
4. EL ESPESOR DE HORMIGÓN ALREDEDOR DEL EMPALME NO DEBE SER MENOR DE 2ø NI DE 2.5 CM. Ver Fig. No. 6.
5. EL REFUERZO DE VIGAS Y COLUMNAS NO DEBERÁ SER INTERRUMPIDO EXCEPTO INDICACION CONTRARIA EN LOS DETALLES ESPECÍFICOS.
6. LA SOLDADURA DE CAMPO NO SE PERMITIRÁ PARA ACERO ASTM−615(w)
7. PROTECCION DE REFUERZO Y RECUBRIMIENTO DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES ESTABLECIDAS EN LA TABLA DE RECUBRIMIENTO DE ESTOS PLANOS.
8. TODO REFUERZO DEBERA ESTAR AMARRADO CORRECTAMENTE PARA QUE MANTENGA SU POSICION ORIGINAL MIENTRAS EL CONCRETO ES VACIADO. EN CASO DE REQUERIRSE VARILLAS O ESTRIBOS ADICIONALES PARA SERVIR DE SOPORTE, DEBERAN COLOCARSE POR EL CONTRATISTA.
9. EL CONTRATISTA DEBERA PROPORCIONAR UN JUEGO DE PLANOS ESTRUCTURALES AL MONTADOR DEL ACERO DE REFUERZO, PARA SU USO EN EL CAMPO.
10. NO SE DEBERAN COLOCAR PAQUETES DE VARILLAS, A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
11. LA MINIMA SEPARACION LIBRE HORIZONTAL ENTRE LAS VARILLAS DE ACERO SERA EL MAYOR DE LOS SIGUIENTES VALORES: EL DIAMETRO DE LA VARILLA MAS GRANDE O 2.5 cm.
12. LA MINIMA SEPARACION LIBRE VERTICAL ENTRE LAS VARILLAS DE ACERO SERA EL MAYOR DE LOS SIGUIENTES VALORES: EL DIAMETRO DE LA VARILLA MAS GRANDE O 2.5 cm.

LOSAS Y LOSAS ALIGERADAS

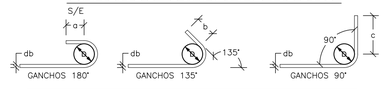
1. EL ESPESOR DE LAS LOSAS SERA DE 0.12 m, A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
2. EL DIAMETRO DE LAS VARILLAS DE ACERO DE REFUERZO SERA DADO EN cms, Y SERA 3/8" A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
3. EL REFUERZO DE TEMPERATURA SERA CON VARILLAS DE 3/8".
4. EL ACERO DE REFUERZO NO ESPECIFICADO SERA ø3/8" @ 25 cms.
5. EL ACERO DE REFUERZO ADICIONAL NO ESPECIFICADO SERA ø3/8" @ 25 cms.

DET. UNION MAMPOST. - PORTICOS Y EMPALME DE COLUMNAS

ESC. 1:50

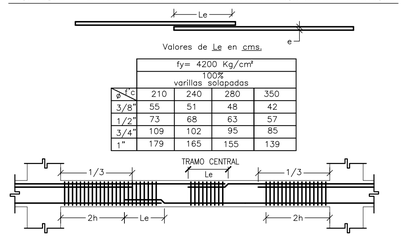


DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ Y GANCHOS "STANDARD HOOKS"



VARILLAS	DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ "D" (cm)	EXTENSION MINIMA (cm)				
	ESTRIBOS	OTROS	a	b	c ESTRIBOS	c OTROS
3/8"	4db=4	6db=6	4db,2.5"=7	6db=6	6db=6	12db=12
1/2"	4db=5	6db=8	4db,2.5"=7	6db=8	6db=8	12db=15
3/4"	–	6db=12	4db,2.5"=8	6db=12	12db=23	12db=23
1"	–	6db=15	4db,2.5"=10	6db=15	12db=30	12db=30

LONG. DE EMPALME EN ELEMENTOS A FLEXION



Valores de Le en cms.

ø	f'c	fy= 4200 Kg/cm² 100% varillas solapadas			
		210	240	280	350
3/8"		55	51	48	42
1/2"		73	68	63	57
3/4"		109	102	95	85
1"		179	165	155	139

RECUBRIMIENTOS DE BARRAS

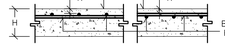
		MUROS LOSAS PAREDES NERVIOS	VIGAS PILARES	CIMIENTOS FUNDACIONES	PIEZAS PREFABRICADAS
1	SUPERFICIES NO EXPUESTAS A AGUA O TIERRA	2	4	-	2
2	SUPERFICIES EN CONTACTO CON AGUA	5	6	6	5
3	HORMIGON VACIADO CONTRA ROCA Y/O RELLENO	7.5	7.5	7.5	7.5

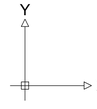
OBSEVACIONES:

1) Entiéndase por recubrimiento la distancia entre la superficie del hormigón y la barra más próxima a la superficie o suelo. (Ver DETALLE 1).

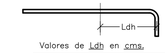
2) En cualquier caso no especificado el recubrimiento debera ser, por lo menos, igual al diámetro de la barra.

DETALLE 1





LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



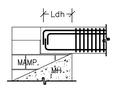
Valores de Ldh en cms.

ø	f'c	fy= 4200 Kg/cm² 210	240	280	350
3/8"		16	15	14	13
1/2"		22	21	19	17
3/4"		33	31	28	26
1"		43	41	38	34

EJEMPLO EN COLUMNAS

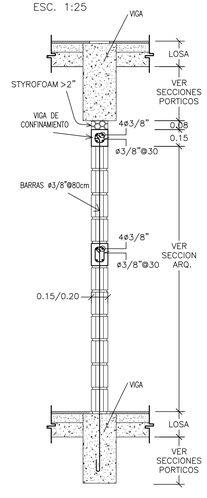


EJEMPLO EN MUROS



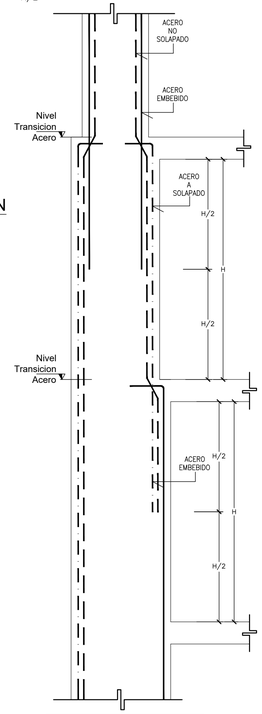
SECCION S1-S1

ESC. 1:25



DET. GENERAL (ESQUEMA) TRANSICION ACERO EN COLS.

N/E



NOTA:
EL PORCIENTO DE ACERO A SOLAPAR SERA SUSTITUIDO POR EL ACERO EMBEBIDO TAL COMO SE REPRESENTA EN EL DETALLE GENERAL DE TRANSICION DE ACEROS EN COLUMNAS.

ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
FILE No. DEL−F−2021−14016
Av. 27 DE FEBRERO #423
PLAZA DOMINICA, LOCAL 2−C−3
EL MILLON, SANTO DOMINGO, RD.
TELEFONOS: 809−473−4963 / 809−473−4962
info@www.estructurosdel.com
www.estructurosdel.com

M:\2101\14\1.LAS OQUENDO\Fotos\casa\IMG\IMG20211102\IMG20211102WA0002.jpg,Apple\IMG_4F1C0223−A0704AE.jpg

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES
  - INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA
  - INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES.
  - INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES.
  - INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES.
  - INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA PENDIENTE.
- 0.00 / 2.10 INDICA ALTURAS PARA VANOS
  - INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO
  - INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES.
  - INDICA NÚMERO DE DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:



DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

NOTAS GENERALES

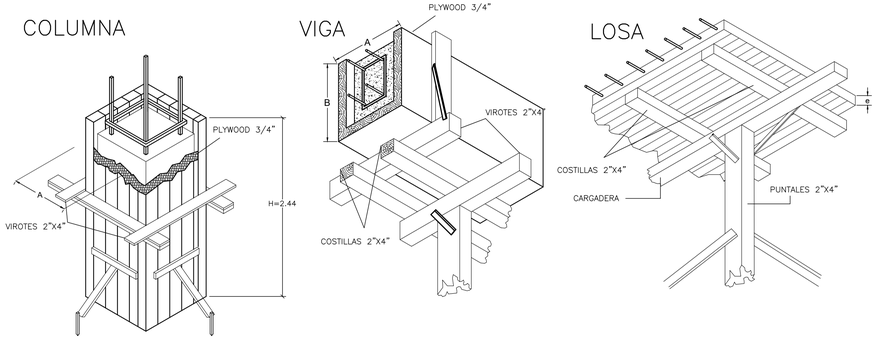
Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	100
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA:	Verificador No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA:	Autorizado Fecha de Revisión: 27/5/22
Aprobó Cliente: Cliente	Clave:
Revisión: 00	EST-01

0 1 2 5 8 m

Este plano fue hecho para el sitio y especificos y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no es autorizada y pueden ser contra la ley. © Copyright AFILITY INTERNATIONAL S.A.

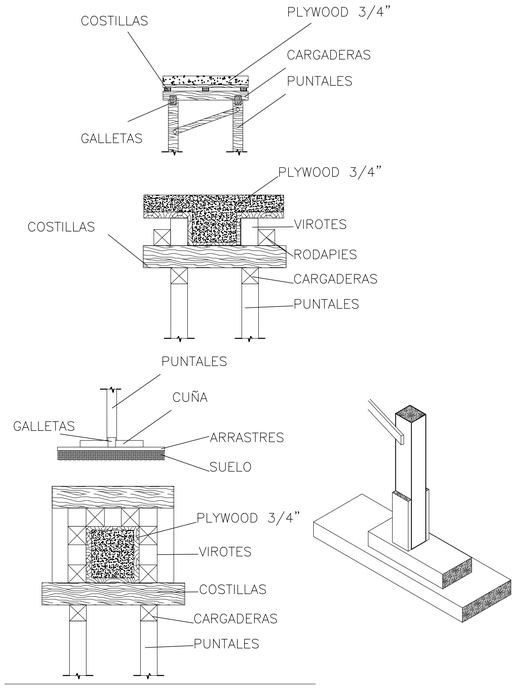
ELEMENTOS DE ENCOFRADOS "3D"

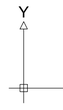
Esc. N/A



ELEMENTOS DE ENCOFRADOS DE LOSAS Y VIGAS

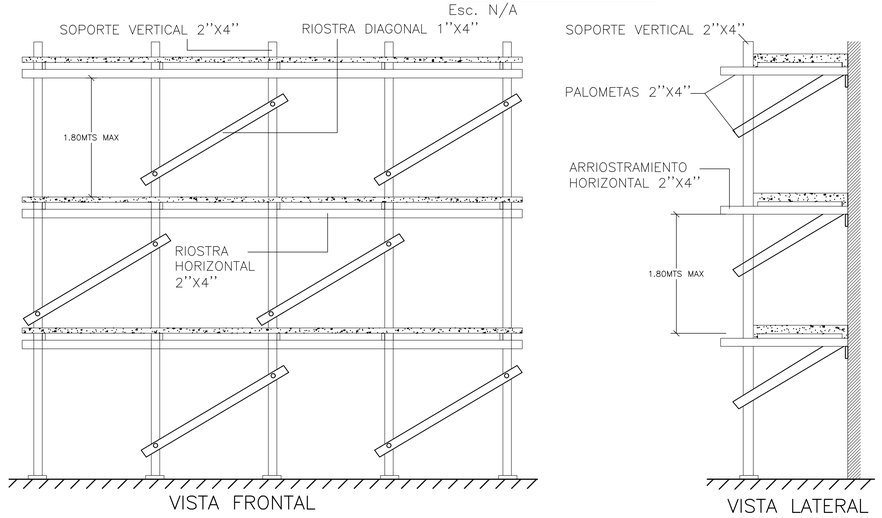
Esc. N/A





ANDAMIO TIPICO

Esc. N/A



TIEMPO DE DESENCOFRADO

	TIEMPO DE DESENCOFRADO (dias)
VIGAS Y LOSAS AUTOPORTANTES	10
MUROS Y COLUMNAS	3
PISOS Y PAVIMENTOS	2

RESISTENCIA MINIMA DEL HORMIGON PARA DESENCOFRAR

	RESISTENCIA MINIMA
VIGAS Y LOSAS AUTOPORTANTES	0.7f'c
MUROS DE 20cm Y MENOS DE ESPESOR	0.5f'c
MUROS GRUESOS Y COLUMNAS	0.2f'c

REQUISITOS MINIMOS DE CONSTRUCCION PARA ANDAMIOS

	Edificio de 4 niveles o menos	Edificio de 4 a 6 niveles
Separacion maxima para los elementos de soporte 2"x4"	1.80 m	1.20 m
Separación vertical máx. entre elementos de arriostramiento horizontal usando 2"x4"	1.80 m	1.80 m
Dimension minima de tablones	2" X 10"	2" X 12"
Separación vertical máx. Palometas 2"x4"	1.80 m	1.80 m

NOTAS:

1) Para edificaciones mayores de 6 niveles no se permitirá el uso de andamios de madera.
2) Se proveerá arriostramiento diagonal con 1"x4" de forma intercalada (checkerboard), en todo el frente del andamio.

REQUISITOS MINIMOS DE CONSTRUCCION PARA ENCOFRADOS DE COLUMNAS

	SEPARACION VIROTES 2"x4" USANDO FORRO DE 1" BRUTA O PLYWOOD 3/4"					
	Dimensión mayor de la columna rectangular					
	0.20 m o menos	0.3 m	0.4 m	0.5 m	0.6 m	0.80 m
	Espaciamiento máximo de las piezas					
H=2.44 m	0.40 m	0.40 m	0.30 m	0.30 m	0.25 m	0.25 m *
H=1.80 m	0.45 m	0.45 m	0.45 m	0.40 m	0.35 m	0.35 m *
H=1.22 m	0.60 m	0.60 m	0.55 m	0.50 m	0.50 m	0.50 m *

NOTAS:

1) Se deben colocar los pies de amigo en por lo menos dos caras perpendiculares de la columna.
2) En columnas de 0.80 m o más se colocara un larguero vertical con su respectivo pie de amigo en el centro de la cara que sean mayores de 0.8 m.
3) Se usara alambre o tornillos para el amarre de los largueros a un espaciamiento no mayor de 0.60 m. Se colocaran tantos hilos como sean necesarios para soportar una fuerza de por lo menos 1,300 kg.
4) Estos espaciamientos han sido preparadas para piezas de 2"x4". Si se usan piezas de dimensiones diferentes estas deberán ser diseñadas de acuerdo al Artículo 165.

NOTAS DE ENCOFRADO Y APUNTALAMIENTO

1. EL ENCOFRADO Y EL APUNTALAMIENTO DEBEN SER DISEÑADOS Y DETALLADOS POR UN INGENIERO ESPECIALISTA EN LA MATERIA. EN LOS PLANOS SE DEBERA ILUSTRAR EL SISTEMA DE APUNTALAMIENTO Y SU SECUENCIA Y DEBERAN SER APROVADOS ANTES DE LA AUTORIZACION DEL DRO.

2. SE DEBERA DISEÑAR EL ENCOFRADO Y EL APUNTALAMIENTO SEGUN EL ACI-347. SE DEBERAN DISEÑAR LOS MOLDES Y EL ENCOFRADO DE MANERA QUE SEAN CAPACES DE RESISTIR UNA CARGA NO MENOR QUE LA CARGA MUERTA MAS 250 Kg/m2 (50 psf) DE CARGA DE CONSTRUCCION, Y EL PESO PROPIO DEL ENCOFRADO.

3. NO SE DEBE REMOVER EL ENCOFRADO ANTES DE 3 DIAS DESPUES DEL VACIADO, NI ANTES QUE EL HORMIGON ALCANCE UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION DE 175 Kg/cm2 (2.5 ksi). SE DEBE VOLVER A APUNTALAR MIENTRAS SE VAYA REMOVIENDO EL ENCOFRADO Y SE DEBE COMPLETAR EL APUNTALAMIENTO DE TODA EL AREA DONDE FUE REMOVIDO, EL MISMO DIA QUE SE REMOVIO Y DEBERA PERMANECER EL APUNTALAMIENTO HASTA QUE EL CONCRETO ALCANCE LA RESISTENCIA ESPECIFICADA A LOS 28 DIAS.

4. SE DEBERA PROVEER CONTRAVENTEO TEMPORAL DURANTE LA CONSTRUCCION, PARA ASI ASEGURAR LA ESTABILIDAD DE LA ESTRUCTURA.

5. EL PROCESO DE ENCOFRADO Y APUNTALADO DEBERA SER INSPECCIONADO POR EL INGENIERO QUE REALIZO LOS PLANOS DE ENCOFRADO, EL MISMO DEBERA REDACTAR UN REPORTE DIRIGIDO AL DRO, EN LOS CUALES INDIQUE QUE EL PROCESO FUE REALIZADO SEGUN LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES REALIZADOS POR EL.

REQUISITOS MINIMOS DE CONSTRUCCION PARA ENCOFRADOS DE LOSAS

	0.07≤E≤0.10	0.10<E≤0.12	0.12<E<0.15	0.15≤E≤0.17	0.17<E<0.19	0.19≤E≤0.20
Espesores Minimos de Forro o Duela de Contacto (Plywood o madera maciza)	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Separacion max. entre ejes de Costillas usando 2"x4"	0.80 m	0.80 m	0.80 m	0.60 m	0.60 m	0.60 m
Separacion max. de Puntales usando 2"x4" con H≤2.44 m arriostrados en ambas direcciones	0.80 m	0.80 m	0.80 m	0.75 m	0.70 m	0.60 m
Separacion max. Cargaderas de 2"x4"	1.20 m	1.00 m	1.00 m	1.00 m	1.00 m	1.00 m

NOTAS:

1) En todos los muros de carga se colocara una cinta de apoyo al encofrado con dimensiones minimas de 1"x4" clavadas al muro con clavos de acero.
2) Independientemente del espaciamiento de las costillas el forro deberá estar apoyado en sus bordes.
3) En losas pequeñas, tales como pasillos y closets, se utilizaran por lo menos una linea de puntales en su centro.
4) Estos espaciamientos han sido preparados para piezas de 2"x4". Si se usan piezas de dimensiones diferentes estas deberán ser diseñadas de acuerdo al Articulo 165.

REQUISITOS MINIMOS DE CONSTRUCCION PARA ENCOFRADOS DE VIGAS

	SEPARACION VIROTES Y COSTILLAS 2"x4" USANDO FORRO DE 1" BRUTA O PLYWOOD 3/4"					
Vigas con fondo de 0.20, 0.25 y 0.30 m de ancho	Espesor de la losa					
	0.10 m	0.12 m	0.15 m	0.17 m	0.20 m	
H por debajo de la losa	Espaciamiento máximo de las piezas					
(H=0.2 m)	0.54 m	0.50 m	0.48 m	0.46 m	0.44 m	
(H=0.4 m)	0.50 m	0.48 m	0.46 m	0.45 m	0.40 m	
(H=0.6 m)	0.47 m	0.45 m	0.43 m	0.40 m	0.30 m	
H de la viga	Separación puntales 2"x4" con altura menor de 2.20 m y cargaderas de 2" x 4"					
(H=0.2 m)	0.80 m	0.75 m	0.70 m	0.65 m	0.60 m	
(H=0.4 m)	0.70 m	0.65 m	0.60 m	060 m	0.55 m	
(H=0.6 m)	0.60 m	0.60 m	0.55 m	0.50 m	0.50 m	

NOTAS:

1) Para vigas con H=0.60 m o más se colocara en sentido longitudinal un 2"x4" a mitad de la altura, en ambas cara de la viga amarrado por dos hilos de alambre #10..
2) Estos espaciamientos han sido preparados para piezas de 2"x4". Si se usan piezas de dimensiones diferentes estas deberán ser diseñadas de acuerdo al Articulo 165.
3) Es posible utilizar esparcimientos mayores en los puntales usando cargaderas mayores de 2"x4" y puntales metálicos o arriostrándolos para disminuir su longitud libre en cualquiera de los casos deberá calcular los mismos.

REQUISITOS MINIMOS DE CONSTRUCCION PARA ENCOFRADOS DE MUROS

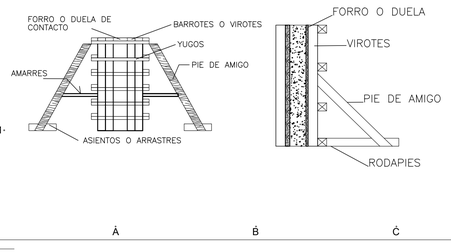
	PRESION MAXIMA EN EL MURO EN KG/M2 Usando Forros de 1" en madera o 3/4" en plywood					
	1500	2000	3000	3500	4500	5000
	Espaciamiento Maximo de las piezas					
Virotes Verticales 2"x4"	0.60 m	0.60 m	0.50 m	0.45 m	0.40 m	0.30m
Largueros Horizontales 2"x4"	0.80 m	0.70 m	0.60 m	0.60 m	0.50 m	0.50 m
Separacion de tornillos o alambres #10 con resistencia minima de 1,300 kg	1.00 m	0.90 m	0.75 m	0.60 m	0.50 m	0.50 m
Separacion max. Pie de Amigo de 2"x4"	1.20 m	1.20 m	1.20 m	1.20 m	1.20 m	1.20 m

NOTAS:

1) Al usar alambre para el amarre de los largueros se colocaran tantos hilos como sean necesarios para soportar una fuerza de por lo menos 1,300 kg.
2) Estos espaciamientos han sido preparados para piezas de 2"x4". Si se usan piezas de dimensiones diferentes estas deberán ser diseñadas de acuerdo al Artículo 165.

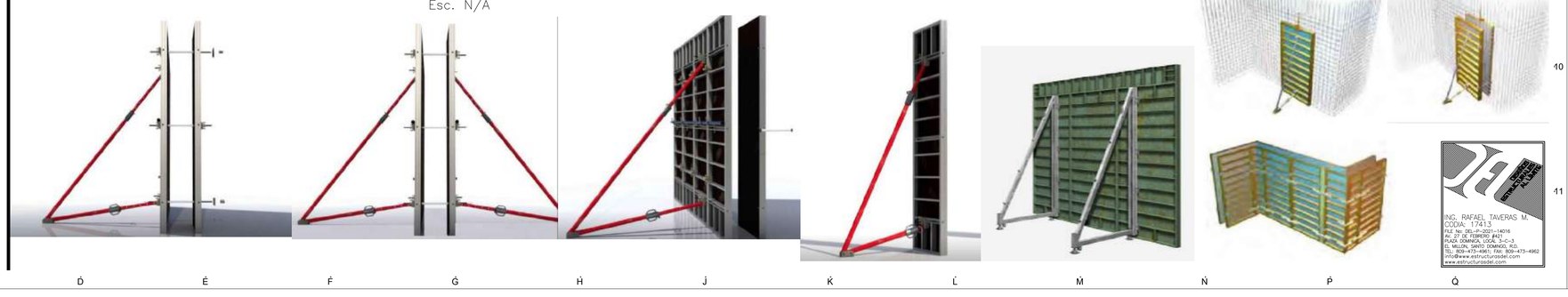
ELEMENTOS DE ENCOFRADOS DE COLUMNAS Y MUROS

Esc. N/A



RECOMENDACIONES MINIMAS PARA ENCOFRADO METALICO "3D"

Esc. N/A



Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

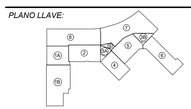
NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES. INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA. INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES. INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES. INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES. INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS. INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO. INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO.
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES. INDICA NÚMERO DE DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:



DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

NOTAS DE ENCOFRADOS

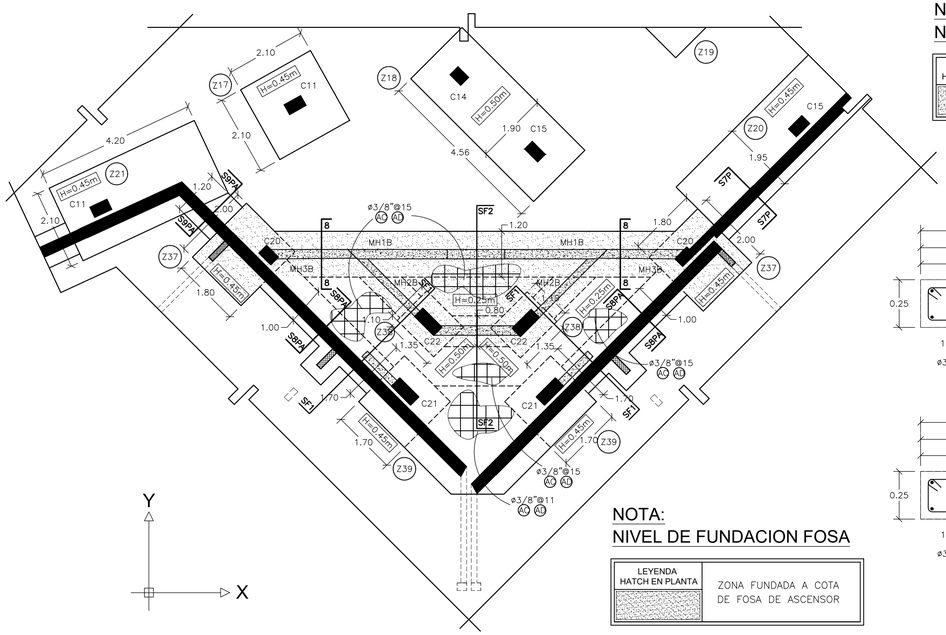
Arq. Carlos Aguilar GVA	*CODELPA Propietario*
Escala:	100
0 1 2 5 8 m	
Elaboró: G.B	*Etapa:* Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	*No. de Proyecto:* 0001
Aprobó GVA: Autorizado	*Fecha de Revisión:* 27/5/22
Aprobó Cliente: Cliente	*Clave:*
Revisión: 00	EST-02

ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
FILE No: DEL-IP-2021-14016
Av. 27 DE FEBRERO #421
PLAZA DOMINGO, LOCAL 3-C-33
SANTO DOMINGO, D.N. REPUBLICA
TEL.: 809-472-4967, FAX.: 809-472-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

Este plano fue hecho para el sitio y uso específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizar y pueden ser contra la ley. © Copyright AFILTY INTERNATIONAL S.A.

PLANTA ESTRUCTURAL ZAPATAS INFERIOR- (EDIFICIO 3B)

Esc. 1:75



NOTA:
NIVEL DE FUNDACION FOSA

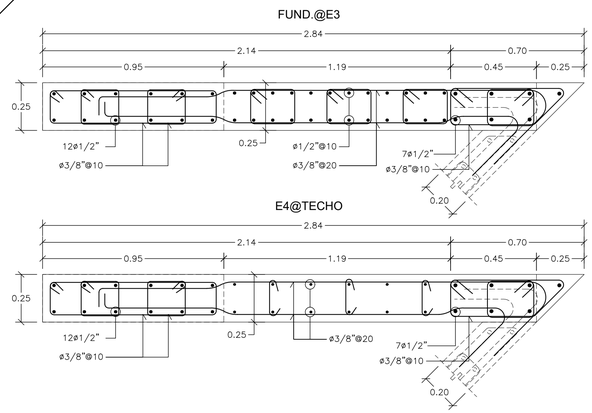
LEYENDA HATCH EN PLANTA	ZONA FUNDADA A COTA DE FOSA DE ASCENSOR

NOTA:
NIVEL DE FUNDACION FOSA

LEYENDA HATCH EN PLANTA	ZONA FUNDADA A COTA DE FOSA DE ASCENSOR

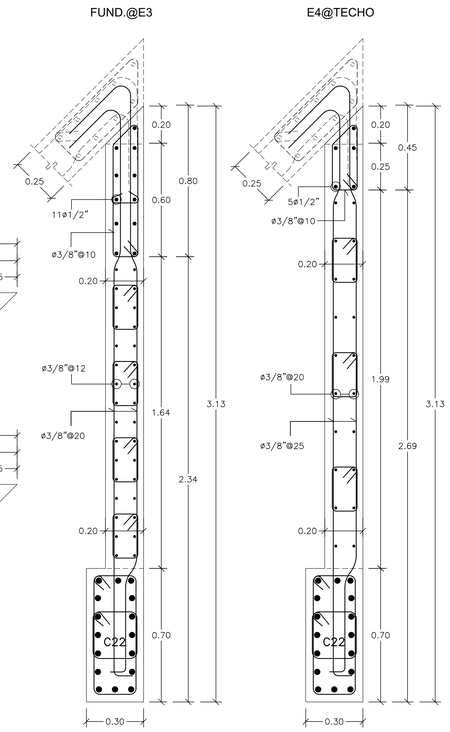
DETALLE MURO "MH1B"

Esc. 1:15



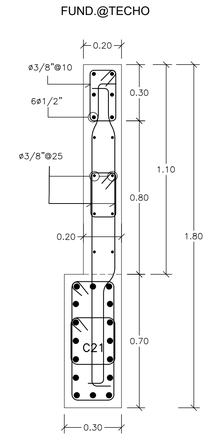
DETALLE MURO "MH2B"

Esc. 1:15



DETALLE MURO "MH3B"

Esc. 1:15



RECUBRIMIENTOS DE BARRAS

		MUROS LOSAS PAREDES NERVIOS	VIGAS PILARES	CIMIENTOS FUNDACIONES	PIEZAS PREFABRICADAS
1	SUPERFICIES NO EXPUESTAS A AGUA O TIERRA	2	4	-	2
2	SUPERFICIES EN CONTACTO CON AGUA	5	6	6	5
3	HORMIGON VACIADO CONTRA ROCA Y/O RELLENO	7.5	7.5	7.5	7.5

OBSEVACIONES:

1) Entiéndase por recubrimiento la distancia entre la superficie del hormigón y la barra más próxima a la superficie o suelo. (Ver DETALLE 1).

2) En cualquier caso no especificado el recubrimiento debera ser, por lo menos, igual al diámetro de la barra.

DETALLE 1

LEYENDA

ASI.J	REF. MURO DE EXTREMO
ASV	REF. DE MURO DISTRIBUIDO VERTICAL
ASH	REF. MURO HORIZONTAL
C	COLUMNA
ESC.	ESCALA
S/E	SIN ESCALA
D	DINTEL
DE	DINTEL ESTRUCTURAL
MM	MURO DE MANPOSTERIA
MH	MURO DE HORMIGON
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.P.D.	NIVEL DE PISO DESCANSO
I	BARRA INFERIOR
V	VIGA
S	BARRA SUPERIOR
R	RECUBRIMIENTO
Z	ZAPATA
(A)	EJE DE REFERENCIA
JC	JUNTA DE CONSTRUCCION
JE	JUNTA DE EXPANSION
WS	FRENO DE AGUA (Water Stop)
AC	ARMADURA EN AMBAS CARAS (SUP., INF.)
AD	ARMADURA DE DOS DIRECCIONES
Ø	DIAMETRO DE LA BARRA
	PERFIL DE CORTE EN ROCA
	MURO DE BLOCKS 0.20m
	MURO DE BLOCKS 0.15m
	MURO DE HORMIGON
	PERFIL EN RELLENO
	EJES DE SIMETRIA
+	ACERO ADICIONAL POSITIVO
-	ACERO ADICIONAL NEGATIVO

NOTAS:

1.–La separación de barras están dadas en cms.
Los diametros de barras están dados en pulgadas.

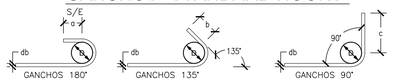
2.– El esfuerzo Permisible 3.00 Kg/Cm2 (Ver estudio).

3.– La Profundidad de Excavación General será de: 0.85m.

4.– La Profundidad de Excavación en platea será de: 0.30m.
En ningún caso dicha profundidad sera menor que el peralte total bruto de la placa.

5.– La dirección del Refuerzo primero a colocar, corresponde al Asignado con menor Espaciamiento.

DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ Y GANCHOS "STANDARD HOOKS"



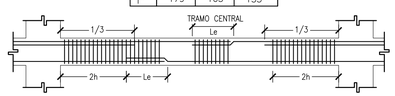
VARILLAS	DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ "D" (cm)		EXTENSION MINIMA (cm)			
	ESTRIBOS	OTROS	a	b	c	
					ESTRIBOS	OTROS
3/8"	4db=4	6db=6	4db,2.5"=7	6db=6	6db=6	12db=12
1/2"	4db=5	6db=8	4db,2.5"=7	6db=8	6db=8	12db=15
3/4"	–	6db=12	4db,2.5"=8	6db=12	12db=23	12db=23
1"	–	6db=15	4db,2.5"=10	6db=15	12db=30	12db=30

LONG. DE EMPALME EN ELEMENTOS A FLEXION



Valores de Le en cms.

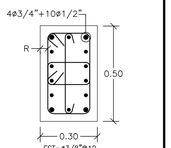
f'c	fy= 4200 Kg/cm² 100% varillas solapadas		
ø	210	240	280
3/8"	55	51	48
1/2"	73	68	63
3/4"	109	102	95
1"	179	165	155



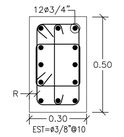
DETALLES DE COLUMNAS (EDIFICIO 3B)

Esc. 1:15

COLUMNA C11

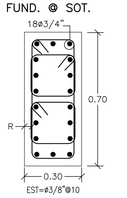


COLUMNA C15

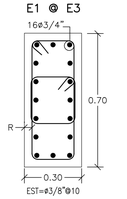


COLUMNA C22

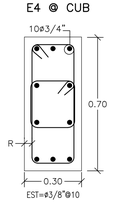
FUND. @ SOT.



E1 @ E3

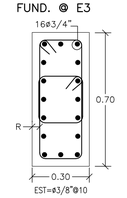


E4 @ CUB

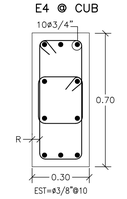


COLUMNA C21

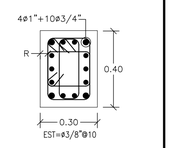
FUND. @ E3



E4 @ CUB

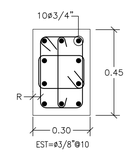


COLUMNA C14

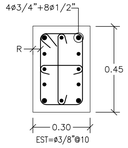


COLUMNA C20

FUND. @ E3



E4 @ CUB



PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)

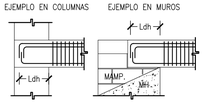
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



Valores de Ldh en cms.

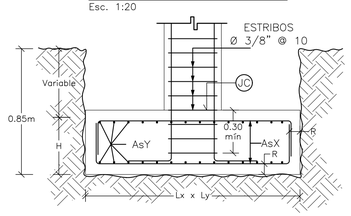
f'c	fy= 4200 Kg/cm²		
ø	210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS EJEMPLO EN MUROS



SECCION ZAPATA COLS.

Esc. 1:20



DETALLE ZAPATAS

ESC. 1:40

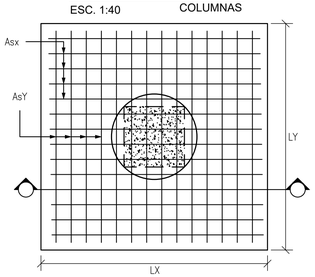


TABLA ARMADO DE ZAPATAS (EDIFICIO 3B)

ZAPATA	LX (m)	LY (m)	H (m)	INFERIOR		SUPERIOR	
				ACERO AsX	ACERO AsY	ACERO AsX	ACERO AsY
Z17	2.10	2.10	0.45	ø1/2"@15	ø1/2"@15	ø1/2"@15	ø1/2"@15
Z18	1.90	4.60	0.50	ø1/2"@14	ø1/2"@14	ø1/2"@14	ø1/2"@14
Z19	1.90	4.50	0.45	ø1/2"@15	ø1/2"@15	ø1/2"@15	ø1/2"@15
Z20	6.70	1.95	0.45	ø1/2"@10	ø1/2"@10	ø1/2"@15	ø1/2"@15
Z21	4.20	2.10	0.45	ø3/4"@15	ø3/4"@15	ø1/2"@15	ø1/2"@15
Z37	1.80	2.00	0.45	ø1/2"@10	ø1/2"@10	ø1/2"@10	ø1/2"@10
Z38	1.35	1.10	0.50	ø1"@10	ø1"@10	ø1"@12	ø1"@12
Z39	1.70	1.70	0.45	ø3/4"@10	ø3/4"@10	ø3/4"@10	ø3/4"@10

RECOMENDACIONES MECANICA DE SUELOS

Debido a la presencia de la anomalía en el S–4, recomendamos
que no se descarte la presencia de otras anomalías en el resto
de la zona. Por lo tanto, aparte de aplicar el método observacional al momento de la excavación de las fundaciones, recomendamos una de las siguientes opciones:

1. Realizar una campaña de inyección con una lechada de alta movilidad en la huella del sistema de fundación mediante arreglos a una separación de 1 metro centro a centro en caso de zapatas aisladas/corridas y 3 metros centro a centro en caso de platea. Este arreglo deberá realizarse desde el centro de la fundación y deberá extenderse hacia afuera a por lo menos dos (2) veces el ancho de la misma en caso de aisladas/corridas y dos (2) metros en caso de platea. Por otro lado, el tratamiento deberá realizarse a una profundidad no mayor de 5 metros con dos etapas de 2.5 metros y una presión de inyección en la etapa superior de no más de 30 PSI.

2.Ejecutar sondeos cada 25 m2 en el caso de la platea y ejecutar sondeos aleatorios a por lo menos el 40% de los apoyos de los pórticos para descartar la presencia de anomalías en los primeros 5 metros. En caso de encontrar una cavidad subterránea (primeros tres metros), estas deberán ser tratadas mediante las "Especificaciones de tratamiento de dolinas" (Ver anexo VIII, Sección C) o mediante inyección en caso de que se encuentren a una profundidad mayor.
** Todo material suelto y/o capa vegetal deberá ser removido debajo de las zapatas y área de construcción.
** Según lo informado por el cliente, se proyecta la colocación de un relleno estructural que varía entre 1.50 m a 2.00 m con respecto a la superficie actual, por lo que recomendamos que el relleno estructural se deberá colocar y compactar al 95% del proctor modificado en capas no mayores de 30 cm, siguiendo las especificaciones del ASTM D2487 grupos GW, GP, GM, SW, SP y SM; o para sub–base o base del R–014 del MOPC–014. Se recomienda que este relleno se coloque cuando se ejecute una de las opciones presentadas anteriormente.

ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
INF. No: DEL–P–2021–14016
AV. 27 DE FEBRERO #421
PLAZA DOMINGA, LOCAL 3–C–3
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809–473–4962 / 1–800–473–4962
info@www.estructurasdet.com
www.estructurasdet.com

Registro de Modificaciones

No.	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES
- INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE.
- INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA
- INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
- INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES.
- INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
- INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES.
- INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
- INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES.
- INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
- INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS
- INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO
- INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA
- INDICA NÚMERO DE DETALLE.
- INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:

DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

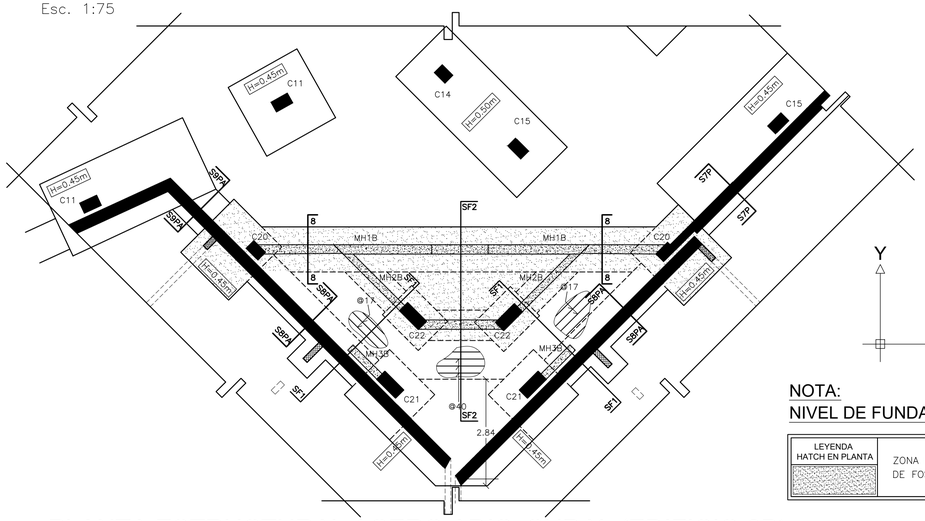
PLANTA ESTRUCTURAL ZAPATAS (EDIFICIO 3B)

Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	1:100
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA: Autorizado	Fecha de Revisión: 1/9/22
Aprobó Cliente: Cliente	Clave:
Revisión: 02	EST-03

Este plano fue hecho para el sitio y solo especificado y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright AFELITY INTERNATIONAL S.A.

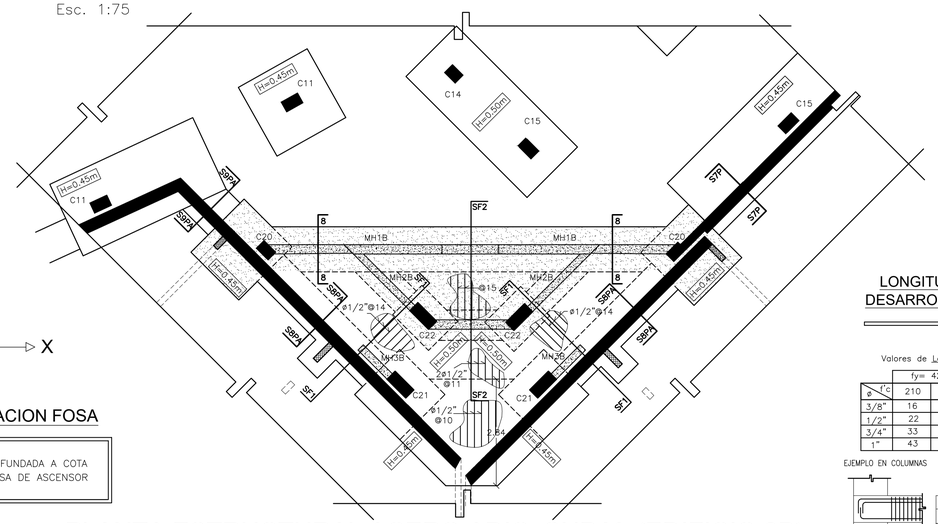
PLANTA ESTRUCTURAL ACERO ADIC. INF. EN X- (EDIFICIO 3B)

Esc. 1:75



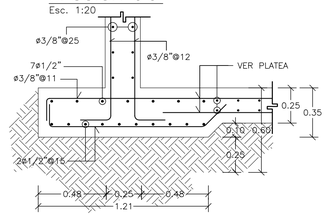
PLANTA ESTRUCTURAL ACERO ADIC. INF. EN Y- (EDIFICIO 3B)

Esc. 1:75

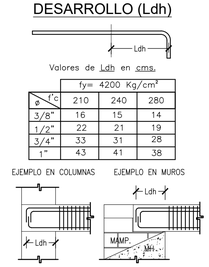


SECCION "8-8"

Esc. 1:20

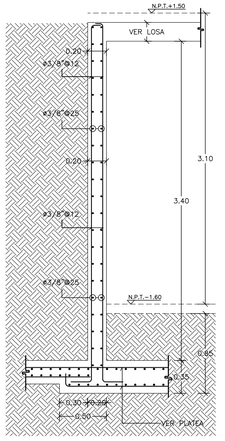


LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



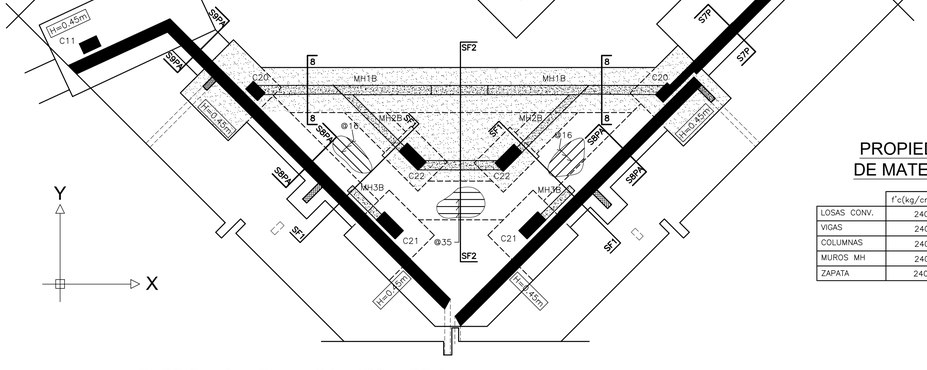
SECCION TIPICA "S3PA-S3PA" MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30



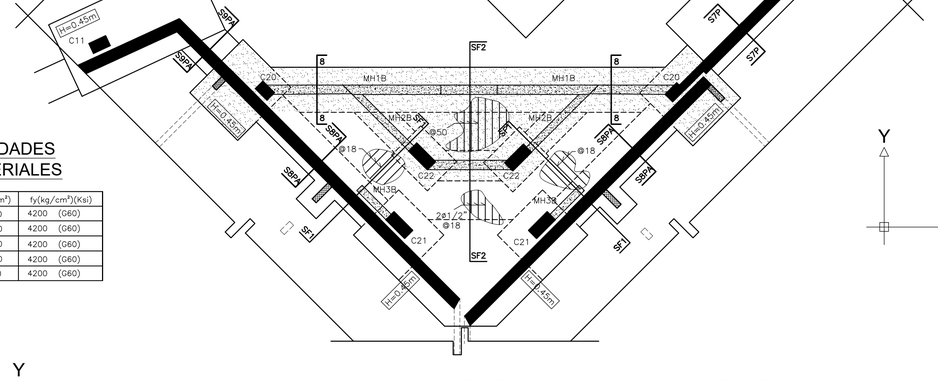
PLANTA ESTRUCTURAL ACERO ADIC. SUP.X- (EDIFICIO 3B)

Esc. 1:75



PLANTA ESTRUCTURAL ACERO ADIC. SUP.Y- (EDIFICIO 3B)

Esc. 1:75

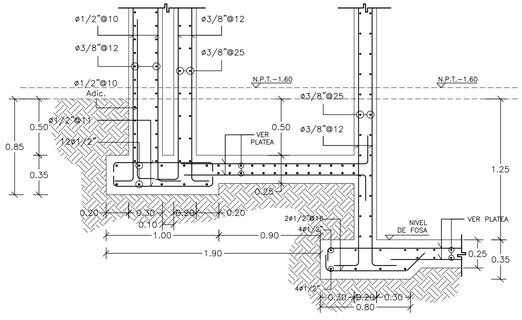


PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)

SECCION "SF1-SF1" (FOSA ASCENSOR)

Esc. 1:30

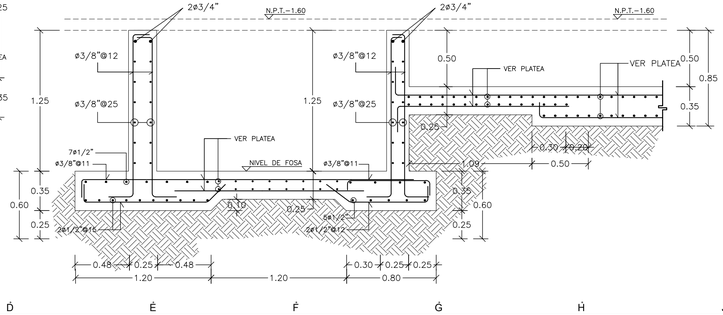


NOTA: NIVEL DE FUNDACION FOSA

LEYENDA HATCH EN PLANTA	ZONA FUNDADA A COTA DE FOSA DE ASCENSOR

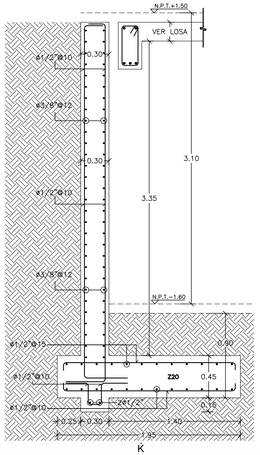
SECCION "SF2-SF2" (FOSA ASCENSOR)

Esc. 1:30



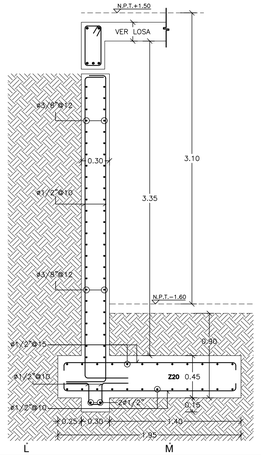
SECCION TIPICA "S7P-S7P" MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30



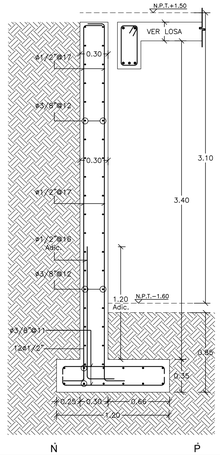
SECCION TIPICA "S7PA-S7PA" MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30



SECCION TIPICA "S9PA-S9PA" MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30



ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
FILE No. DEL-P-2021-14016
Av. 27 DE FEBRERO #421
PLAZA DOMINGA, LOCAL 3-C-3
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809-473-4967, FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS. (2)
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- 1.20 ACOTACION GENERAL
- 1.20 INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES (10 / 000-0): INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA (1 / 3401)
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES. (1 / 3402)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES. (10 / 000-0)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES. (1 / 000-0)
- 30 INDICA PENDIENTE.
- 0.00 / 2.10 INDICA ALTURAS PARA VANOS: INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO; INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES. (DET-10 / 3501): INDICA NÚMERO DE DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- (10) INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:

DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

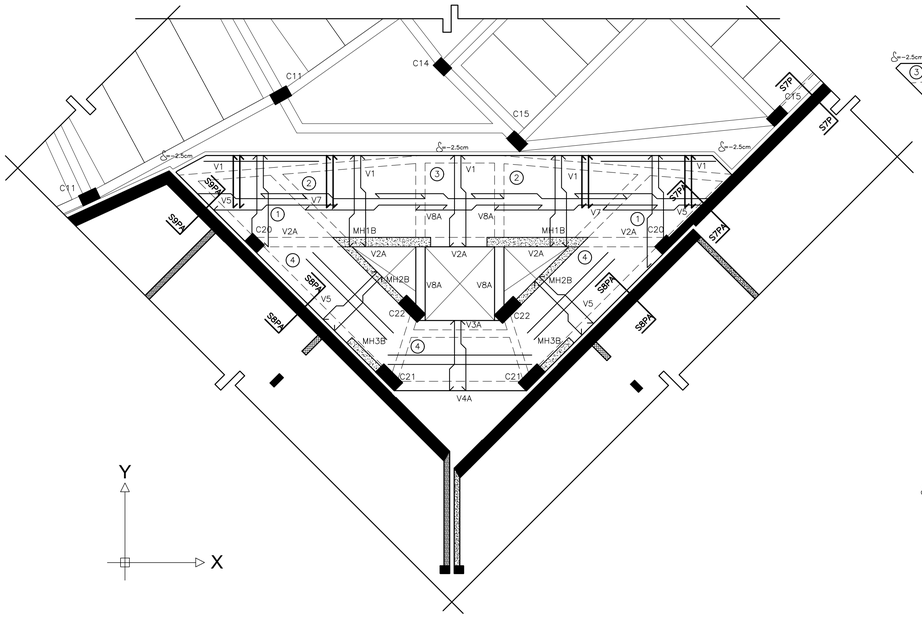
PLANTA ESTRUCTURAL ACERO ADICIONAL ZAPATAS (EDIFICIO 3B)

Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	100
0 1 2 5 8 m	
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA: Autorizado	Fecha de Revisión: 1/9/22
Aprobó Cliente: Cliente	Clave:
Revisión: 02	EST-04

Este plano fue hecho para el sitio y solo específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright AFILITY INTERNATIONAL S.A.

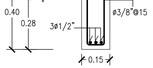
PLANTA ESTRUCTURAL LOSA E0- (EDIFICIO 3B)

Esc. 1:75



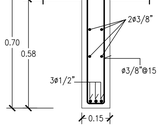
DETALLE "DL1"

Esc. 1:15



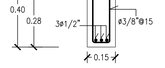
DETALLE "DT1"

Esc. 1:15



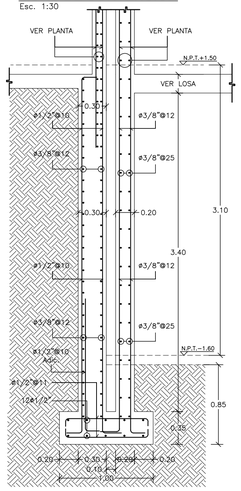
DETALLE "DT2"

Esc. 1:15



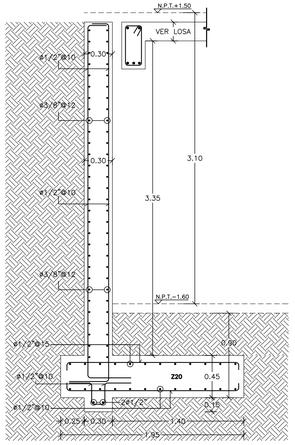
SECCION TIPICA "S8PA-S8PA" MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30



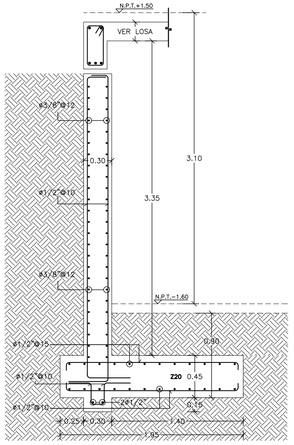
SECCION TIPICA "S7P-S7P" MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30



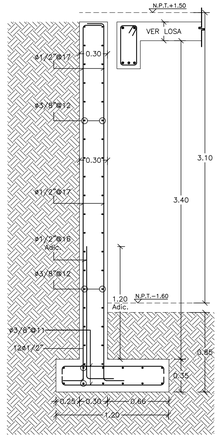
SECCION TIPICA "S7PA-S7PA" MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30



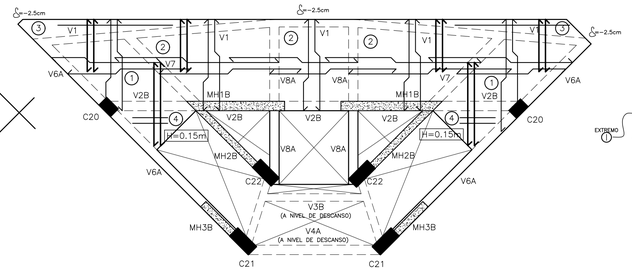
SECCION TIPICA "S9PA-S9PA" MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30



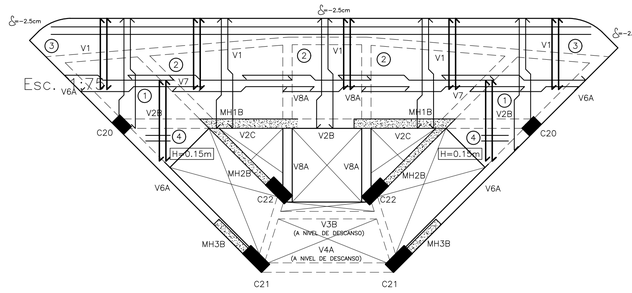
PLANTA ESTRUCTURAL LOSA E1@E2- (EDIFICIO 3B)

Esc. 1:75



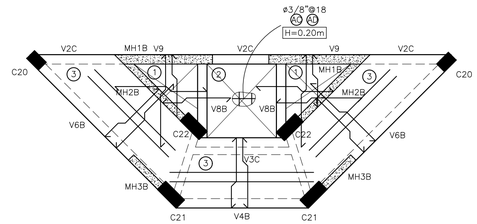
PLANTA ESTRUCTURAL LOSA E3@E6- (EDIFICIO 3B)

Esc. 1:75



PLANTA ESTRUCTURAL LOSA CUBIERTA- (EDIFICIO 3B)

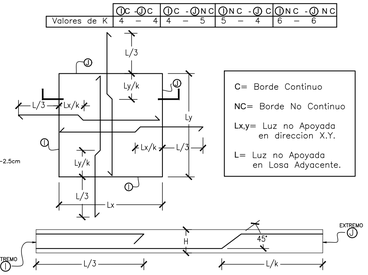
Esc. 1:75



DETALLE Y LEVANTAMIENTO

DE REFUERZO EN LOSAS

	C-C	C-NC	NC-C	NC-NC
Valores de K	4 – 4	4 – 5	5 – 4	6 – 6



C= Borde Continuo

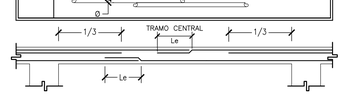
NC= Borde No Continuo

Lx,y= Luz no Apoyada en direccion X.Y.

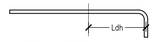
L= Luz no Apoyada en Losa Adyacente.

NOTAS DE LOSAS

1	Espesor de las losas 0.12m excepto indicacion contraria.
2	Diámetro de barras es dado en pulgadas y sera ø 3/8" excepto indicación contraria.
3	Separación de barras dado en cms.
4	Refuerzo de temperatura es ø 3/8" @ 28.
5	Acero no Señalado es ø 3/8" @ 25.
6	Adicionales no Señalado es ø 3/8" @ 50.
7	Espesor de muros 0.20/0.15 m.
8	4Longitud de Empalme será ø 3/8" Le= 40 cms. ø 1/2" Le= 56 cms.



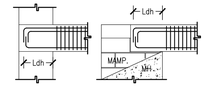
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



Valores de Ldh en cms.

f'c	fy= 4200 Kg/cm²		
	210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS EJEMPLO EN MUROS

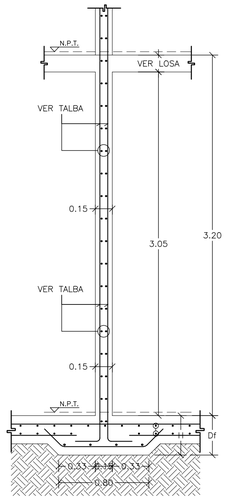


PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)

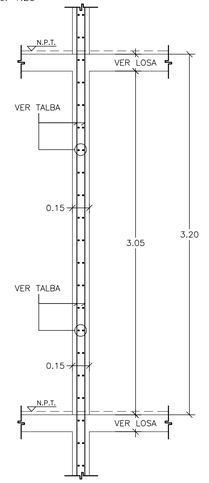
SECCION TIPICA ARMADO MURO - E1

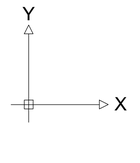
Esc. 1:25



SECCION TIPICA ARMADO MURO - E2@TECHO

Esc. 1:25





ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
FILE No: DEL-P-2021-14016
Av. 27 DE FEBRERO #421
PLAZA DOMINGO, 3-C-1
LOS RIOS, D.N. DOMINICANA
TEL: 809-473-4961; FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

M:\2101\15\ LAS AGUAS\Servicios\BIGENERO\2021\1102\DWG\21-1535.ASIGUANAS_AgenciaZAL-AT-LOCO-ACT0445.png

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES
  - INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA
  - INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES.
  - INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES
  - INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES.
  - INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS
  - INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO
  - INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES.
  - INDICA NÚMERO DE DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACON.
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:

DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

PLANTA ESTRUCTURAL LOSA E1 y TIPO (EDIFICIO 3B)

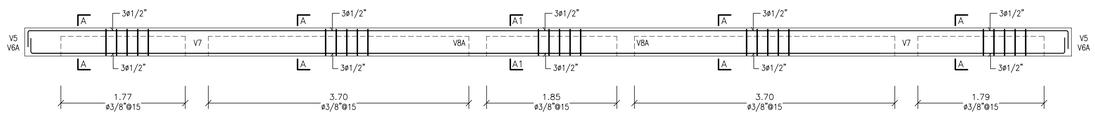
Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	100
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA: Autorizado	Fecha de Revisión: 1/9/22
Aprobó Cliente: Cliente	Clave:
Revisión: 02	EST-05

Este plano fue hecho para el sitio y uso específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright ARLITY INTERNATIONAL S.A.

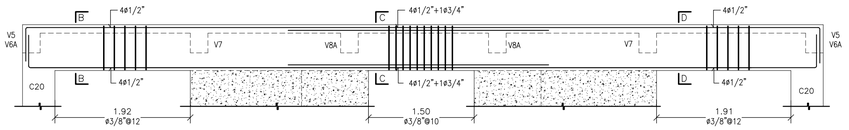
DETALLES DE VIGAS

ESCALA INDICADA

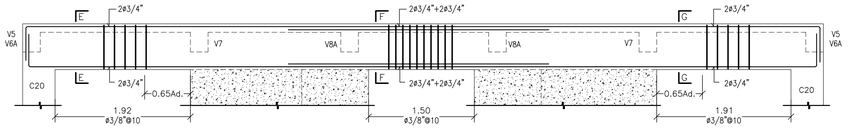
DET. VIGA "V1"
Esc. 1:40



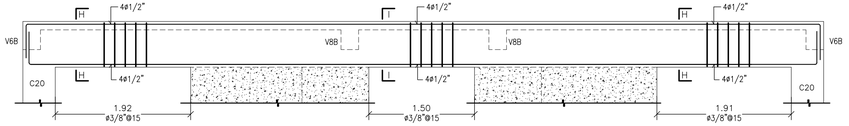
DET. VIGA "V2A"
Esc. 1:40



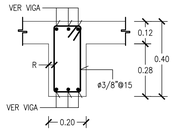
DET. VIGA "V2B"
Esc. 1:40



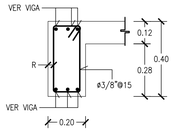
DET. VIGA "V2C"
Esc. 1:40



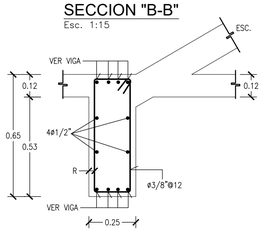
SECCION "A-A"
Esc. 1:15



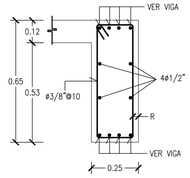
SECCION "A1-A1"
Esc. 1:15



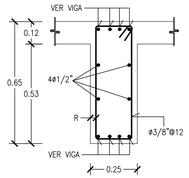
SECCION "B-B"
Esc. 1:15



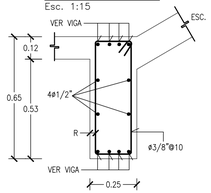
SECCION "C-C"
Esc. 1:15



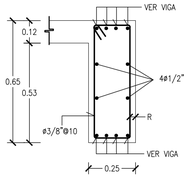
SECCION "D-D"
Esc. 1:15



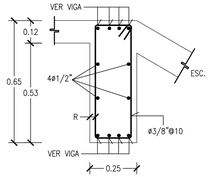
SECCION "E-E"
Esc. 1:15



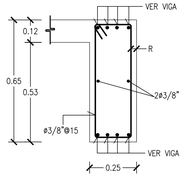
SECCION "F-F"
Esc. 1:15



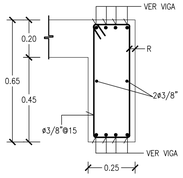
SECCION "G-G"
Esc. 1:15

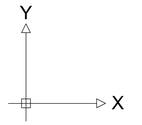


SECCION "H-H"
Esc. 1:15

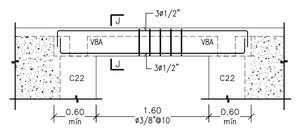


SECCION "I-I"
Esc. 1:15

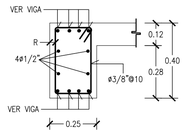




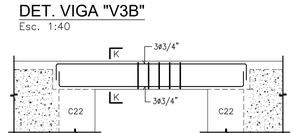
DET. VIGA "V3A"
Esc. 1:40



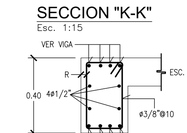
SECCION "J-J"
Esc. 1:15



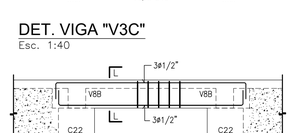
DET. VIGA "V3B"
Esc. 1:40



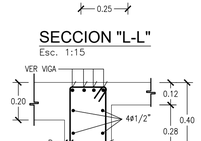
SECCION "K-K"
Esc. 1:15



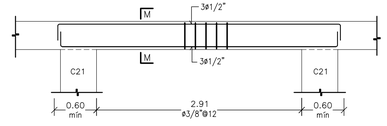
DET. VIGA "V3C"
Esc. 1:40



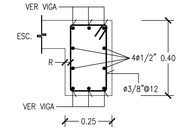
SECCION "L-L"
Esc. 1:15



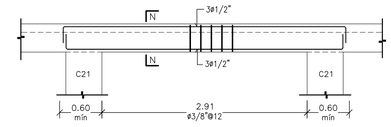
DET. VIGA "V4A"
Esc. 1:40



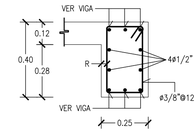
SECCION "M-M"
Esc. 1:15



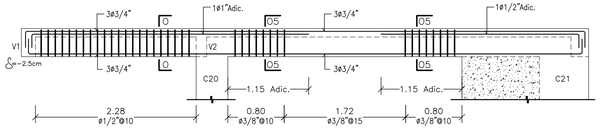
DET. VIGA "V4B"
Esc. 1:40



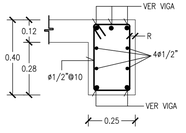
SECCION "N-N"
Esc. 1:15



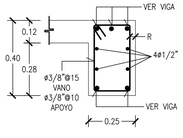
DET. VIGA "V5"
Esc. 1:40



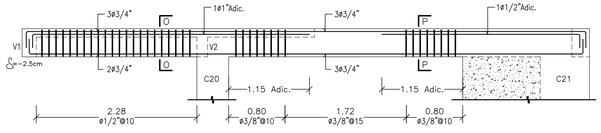
SECCION "O-O"
Esc. 1:15



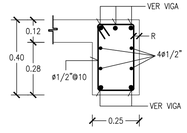
SECCION "O5-O5"
Esc. 1:15



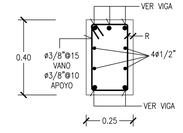
DET. VIGA "V6A"
Esc. 1:40



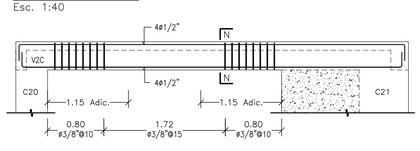
SECCION "O-O"
Esc. 1:15



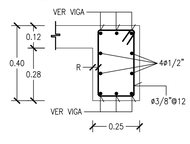
SECCION "P-P"
Esc. 1:15



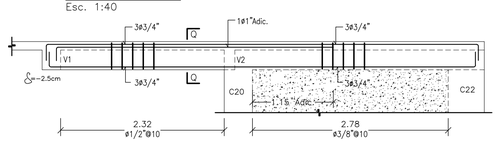
DET. VIGA "V6B"
Esc. 1:40



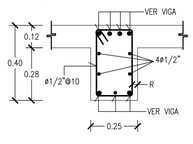
SECCION "N-N"
Esc. 1:15



DET. VIGA "V7"
Esc. 1:40



SECCION "Q-Q"
Esc. 1:15



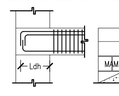
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



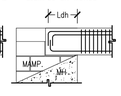
Valores de Ldh en cms.

ø \ f'c	fy= 4200 Kg/cm²		
	210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS



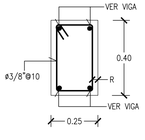
EJEMPLO EN MUROS



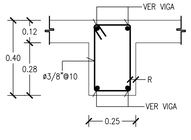
PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)

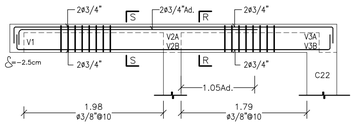
SECCION "R-R"
Esc. 1:15



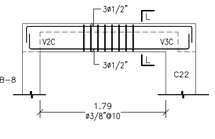
SECCION "S-S"
Esc. 1:15



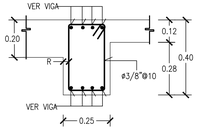
DET. VIGA "V8A"
Esc. 1:40

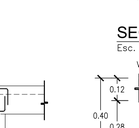


DET. VIGA "V8B"
Esc. 1:40



SECCION "L-L"
Esc. 1:15





ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
FILE No: DEL-P-2021-114016
CALLE 3, CASA No. 3-C-3
PLAZA DOMINICA, LOCAL 3-C-3
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809-473-4961; FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

M:\2101\19 LAS IGUANAS\archivos\dwg\GENERO\2111\02\DWG\2111020LASIGUANAS_AgenciaSLAT-LOCOS-ACTIVAS.png

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

2 — INDICA ACOTACION EN METROS.
1.20 — NOMENCLATURA DE EJES / ACOTACION ACUMULADA / ACOTACION A EJES / ACOTACION GENERAL
INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
NPT — INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
NLSL — INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
NLBL — INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
HMR — ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
NP — INDICA NIVEL DE PRETIL.
NA — INDICA NIVEL DE AGUA.
NF — INDICA NIVEL DE FONDO.
NIV — INDICA NIVEL GENERAL.
CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
INDICA INICIO DE DESPIECE.
INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES — 10 / 000-0 — INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA. — 1 / 3401 — INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES. — 1 / 3402 — INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES — 10 / 000-0 — INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES. — 1 / 000-0 — INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
30 — INDICA PENDIENTE.
0.00 | 2.10 — INDICA ALTURAS PARA VANOS — INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO / INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO
INDICA REFERENCIA DE DETALLES. — DET-10 / 3501 — INDICA NÚMERO DE DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
10 — INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:

DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

DETALLES DE VIGAS (EDIFICIO 3B)

Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	100
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA: Autorizado	Fecha de Revisión: 1/9/22
Aprobó Cliente: Cliente	Clave:
Revisión: 02	EST-06

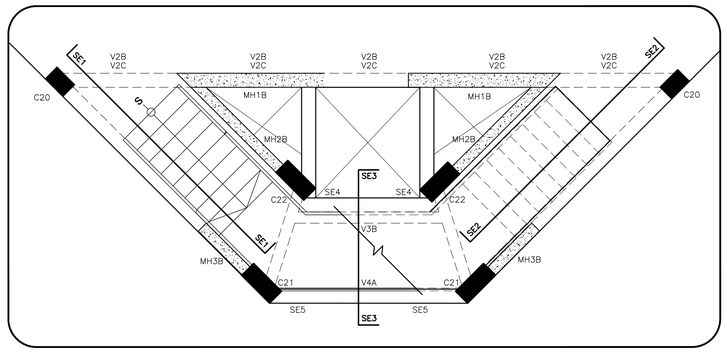
Este plano fue hecho para el sitio y solo especifico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright ATELITY INTERNATIONAL S.R.A.

DETALLE DE ESCALERA

ESCALA INDICADA

PLANTA ESCALERA (EDIFICIO 3B)

Esc. 1:50



RECUBRIMIENTOS DE BARRAS

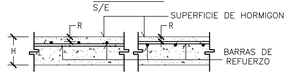
		MUROS LOSAS PAREDES NERVIOS	VIGAS PILARES	CIMIENTOS FUNDACIONES	PIEZAS PREFABRICADAS
1	SUPERFICIES NO EXPUESTAS A AGUA O TIERRA	2	4	-	2
2	SUPERFICIES EN CONTACTO CON AGUA	5	6	6	5
3	HORMIGON VACIADO CONTRA ROCA Y/O RELLENO	7.5	7.5	7.5	7.5

OBSEVACIONES:

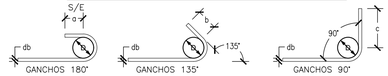
1) Entiéndase por recubrimiento la distancia entre la superficie del hormigón y la barra más próxima a la superficie o suelo. (Ver DETALLE 1).

2) En cualquier caso no especificado el recubrimiento debera ser, por lo menos, igual al diámetro de la barra.

DETALLE 1



DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ Y GANCHOS "STANDARD HOOKS"



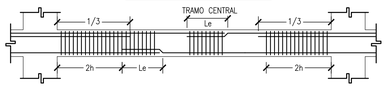
VARILLAS	DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ "D" (cm)		EXTENSION MINIMA (cm)			
	ESTRIBOS	OTROS	a	b	c	
					ESTRIBOS	OTROS
3/8"	4db=4	6db=6	4db,2.5"=7	6db=6	6db=6	12db=12
1/2"	4db=5	6db=8	4db,2.5"=7	6db=8	6db=8	12db=15
3/4"	–	6db=12	4db,2.5"=8	6db=12	12db=23	12db=23
1"	–	6db=15	4db,2.5"=10	6db=15	12db=30	12db=30

LONG. DE EMPALME EN ELEMENTOS A FLEXION



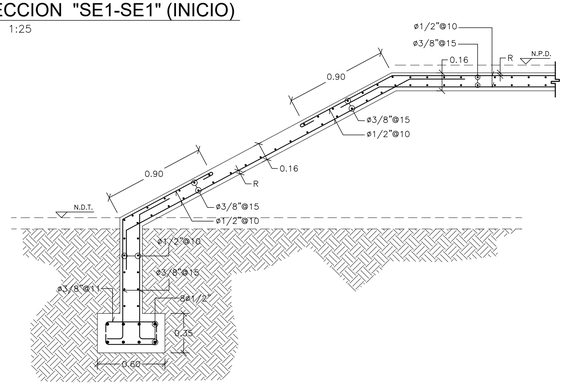
Valores de Le en cms.

	fy= 4200 Kg/cm²		
	100% varillas solapadas		
f'c	210	240	280
3/8"	55	51	48
1/2"	73	68	63
3/4"	109	102	95
1"	179	165	155



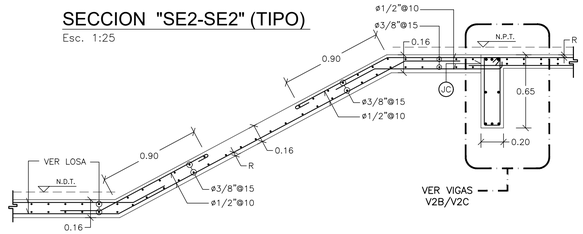
SECCION "SE1-SE1" (INICIO)

Esc. 1:25

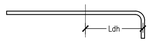


SECCION "SE2-SE2" (TIPO)

Esc. 1:25

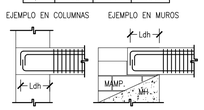


LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



Valores de Ldh en cms.

	fy= 4200 Kg/cm²		
ø / f'c	210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

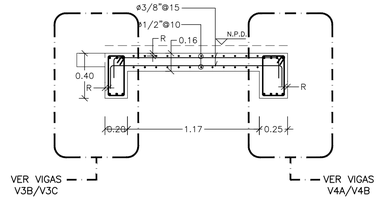


PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)

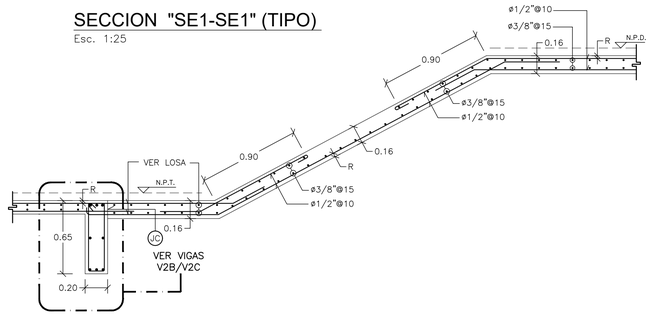
SECCION "SE3-SE3" (DESCANSO)

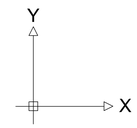
Esc. 1:25



SECCION "SE1-SE1" (TIPO)

Esc. 1:25





ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
FILE No. DEL-P-2021-14016
Av. 27 DE FEBRERO #421
PLAZA DOMINGA, LOCAL 3-C-3
SANTO DOMINGO, D.N. 10204
TEL. 809-473-4961; FAX. 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

M:\2101\19-LAS-IGUANA\Servicios\IMGENES\R2021102DWG\2110DLASIGUANAS_AgenciaDLAT-LOGOS-4CYAHE.png

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS. NOMENCLATURA DE EJES. ACOTACION ACUMULADA. ACOTACION A EJES. ACOTACION GENERAL.
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT: INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL: INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL: INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR: ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP: INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA: INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF: INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV: INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES. INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA. INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES. INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES. INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES. INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS. INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO. INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES. INDICA NÚMERO DE DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:

DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

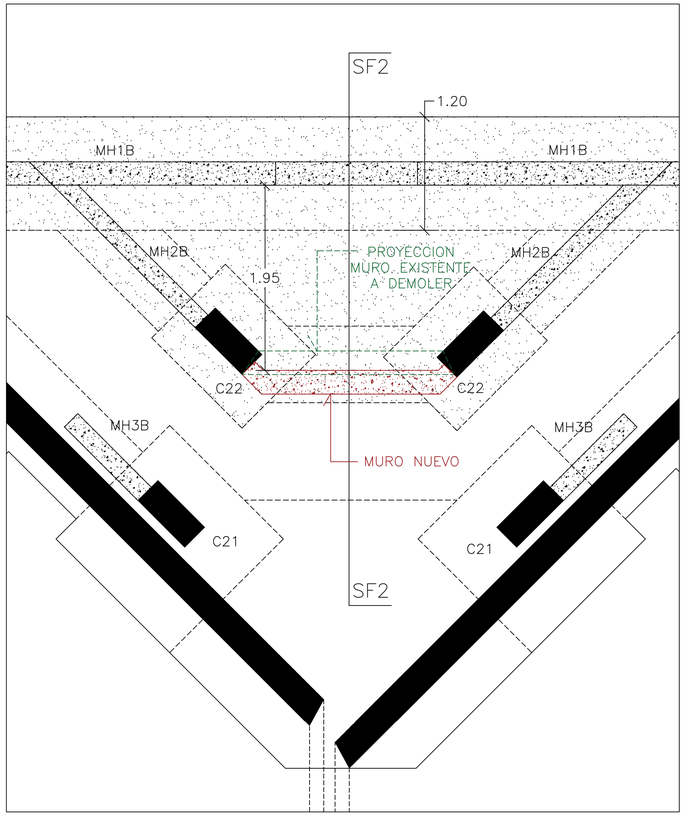
DETALLES DE VIGAS (EDIFICIO 3B)

Arq. Carlos Aguilar GVA	*CODELPA* Propietario
Escala:	100
0 1 2 5 8 m	
Elaboró: G.B	*Etapa:* Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	*No. de Proyecto:* 0001
Aprobó GVA: Autorizado	*Fecha de Revisión:* 1/9/22
Aprobó Cliente: Cliente	*Clave:*
Revisión: 02	EST-07

Este plano fue hecho para el uso y con especifico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright AFILITY INTERNATIONAL S.A.

PLANTA ESTRUCTURAL AJUSTE
MURO FOSA ASCENSOR - (EDIFICIO 3B)

Esc. 1:30



PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)

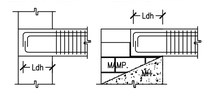
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



Valores de Ldh en cms.

ø / f'c	fy= 4200 Kg/cm²		
	210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS EJEMPLO EN MUROS



RECUBRIMIENTOS DE BARRAS

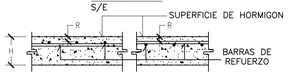
		MUROS LOSAS PAREDES NERVIOS	VIGAS PILARES	CIMIENTOS FUNDACIONES	PIEZAS PREFABRICADAS
1	SUPERFICIES NO EXPUESTAS A AGUA O TIERRA	2	4	-	2
2	SUPERFICIES EN CONTACTO CON AGUA	5	6	6	5
3	HORMIGON VACIADO CONTRA ROCA Y/O RELLENO	7.5	7.5	7.5	7.5

OBSEVACIONES:

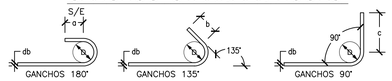
1) Entiéndase por recubrimiento la distancia entre la superficie del hormigón y la barra más próxima a la superficie o suelo. (Ver DETALLE 1).

2) En cualquier caso no especificado el recubrimiento debera ser, por lo menos, igual al diámetro de la barra.

DETALLE 1

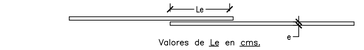


DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ Y GANCHOS "STANDARD HOOKS"



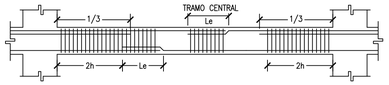
VARILLAS	DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ "D" (cm)	EXTENSION MINIMA (cm)				
	ESTRIBOS	OTROS	a	b	c	
					ESTRIBOS	OTROS
3/8"	4db=4	6db=6	4db,2.5"=7	6db=6	6db=6	12db=12
1/2"	4db=5	6db=8	4db,2.5"=7	6db=8	6db=8	12db=15
3/4"	–	6db=12	4db,2.5"=8	6db=12	12db=23	12db=23
1"	–	6db=15	4db,2.5"=10	6db=15	12db=30	12db=30

LONG. DE EMPALME EN ELEMENTOS A FLEXION



Valores de Le en cms.

ø / f'c	fy= 4200 Kg/cm² 100% varillas solapadas		
	210	240	280
3/8"	55	51	48
1/2"	73	68	63
3/4"	109	102	95
1"	179	165	155



LEYENDA

ASI.J	REF. MURO DE EXTREMO
ASV	REF. DE MURO DISTRIBUIDO VERTICAL
ASH	REF. MURO HORIZONTAL
C	COLUMNA
ESC.	ESCALA
S/E	SIN ESCALA
D	DINTEL
DE	DINTEL ESTRUCTURAL
MM	MURO DE MANPOSTERIA
MH	MURO DE HORMIGON
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.P.D.	NIVEL DE PISO DESCANSO
I	BARRA INFERIOR
V	VIGA
S	BARRA SUPERIOR
R	RECUBRIMIENTO
Z	ZAPATA
(A)	EJE DE REFERENCIA
JC	JUNTA DE CONSTRUCCION
JE	JUNTA DE EXPANSION
WS	FRENO DE AGUA (Water Stop)
AC	ARMADURA EN AMBAS CARAS (SUP., INF.)
AD	ARMADURA DE DOS DIRECCIONES
Ø	DIAMETRO DE LA BARRA
	PERFIL DE CORTE EN ROCA
	MURO DE BLOCKS 0.20m
	MURO DE BLOCKS 0.15m
	MURO DE HORMIGON
	PERFIL EN RELLENO
	EJES DE SIMETRIA
(+)	ACERO ADICIONAL POSITIVO
(-)	ACERO ADICIONAL NEGATIVO

NOTAS:

1.– La separación de barras están dadas en cms. Los diametros de barras están dados en pulgadas.

2.– El esfuerzo Permisible 3.00 Kg/Cm2 (Ver estudio).

3.– La Profundidad de Excavación General será de: 0.85m.

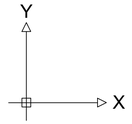
4.– La Profundidad de Excavación en platea será de: 0.30m.

En ningún caso dicha profundidad sera menor que el peralte total bruto de la placa.

5.– La dirección del Refuerzo primero a colocar, corresponde al Asignado con menor Espaciamiento.

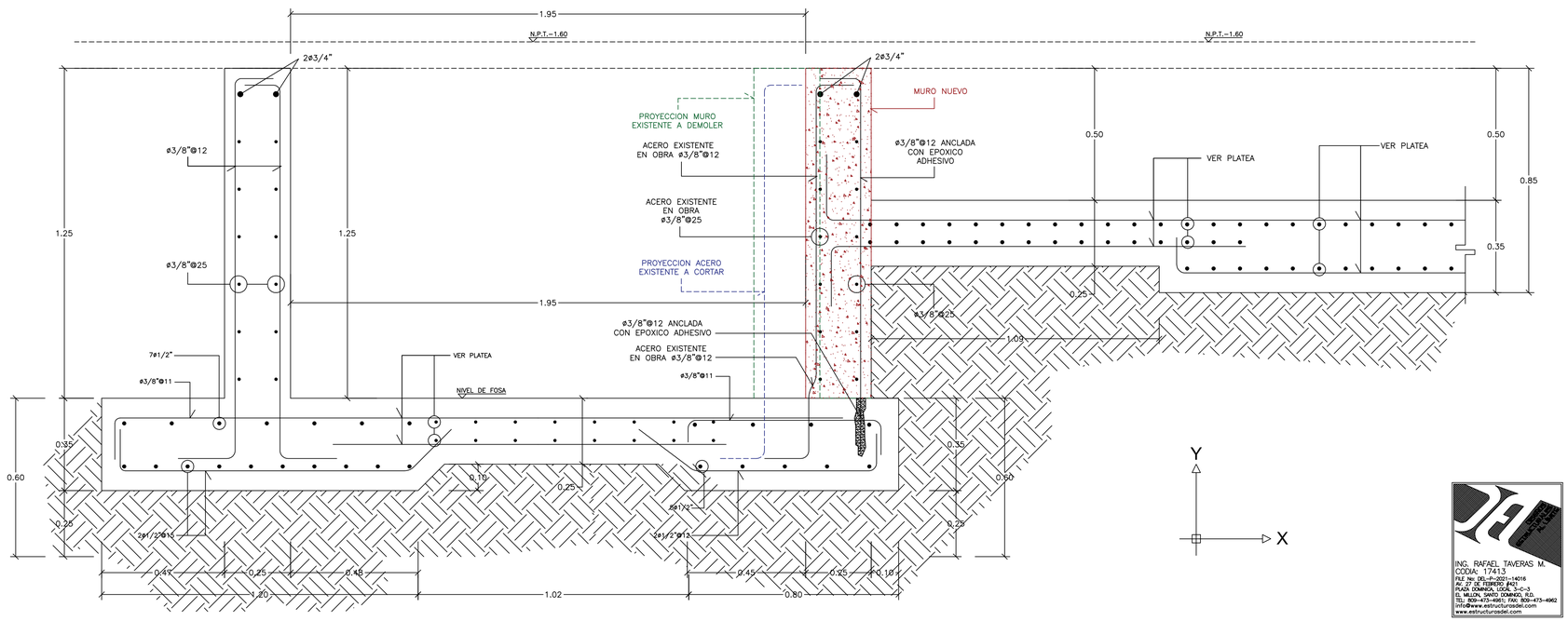
NOTA:
NIVEL DE FUNDACION FOSA

LEYENDA HATCH EN PLANTA	ZONA FUNDADA A COTA DE FOSA DE ASCENSOR



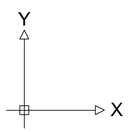
SECCION "SF2-SF2" (FOSA ASCENSOR)

Esc. 1:10



NOTA:
NIVEL DE FUNDACION FOSA

LEYENDA HATCH EN PLANTA	ZONA FUNDADA A COTA DE FOSA DE ASCENSOR



ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
FILE No. DEL-F-2021-14016
AV. 27 DE FEBRERO #421
PLAZA DOMINICA, LOCAL S-C-3
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809-473-4962 / CEL: 809-473-4962
Info@www.estructurosdel.com
www.estructurosdel.com

M:210119 LAS IGUANAS\arvicad\INGENIEROS\211102\DWG\211025LASIGUANAS_AguilarZ&L.M\F-LOGO1401544S.png

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- 2 / 1.20 / 1.20 — INDICA ACOTACION EN METROS. NOMENCLATURA DE EJES. ACOTACION ACUMULADA. ACOTACION A EJES. ACOTACION GENERAL.
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT — INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL — INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL — INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR — ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP — INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA — INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF — INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV — INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- 10 / 000-0 — INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES. INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- 1 / 3401 — INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA. INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- 1 / 3402 — INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES. INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- 10 / 000-0 — INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES. INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- 1 / 000-0 — INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES. INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- 30 — INDICA PENDIENTE.
- 0.00 / 2.10 — INDICA ALTURAS PARA VANOS. INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO. INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO.
- DET-10 / 3501 — INDICA REFERENCIA DE DETALLES. INDICA NÚMERO DE DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- 10 — INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:

DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

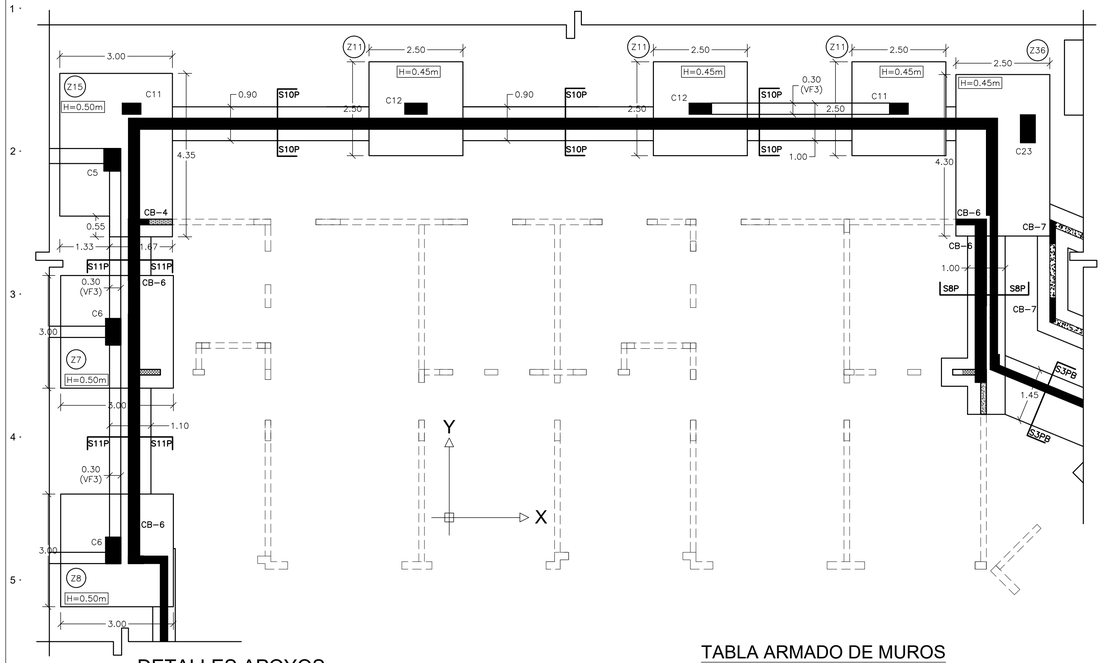
PLANTA AJUSTE MURO FOSA ASCENSOR (EDIFICIO 3B)

Arq. Carlos Aguilar GVA		CODELPA Propietario	
Escala:			100
0	1	2	5 8 m
Elaboró:	G.B	Etapa:	Estado de proyecto
Revisó GVA:	Verificador	No. de Proyecto:	0001
Aprobó GVA:	Autorizado	Fecha de Revisión:	10/02/23
Aprobó Cliente:	Cliente	Clave:	
Revisión:	00		EST-03

Este plano fue hecho para el sitio y proyecto específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright ARTLITY INTERNATIONAL S.A.

PLANTA ESTRUCTURAL ZAPATAS INFERIOR- (EDIFICIO 2)

Esc. 1:75



DETALLES APOYOS

Esc. 1:15

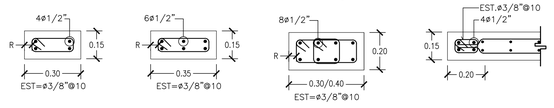
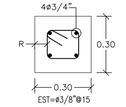


TABLA ARMADO DE MUROS

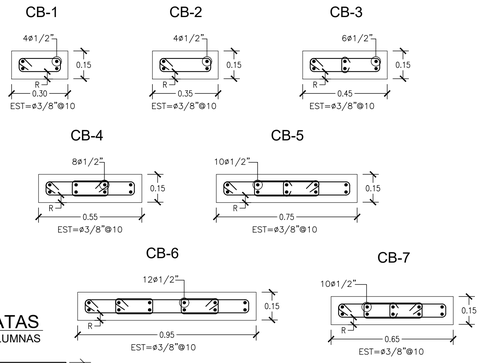
ESPESOR (cm)	LEYENDA HATCH EN PLANTA	AsV	AsH
15		Ø3/8"@35	Ø3/8"@35
15		Ø3/8"@10	Ø3/8"@10
15		Ø3/8"@30	Ø3/8"@35
15		Ø3/8"@20	Ø3/8"@35

SECCION 24-24 (TENSOR TOPE PURO)



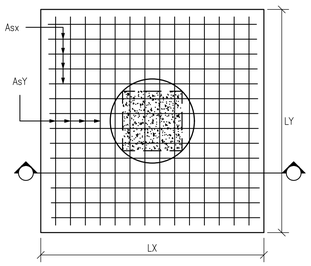
DETALLES DE CABEZALEZ DE MUROS

Esc. 1:15



DETALLE ZAPATAS

ESC. 1:40 COLUMNAS



SECCION ZAPATA COLS.

Esc. 1:20

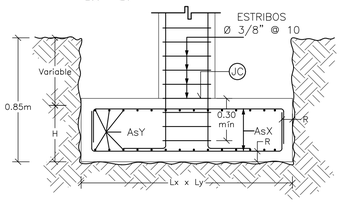
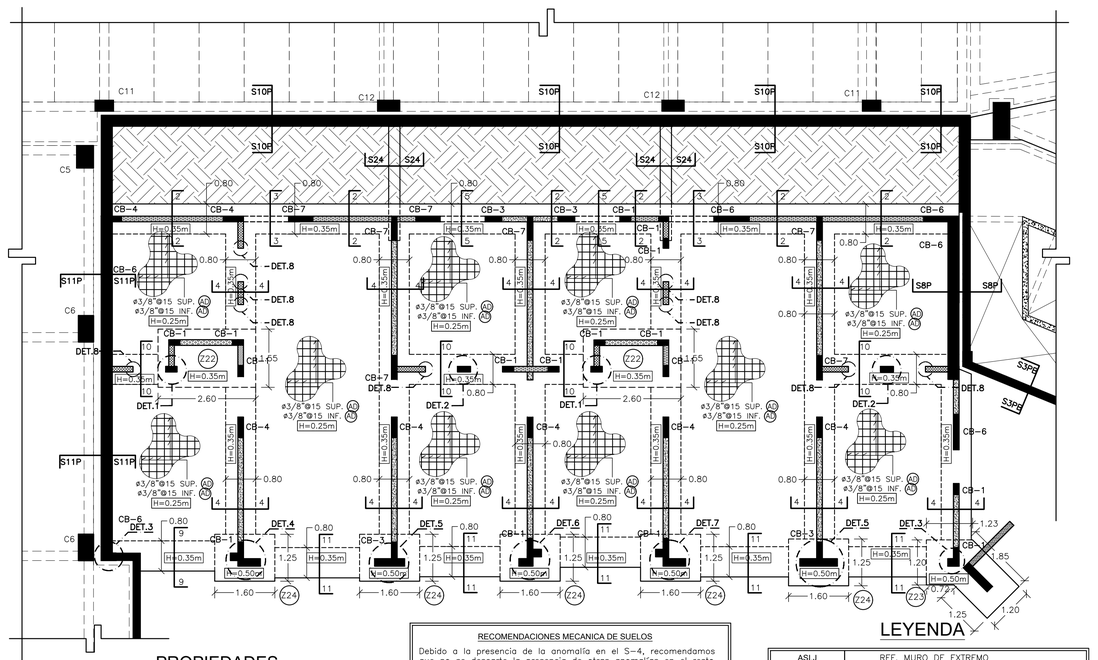


TABLA ARMADO DE ZAPATAS (EDIFICIO 2)

ZAPATA	LX (m)	LY (m)	H (m)	INFERIOR ACERO AsX	INFERIOR ACERO AsY	SUPERIOR ACERO AsX	SUPERIOR ACERO AsY
Z7	3.00	3.00	0.50	ø3/4"@19	ø3/4"@19	ø1/2"@14	ø1/2"@14
Z8	3.00	3.00	0.50	ø3/4"@13	ø3/4"@13	ø1/2"@14	ø1/2"@14
Z11	2.50	2.50	0.45	ø1/2"@15	ø1/2"@15	ø1/2"@15	ø1/2"@15
Z15	VER	PLANTA	0.50	ø3/4"@10	ø3/4"@10	ø1/2"@14	ø1/2"@14
Z22	2.60	1.55	0.35	2ø1/2"@12	ø1/2"@9	VER	PLATEA
Z23	VER	PLANTA	0.50	ø3/4"@15	ø3/4"@15	ø3/4"@15	ø3/4"@15
Z24	1.60	1.25	0.50	ø1/2"@14	ø1/2"@14	VER	PLATEA
Z36	2.50	4.30	0.45	ø3/4"@10	ø3/4"@10	ø1/2"@10	ø1/2"@10

PLANTA ESTRUCTURAL ZAPATAS SUPERIOR- (EDIFICIO 2)

Esc. 1:75



PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)

RECUBRIMIENTOS DE BARRAS

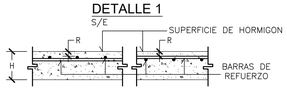
		MUROS LOSAS PAREDES NERVIOS	VIGAS PILARES	CIMIENTOS FUNDACIONES	PIEZAS PREFABRICADAS
1	SUPERFICIES NO EXPUESTAS A AGUA O TIERRA	2	4	-	2
2	SUPERFICIES EN CONTACTO CON AGUA	5	6	6	5
3	HORMIGON VACIADO CONTRA ROCA Y/O RELLENO	7.5	7.5	7.5	7.5

OBSEVACIONES:

1) Entiéndase por recubrimiento la distancia entre la superficie del hormigón y la barra más próxima a la superficie o suelo. (Ver DETALLE 1).

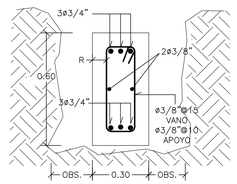
2) En cualquier caso no especificado el recubrimiento debera ser, por lo menos, igual al diámetro de la barra.

DETALLE 1



SECCION "VF3-VF3"

Esc. 1:15



OBS.:
EXCAVACION CONSTRUCTIVA, PARA ACOMODAR EL PROCESO CONSTRUCTIVO, Y DEFINIDA POR EL CONTRATISTA CIVIL, EN COMUN ACUERDO CON EL ESTRUCTURALISTA.

RECOMENDACIONES MECANICA DE SUELOS

Debido a la presencia de la anomalía en el S-4, recomendamos que no se descarte la presencia de otras anomalías en el resto de la zona. Por lo tanto, aparte de aplicar el método observacional al momento de la excavación de las fundaciones, recomendamos una de las siguientes opciones:

1. Realizar una campaña de inyección con una lechada de alta movilidad en la huella del sistema de fundación mediante arreglos a una separación de 1 metro centro a centro en caso de zapatas aisladas/corridas y 3 metros centro a centro en caso de platea. Este arreglo deberá realizarse desde el centro de la fundación y deberá extenderse hacia afuera a por lo menos dos (2) veces el ancho de la misma en caso de aisladas/corridas y dos (2) metros en caso de platea. Por otro lado, el tratamiento deberá realizarse a una profundidad no mayor de 5 metros con dos etapas de 2.5 metros y una presión de inyección en la etapa superior de no más de 30 PSI.

2.Ejecutar sondeos cada 25 m2 en el caso de la platea y ejecutar sondeos aleatorios a por lo menos el 40% de los apoyos de los pórticos para descartar la presencia de anomalías en los primeros 5 metros. En caso de encontrar una cavidad subterránea (primeros tres metros), estas deberán ser tratadas mediante las "Especificaciones de tratamiento de dolinas" (Ver anexo VIII, Sección C) o mediante inyección en caso de que se encuentren a una profundidad mayor.

** Todo material suelto y/o capa vegetal deberá ser removido debajo de las zapatas y área de construcción.

** Según lo informado por el cliente, se proyecta la colocación de un relleno estructural que varía entre 1.50 m a 2.00 m con respecto a la superficie actual, por lo que recomendamos que el relleno estructural se deberá colocar y compactar al 95% del proctor modificado en capas no mayores de 30 cm, siguiendo las especificaciones del ASTM D2487 grupos GW, GP, GM, SW, SP y SM; o para sub-base o base del R-014 del MOPC-014. Se recomienda que este relleno se coloque cuando se ejecute una de las opciones presentadas anteriormente.

LEYENDA

ASI,J	REF. MURO DE EXTREMO
ASV	REF. DE MURO DISTRIBUIDO VERTICAL
ASH	REF. MURO HORIZONTAL
C	COLUMNA
ESC.	ESCALA
S/E	SIN ESCALA
D	DINTEL
DE	DINTEL ESTRUCTURAL
MM	MURO DE MANPOSTERIA
MH	MURO DE HORMIGON
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.P.D.	NIVEL DE PISO DESCANSO
I	BARRA INFERIOR
V	VIGA
S	BARRA SUPERIOR
R	RECUBRIMIENTO
Z	ZAPATA
(A)	EJE DE REFERENCIA
JC	JUNTA DE CONSTRUCCION
JE	JUNTA DE EXPANSION
WS	FRENO DE AGUA (Water Stop)
AC	ARMADURA EN AMBAS CARAS (SUP., INF.)
AD	ARMADURA DE DOS DIRECCIONES
Ø	DIAMETRO DE LA BARRA
	PERFIL DE CORTE EN ROCA
	MURO DE BLOCKS 0.20m
	MURO DE BLOCKS 0.15m
	MURO DE HORMIGON
	PERFIL EN RELLENO
	EJES DE SIMETRIA
+	ACERO ADICIONAL POSITIVO
-	ACERO ADICIONAL NEGATIVO

NOTAS:

1.-La separación de barras están dadas en cms.
Los diametros de barras están dados en pulgadas.

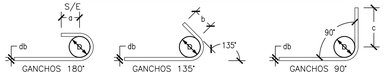
2.- El esfuerzo Permisible 3.00 Kg/Cm2 (Ver estudio).

3.- La Profundidad de Excavación General será de: 0.85m.

4.- La Profundidad de Excavación en Platea será de: 0.30m.
En ningún caso dicha profundidad sera menor que el peralte total bruto de la placa.

5.- La dirección del Refuerzo primero a colocar, corresponde al Asignado con menor Espaciamiento.

DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ Y GANCHOS "STANDARD HOOKS"



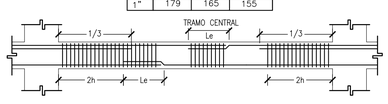
VARILLAS	DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ "D" (cm)		EXTENSION MINIMA (cm)			
	ESTRIBOS	OTROS	a	b	c ESTRIBOS	c OTROS
3/8"	4db=4	6db=6	4db,2.5"=7	6db=6	6db=6	12db=12
1/2"	4db=5	6db=8	4db,2.5"=7	6db=8	6db=8	12db=15
3/4"	–	6db=12	4db,2.5"=8	6db=12	12db=23	12db=23
1"	–	6db=15	4db,2.5"=10	6db=15	12db=30	12db=30

LONG. DE EMPALME EN ELEMENTOS A FLEXION

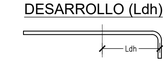


Valores de Le en cms.

	fy= 4200 Kg/cm² 100% varillas solapadas		
ø \ f'c	210	240	280
3/8"	55	51	48
1/2"	73	68	63
3/4"	109	102	95
1"	179	165	155



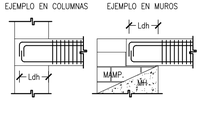
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)

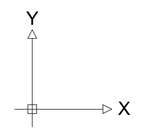


Valores de Ldh en cms.

ø \ f'c	fy= 4200 Kg/cm² 210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS EJEMPLO EN MUROS





ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
FILE No: DEL-P-2021-14016
AV. 27 DE FEBRERO #421
PLAZA DOMINGA, LOCAL 3-C-3
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809-473-4967, FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

M:\21\11\3-LAS AGUAWA\Servicesdel\GENERO\R21115DDWG21105LASAGUAWA5_AgenciaSNL-KF-LOGO-401648.png

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

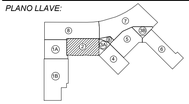
NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES (INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES. (INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES. (INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES. (INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS (INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO / INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO)
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES. (DET-10 3501 INDICA NÚMERO DE DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:



DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

PLANTA ESTRUCTURAL ZAPATAS (EDIFICIO 2)

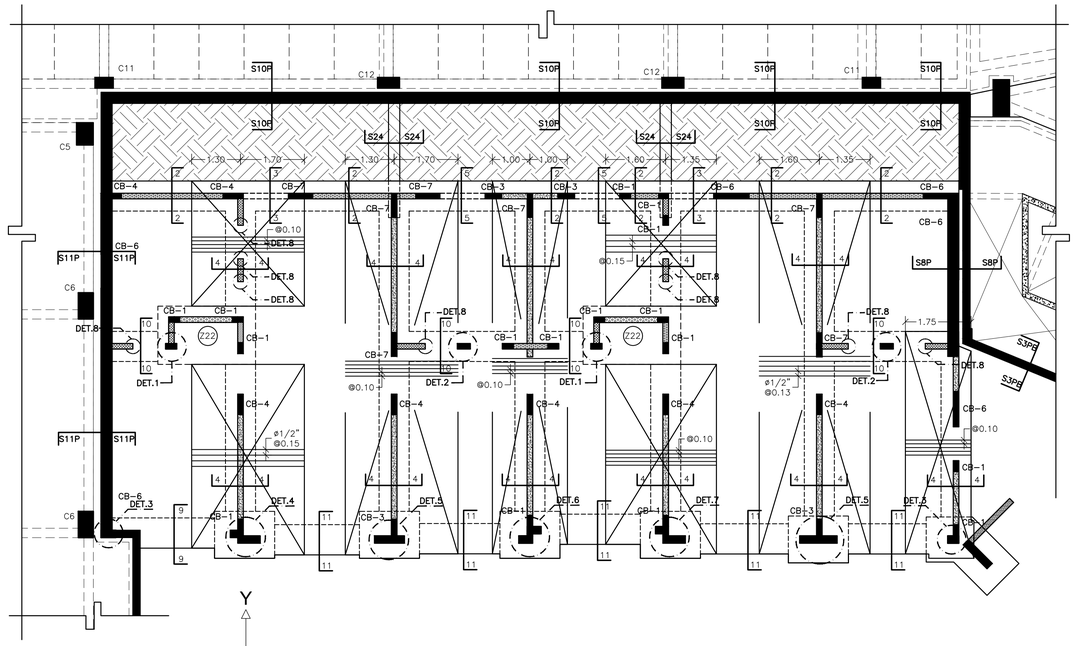
Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	100
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA: Autorizado	Fecha de Revisión: 2/9/22
Aprobó Cliente: Cliente	Clave:
Revisión: 03	EST-03

0 1 2 5 8 m

Este plano fue hecho para el sitio y uso específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no es autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright AFILITY INTERNATIONAL S.A.

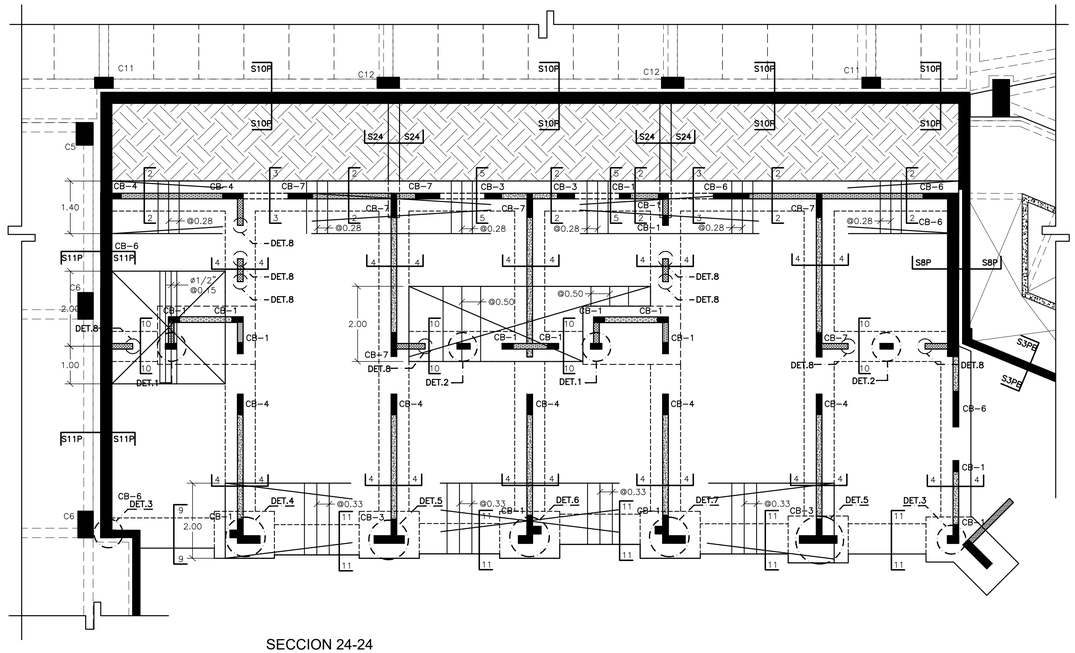
PLANTA ESTRUCTURAL ACERO ADICIONAL "INFERIOR EN X" - (EDIFICIO 2)

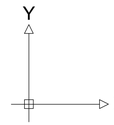
Esc. 1:75



PLANTA ESTRUCTURAL ACERO ADICIONAL "INFERIOR EN Y" - (EDIFICIO 2)

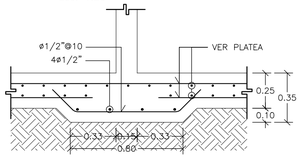
Esc. 1:75





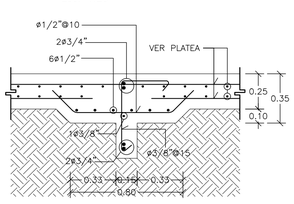
SECCION "2-2"

Esc. 1:20



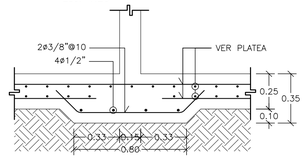
SECCION "3-3"

Esc. 1:20



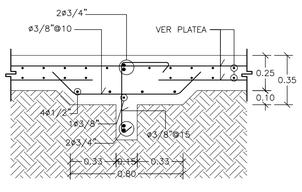
SECCION "4-4"

Esc. 1:20



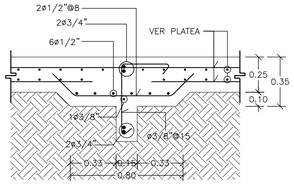
SECCION "5-5"

Esc. 1:20



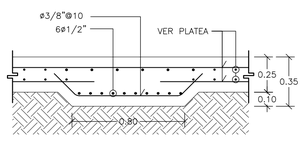
SECCION "9-9"

Esc. 1:20



SECCION "10-10"

Esc. 1:20



SECCION "11-11"

Esc. 1:20

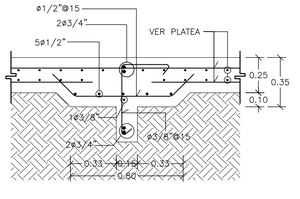


TABLA ARMADO DE MUROS

ESPESOR (cm)	LEYENDA HATCH EN PLANTA	AsV	AsH
15		Ø3/8"@35	Ø3/8"@35
15		Ø3/8"@10	Ø3/8"@35
15		Ø3/8"@30	Ø3/8"@35
15		Ø3/8"@20	Ø3/8"@35

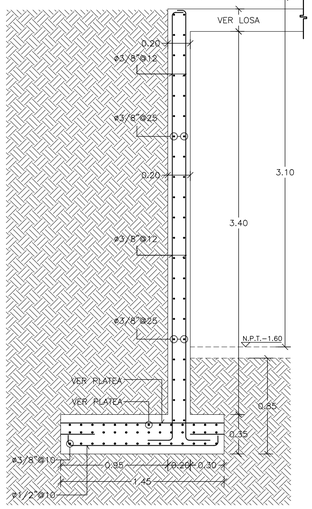
PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)

SECCION 24-24
(TENSOR TOPE PURO)

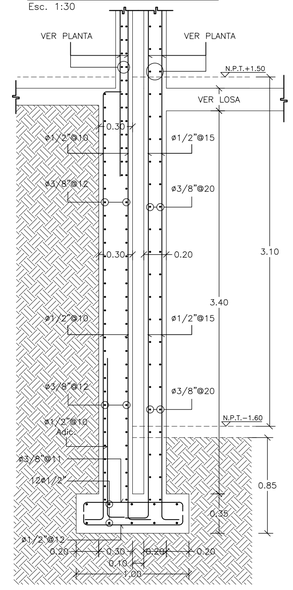
SECCION TIPICA "S3PB-S3PB"
MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30



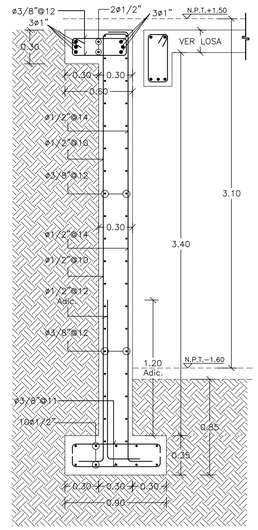
SECCION TIPICA "S8P-S8P"
MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30



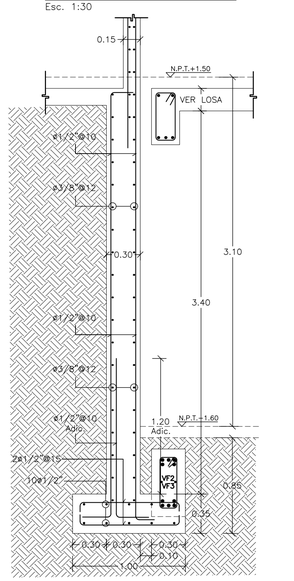
SECCION TIPICA "S10P-S10P"
MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30



SECCION TIPICA "S11P-S11P"
MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30



ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
FILE No. DEL-P-2021-14016
Av. 27 DE FEBRERO #421
PLAZA DOMINGA, LOCAL 3-C-1
SANTO DOMINGO, DOMINICANA.
TEL.: 809-473-4961; FAX.: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

M:\2101\15\ LAS IGUANAS\archivos\dib\GENERO\2021\15DEMO21-15DBJUEGUANAS_AgenciaDNLAP v.DGO3-4019445.png

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES
  - INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA
  - INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES.
  - INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES.
  - INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES.
  - INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS
  - INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO
  - INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES.
  - INDICA NÚMERO DE DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:



DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

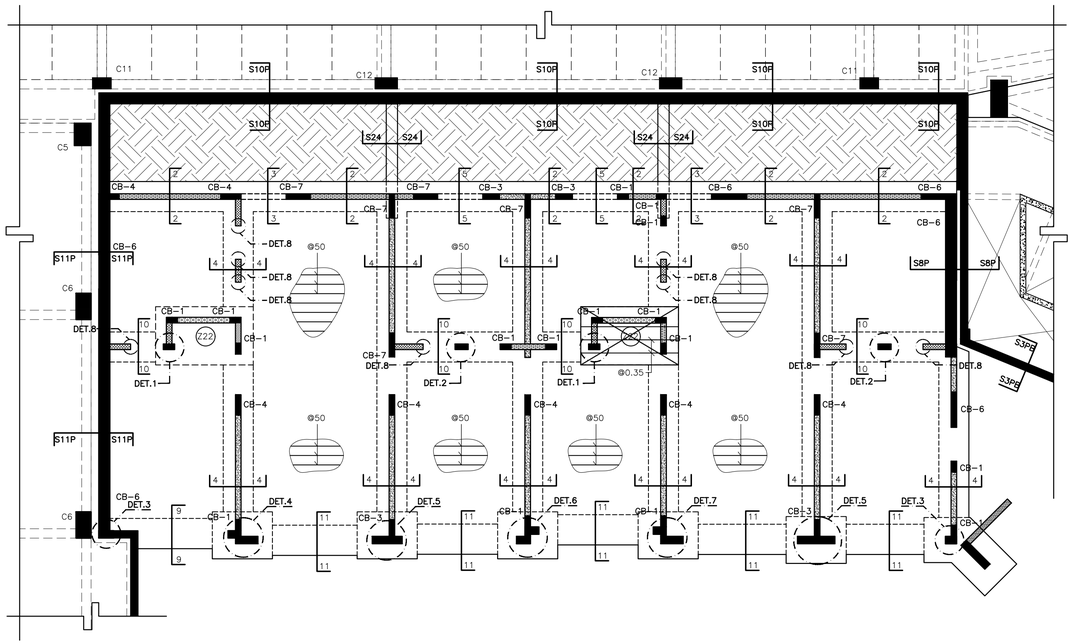
PLANTA ACERO ADICIONAL "INFERIOR EN X y Y" y SECCIONES (EDIFICIO 2)

Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	100
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA: Autorizado	Fecha de Revisión: 2/9/22
Aprobó Cliente: Cliente	Clave:
Revisión: 03	EST-04

Este plano fue hecho para el uso y uso específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright AR ILITY INTERNATIONAL S.A.

PLANTA ESTRUCTURAL ACERO ADICIONAL "SUPERIOR EN X" - (EDIFICIO 2)

Esc. 1:75



PLANTA ESTRUCTURAL ACERO ADICIONAL "SUPERIOR EN Y" - (EDIFICIO 2)

Esc. 1:75

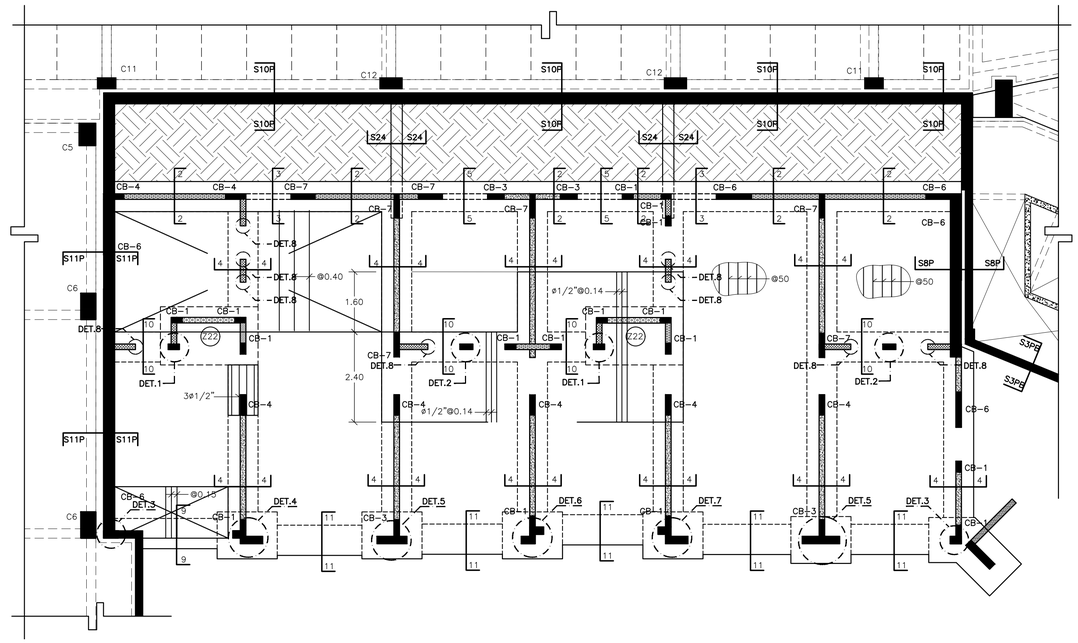
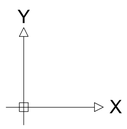
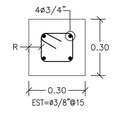


TABLA ARMADO DE MUROS

ESPESOR (cm)	LEYENDA HATCH EN PLANTA	AsV	AsH
15		Ø3/8"@35	Ø3/8"@35
15		Ø3/8"@10	Ø3/8"@35
15		Ø3/8"@30	Ø3/8"@35
15		Ø3/8"@20	Ø3/8"@35

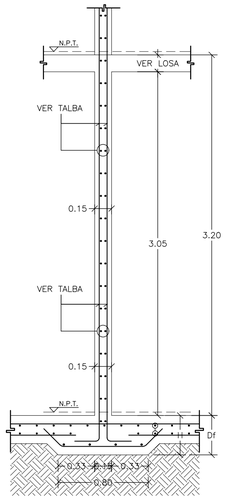


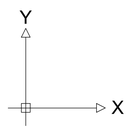
SECCION 24-24
(TENSOR TOPE PURO)



SECCION TIPICA
ARMADO MURO - E1

Esc. 1:25





RECUBRIMIENTOS DE BARRAS

		MUROS LOSAS PAREDES NERVIOS	VIGAS PILARES	CIMIENTOS FUNDACIONES	PIEZAS PREFABRICADAS
1	SUPERFICIES NO EXPUESTAS A AGUA O TIERRA	2	4	-	2
2	SUPERFICIES EN CONTACTO CON AGUA	5	6	6	5
3	HORMIGON VACIADO CONTRA ROCA Y/O RELLENO	7.5	7.5	7.5	7.5

OBSEVACIONES:

1) Entiéndase por recubrimiento la distancia entre la superficie del hormigón y la barra más próxima a la superficie o suelo. (Ver DETALLE 1).

2) En cualquier caso no especificado el recubrimiento debera ser, por lo menos, igual al diámetro de la barra.

DETALLE 1

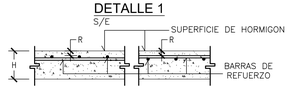


TABLA ARMADO DE MUROS

ESPESOR (cm)	LEYENDA HATCH EN PLANTA	AsV	AsH
15		Ø3/8"@35	Ø3/8"@35
15		Ø3/8"@10	Ø3/8"@35
15		Ø3/8"@30	Ø3/8"@35
15		Ø3/8"@20	Ø3/8"@35

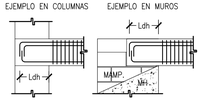
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



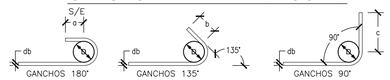
Valores de Ldh en cms.

f'c / ø	fy= 4200 Kg/cm²		
	210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS EJEMPLO EN MUROS

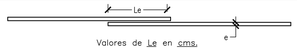


DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ Y GANCHOS "STANDARD HOOKS"



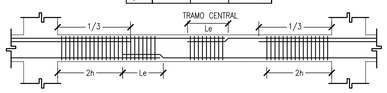
VARILLAS	DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ "D" (cm)	EXTENSION MINIMA (cm)				
	ESTRIBOS	OTROS	a	b	c ESTRIBOS	c OTROS
3/8"	4db=4	6db=6	4db,2.5"=7	6db=6	6db=6	12db=12
1/2"	4db=5	6db=8	4db,2.5"=7	6db=8	6db=8	12db=15
3/4"	–	6db=12	4db,2.5"=8	6db=12	12db=23	12db=23
1"	–	6db=15	4db,2.5"=10	6db=15	12db=30	12db=30

LONG. DE EMPALME EN ELEMENTOS A FLEXION



Valores de Le en cms.

f'c / ø	fy= 4200 Kg/cm² 100% varillas solapadas		
	210	240	280
3/8"	55	51	48
1/2"	73	68	63
3/4"	109	102	95
1"	179	165	155



PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)

LEYENDA

ASI,J	REF. MURO DE EXTREMO
ASV	REF. DE MURO DISTRIBUIDO VERTICAL
ASH	REF. MURO HORIZONTAL
C	COLUMNA
ESC.	ESCALA
S/E	SIN ESCALA
D	DINTEL
DE	DINTEL ESTRUCTURAL
MM	MURO DE MANPOSTERIA
MH	MURO DE HORMIGON
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.P.D.	NIVEL DE PISO DESCANSO
I	BARRA INFERIOR
V	VIGA
S	BARRA SUPERIOR
R	RECUBRIMIENTO
Z	ZAPATA
Ⓐ	EJE DE REFERENCIA
JC	JUNTA DE CONSTRUCCION
JE	JUNTA DE EXPANSION
WS	FRENO DE AGUA (Water Stop)
AC	ARMADURA EN AMBAS CARAS (SUP., INF.)
AD	ARMADURA DE DOS DIRECCIONES
Ø	DIAMETRO DE LA BARRA
	PERFIL DE CORTE EN ROCA
	MURO DE BLOCKS 0.20m
	MURO DE BLOCKS 0.15m
	MURO DE HORMIGON
	PERFIL EN RELLENO
	EJES DE SIMETRIA
⊕	ACERO ADICIONAL POSITIVO
⊖	ACERO ADICIONAL NEGATIVO

NOTAS:

1.–La separación de barras están dadas en cms. Los diametros de barras estàn dados en pulgadas.

2.– El esfuerzo Permisible 3.00 Kg/Cm2 (Ver estudio).

3.– La Profundidad de Excavación General será de: 0.85m.

4.– La Profundidad de Excavación en Platea será de: 0.30m. En ningún caso dicha profundidad sera menor que el peralte total bruto de la placa.

5.– La dirección del Refuerzo primero a colocar, corresponde al Asignado con menor Espaciamiento.

ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 1.7413
R.D. Nro. DEL–FA–2021–14016
AV. 27 DE FEBRERO #421
PLAZA DOMINICA, LOCAL 3–C–3.
EL MILLÓN, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809–473–4961; FAX: 809–473–4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

W:\2101\15 LAS IGUANAS\revisado\INGENIERO\2111\SDOMGO1105LASIGUANAS_AgenciaSNLAP v.DGO3-401648.pzg

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

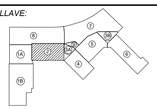
NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES (10 / 000-0): INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA (1 / 3401): INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES. (1 / 3402): INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES. (10 / 000-0): INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES. (1 / 000-0): INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA PENDIENTE. (30)
- INDICA ALTURAS PARA VANOS (0.00 / 2.10): INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO. INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES. (DET-10 / 3501): INDICA NÚMERO DE DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- (10) INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:



DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

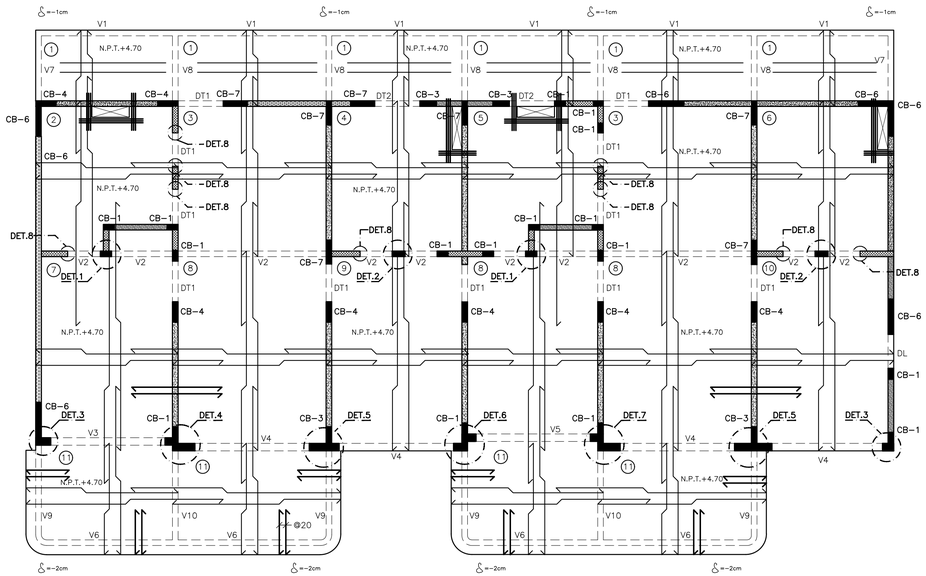
PLANTA ACERO ADICIONAL "SUPERIOR EN X y Y" (EDIFICIO 2)

Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	1:100
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA: Autorizado	Fecha de Revisión: 2/9/22
Aprobó Cliente: Cliente	Clave:
Revisión: 03	EST-05

Este plano fue hecho para el sitio y solo específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright AFILITY INTERNATIONAL S.A.

PLANTA ESTRUCTURAL LOSA E1 - (EDIFICIO 2)

Esc. 1:75



PLANTA ESTRUCTURAL LOSA E2 - (EDIFICIO 2)

Esc. 1:75

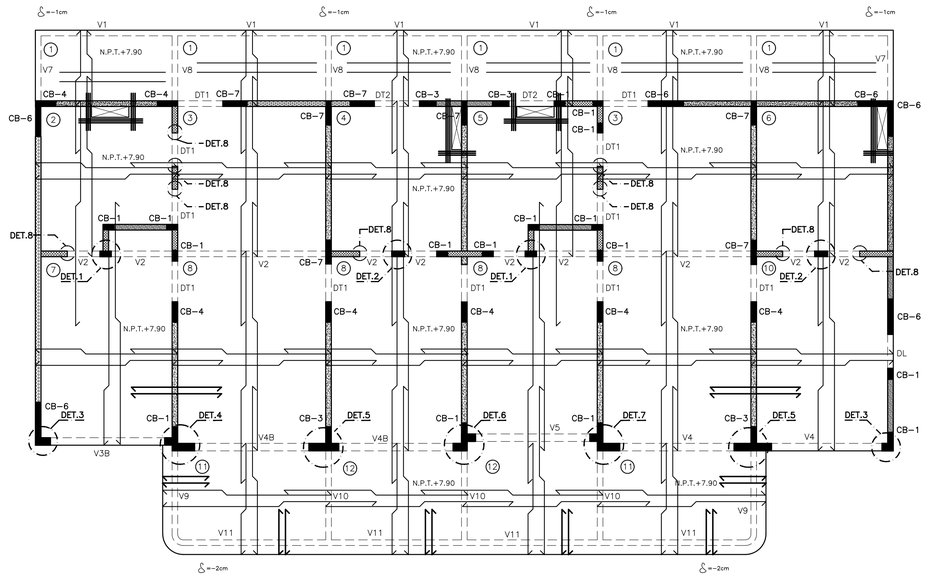
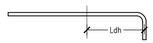


TABLA ARMADO DE MUROS

ESPESOR (cm)	LEYENDA HATCH EN PLANTA	AsV	AsH
15		ø3/8"@35	ø3/8"@35
15		ø3/8"@10	ø3/8"@35
15		ø3/8"@30	ø3/8"@35
15		ø3/8"@20	ø3/8"@35

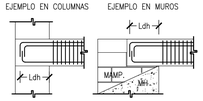
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)

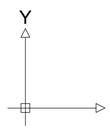


Valores de Ldh en cms.

f'c / ø	fy= 4200 Kg/cm²		
	210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS EJEMPLO EN MUROS

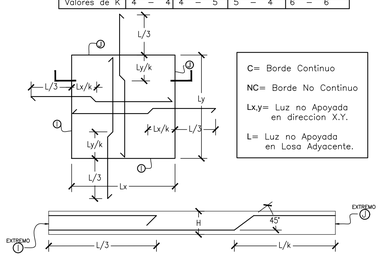




DETALLE Y LEVANTAMIENTO

DE REFUERZO EN LOSAS

Valores de K	ⓒ -ⓒ	ⓒ -ⓝC	ⓝC - ⓒ	ⓝC - ⓝC
	4 – 4	4 – 5	5 – 4	6 – 6



C= Borde Continuo

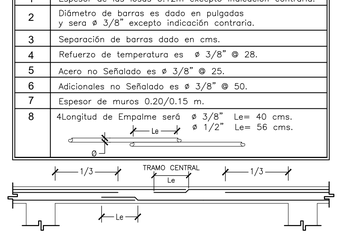
NC= Borde No Continuo

Lx,y= Luz no Apoyada en direccion X.Y.

L= Luz no Apoyada en Losa Adyacente.

NOTAS DE LOSAS

1	Espesor de las losas 0.12m excepto indicacion contraria.
2	Diámetro de barras es dado en pulgadas y sera ø 3/8" excepto indicación contraria.
3	Separación de barras dado en cms.
4	Refuerzo de temperatura es ø 3/8" @ 28.
5	Acero no Señalado es ø 3/8" @ 25.
6	Adicionales no Señalado es ø 3/8" @ 50.
7	Espesor de muros 0.20/0.15 m.
8	4Longitud de Empalme será ø 3/8" Le= 40 cms. ø 1/2" Le= 56 cms.

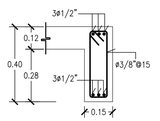


PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)

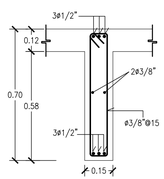
DETALLE "DL1"

Esc. 1:15



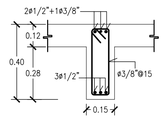
DETALLE "DT1"

Esc. 1:15



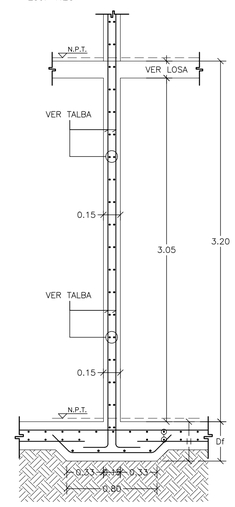
DETALLE "DT2"

Esc. 1:15



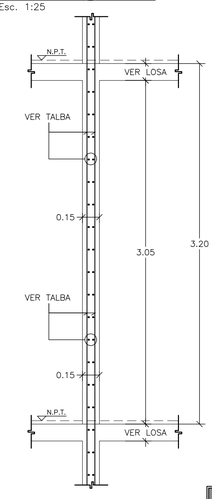
SECCION TIPICA ARMADO MURO - E1

Esc. 1:25



SECCION TIPICA ARMADO MURO - E2@TECHO

Esc. 1:25





M:\2101\15 LAS AGUAS\Servicios\04GENERO\2021\102DWG\21-102SLASGUAVAS_AgenciaSNLAP v.2.DGO3-401648.png

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

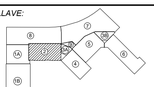
NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES
  - INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA
  - INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES.
  - INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES.
  - INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES.
  - INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS
  - INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO
  - INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES.
  - INDICA NÚMERO DE DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:



DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

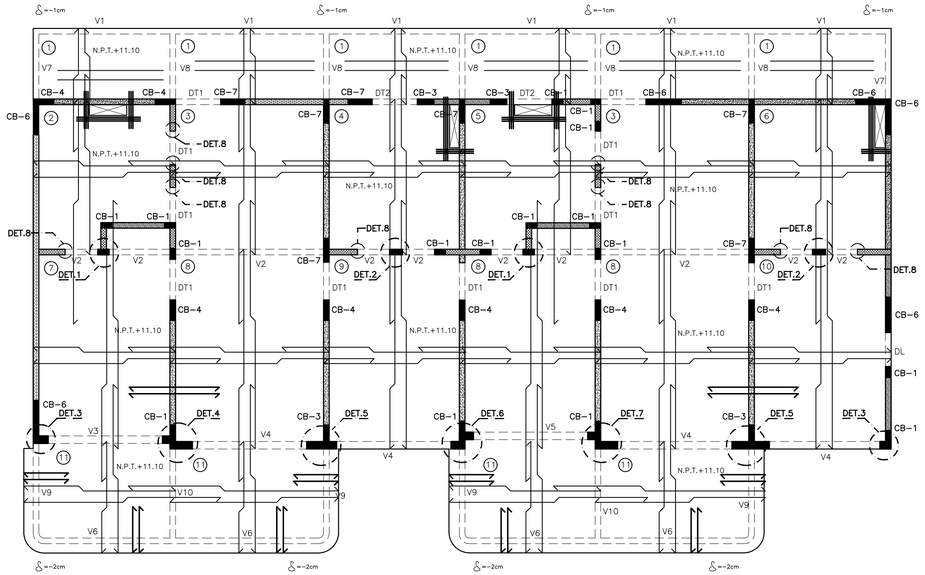
PLANTA ESTRUCTURAL LOSA E1 y E2 (EDIFICIO 2)

Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	100
0 1 2 5 8 m	
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA: Autorizado	Fecha de Revisión: 2/9/22
Aprobó Cliente: Cliente	Clave:
Revisión: 03	EST-06

Este plano fue hecho para el sitio y solo especifico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright APILITY INTERNATIONAL S.A.

PLANTA ESTRUCTURAL LOSA E3 y E4 - (EDIFICIO 2)

Esc. 1:75



PLANTA ESTRUCTURAL LOSA E5 - (EDIFICIO 2)

Esc. 1:75

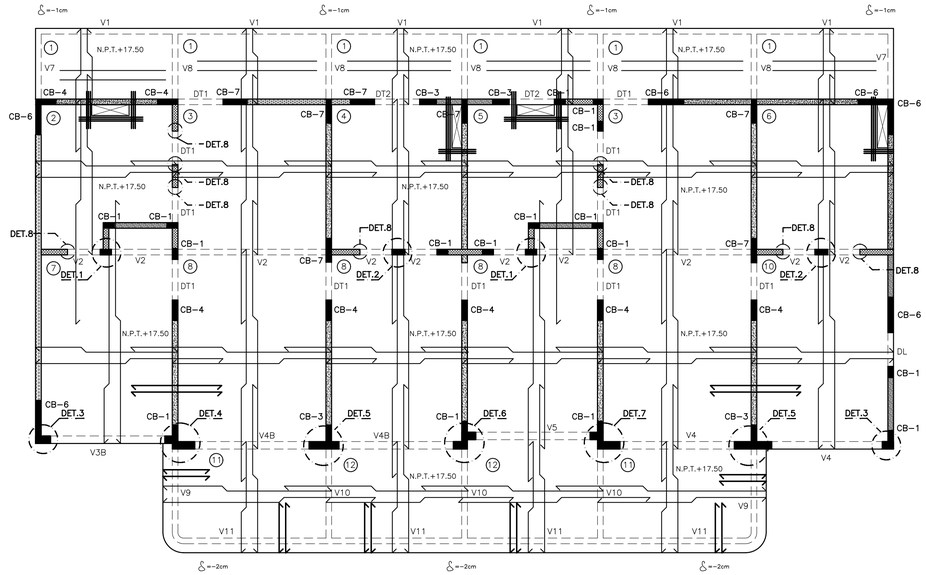


TABLA ARMADO DE MUROS

ESPESOR (cm)	LEYENDA HATCH EN PLANTA	AsV	AsH
15		ø3/8"@35	ø3/8"@35
15		ø3/8"@10	ø3/8"@35
15		ø3/8"@30	ø3/8"@35
15		ø3/8"@20	ø3/8"@35

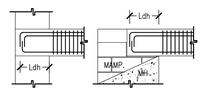
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



Valores de Ldh en cms.

ø / f'c	fy= 4200 Kg/cm²		
	210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

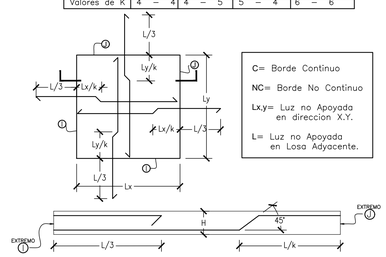
EJEMPLO EN COLUMNAS EJEMPLO EN MUROS



DETALLE Y LEVANTAMIENTO

DE REFUERZO EN LOSAS

	C - C	C - NC	NC - C	NC - NC
Valores de K	4 – 4	4 – 5	5 – 4	6 – 6



C= Borde Continuo

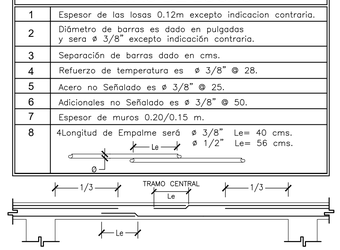
NC= Borde No Continuo

Lx,y= Luz no Apoyada en direccion X.Y.

L= Luz no Apoyada en Losa Adyacente.

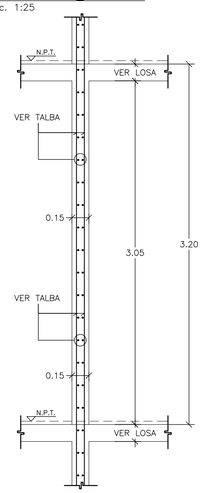
NOTAS DE LOSAS

1	Espesor de las losas 0.12m excepto indicacion contraria.
2	Diámetro de barras es dado en pulgadas y sera ø 3/8" excepto indicación contraria.
3	Separación de barras dado en cms.
4	Refuerzo de temperatura es ø 3/8" @ 28.
5	Acero no Señalado es ø 3/8" @ 25.
6	Adicionales no Señalado es ø 3/8" @ 50.
7	Espesor de muros 0.20/0.15 m.
8	4Longitud de Empalme será ø 3/8" Le= 40 cms. ø 1/2" Le= 56 cms.



SECCION TIPICA ARMADO MURO - E2@TECHO

Esc. 1:25

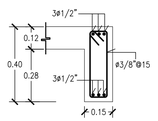


PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)

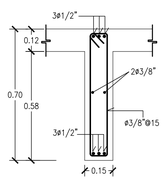
DETALLE "DL1"

Esc. 1:15



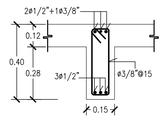
DETALLE "DT1"

Esc. 1:15



DETALLE "DT2"

Esc. 1:15



ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
R.N.C. No. DEL-F-2021-14016
AV. 27 DE FEBRERO #421
PLAZA DOMINICA, LOCAL 3-C-3,
EL MILLÓN, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809-473-4961; FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

M:\21\01\3\ LAS IGUANAS\archivos\dwG\ENERO\2021\01\SEDRO21-1028LASIGUANAS_AgenciaDNL-AF-LOCO-401648.png

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

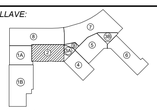
NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES
  - INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA
  - INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES.
  - INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES.
  - INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES.
  - INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS
  - INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO
  - INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES.
  - INDICA NÚMERO DE DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:



DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

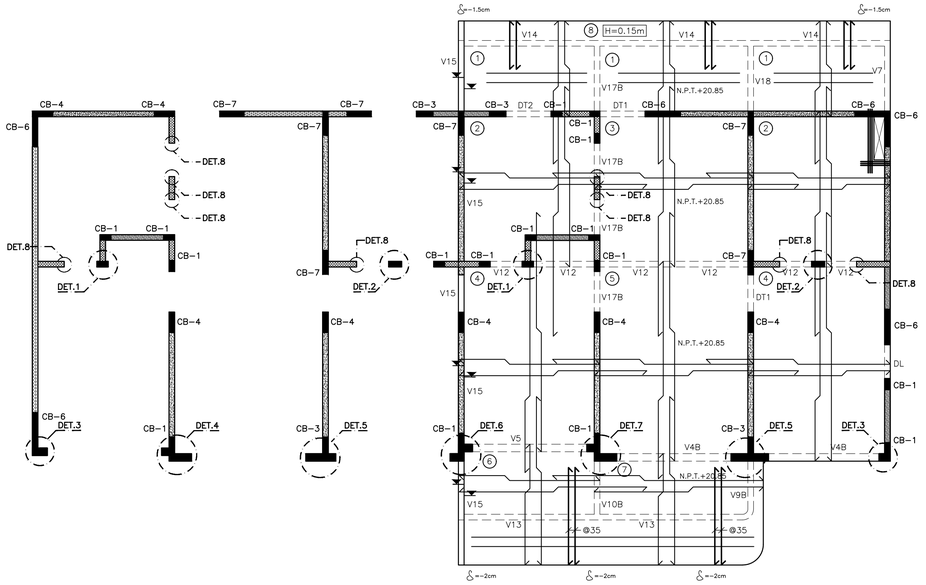
PLANTA ESTRUCTURAL LOSA E3/E4/E5 (EDIFICIO 2)

Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	100
0 1 2 5 8 m	
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA: Autorizado	Fecha de Revisión: 2/9/22
Aprobó Cliente: Cliente	Clave:
Revisión: 03	EST-07

Este plano fue hecho para el sitio y solo especifico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright APILITY INTERNATIONAL S.A.

PLANTA ESTRUCTURAL LOSA E6 - TECHO / COTA +20.85 - (EDIFICIO 2)

Esc. 1:75



PLANTA ESTRUCTURAL LOSA E6 - TECHO / COTA+21.90 - (EDIFICIO 2)

Esc. 1:75

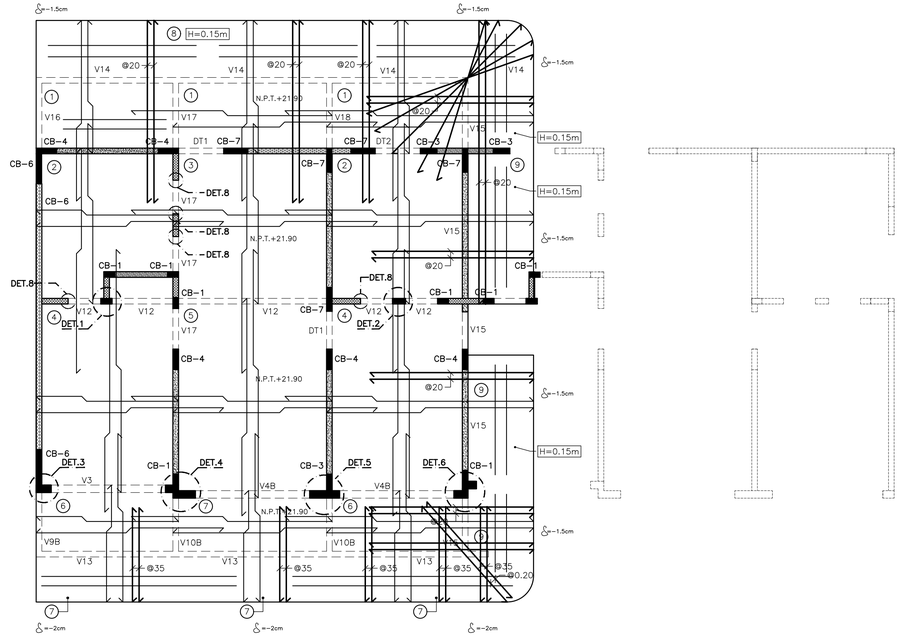


TABLA ARMADO DE MUROS

ESPESOR (cm)	LEYENDA HATCH EN PLANTA	AsV	AsH
15		Ø3/8"@35	Ø3/8"@35
15		Ø3/8"@10	Ø3/8"@35
15		Ø3/8"@30	Ø3/8"@35
15		Ø3/8"@20	Ø3/8"@35

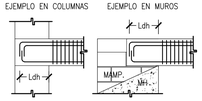
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



Valores de Ldh en cms.

ø / f'c	fy= 4200 Kg/cm² 210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

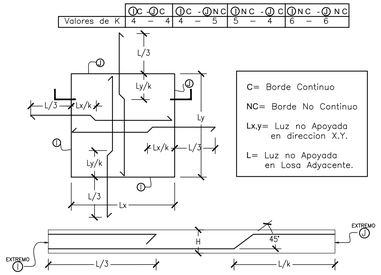
EJEMPLO EN COLUMNAS EJEMPLO EN MUROS



DETALLE Y LEVANTAMIENTO

DE REFUERZO EN LOSAS

	①C -②C	①C -③NC	①NC -②C	①NC -③NC
Valores de K	4 – 4	4 – 5	5 – 4	6 – 6



C= Borde Continuo

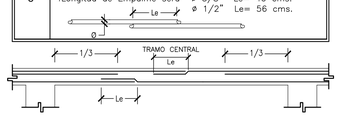
NC= Borde No Continuo

Lx,y= Luz no Apoyada en direccion X,Y.

L= Luz no Apoyada en Losa Adyacente.

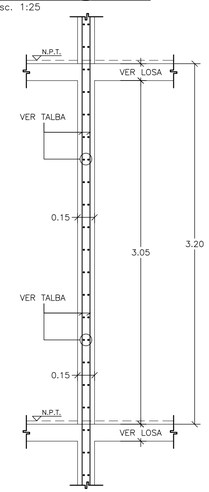
NOTAS DE LOSAS

1	Espesor de las losas 0.12m excepto indicacion contraria.
2	Diámetro de barras es dado en pulgadas y sera ø 3/8" excepto indicación contraria.
3	Separación de barras dado en cms.
4	Refuerzo de temperatura es ø 3/8" @ 28.
5	Acero no Señalado es ø 3/8" @ 25.
6	Adicionales no Señalado es ø 3/8" @ 50.
7	Espesor de muros 0.20/0.15 m.
8	4Longitud de Empalme será ø 3/8" Le= 40 cms. ø 1/2" Le= 56 cms.



SECCION TIPICA ARMADO MURO - E2@TECHO

Esc. 1:25

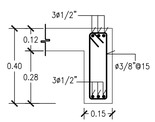


PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)

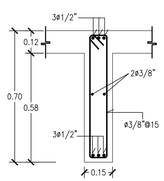
DETALLE "DL1"

Esc. 1:15



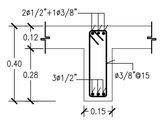
DETALLE "DT1"

Esc. 1:15



DETALLE "DT2"

Esc. 1:15





ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
Ref. No. DEL-FH-2021-14016
AV. 27 DE FEBRERO #421
PLAZA DOMINICA, LOCAL 3-C-3.
EL MILLÓN, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809-473-4961; FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

M:\2101\15\ LAS AGUAS\Servicios\04GENERO\2111\02\DWG\2115SLASGUANAS_AgenciaSNLAP-ILOGO-ACTUAL.jpg

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

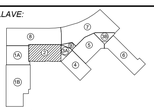
NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES
- INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE.
- INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA
- INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
- INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES.
- INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
- INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES.
- INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
- INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES.
- INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
- INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS
- INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO
- INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES.
- INDICA NÚMERO DE DETALLE.
- INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:



DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

PLANTA ESTRUCTURAL LOSA E6 / TECHO (EDIFICIO 2)

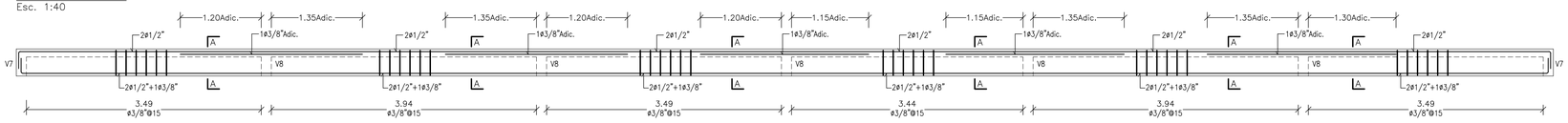
Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	100
0 1 2 5 8 m	
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA: Autorizado	Fecha de Revisión: 2/9/22
Aprobó Cliente: Cliente	Clave:
Revisión: 03	EST-08

Este plano fue hecho para el sitio y solo especifico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright APILITY INTERNATIONAL S.A.

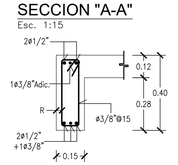
DETALLES DE VIGAS "V1@V11"

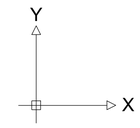
ESCALA INDICADA

DET. VIGA "V1"
Esc. 1:40

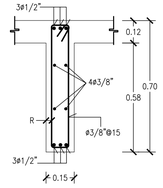


SECCION "A-A"
Esc. 1:15

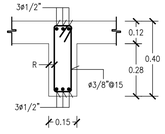




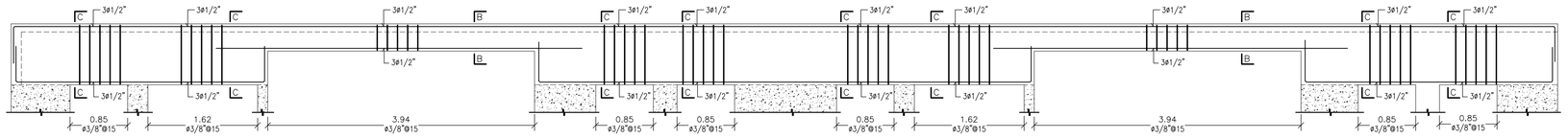
SECCION "C-C"
Esc. 1:15



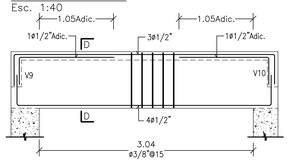
SECCION "B-B"
Esc. 1:15



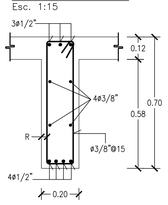
DET. VIGA "V2"
Esc. 1:40



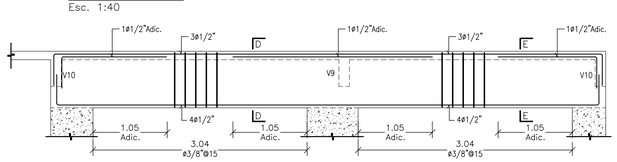
DET. VIGA "V3"
Esc. 1:40



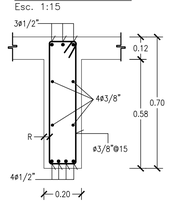
SECCION "D-D"
Esc. 1:15



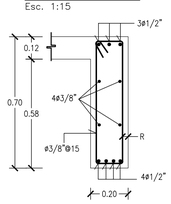
DET. VIGA "V4"
Esc. 1:40



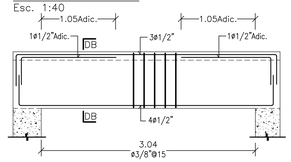
SECCION "D-D"
Esc. 1:15



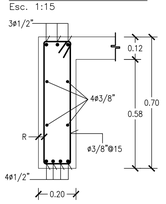
SECCION "E-E"
Esc. 1:15



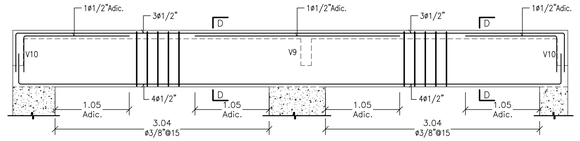
DET. VIGA "V3B"
Esc. 1:40



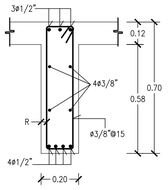
SECCION "DB-DB"
Esc. 1:15



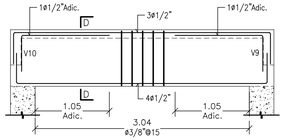
DET. VIGA "V4B"
Esc. 1:40



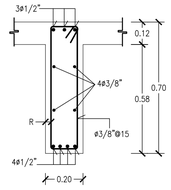
SECCION "D-D"
Esc. 1:15



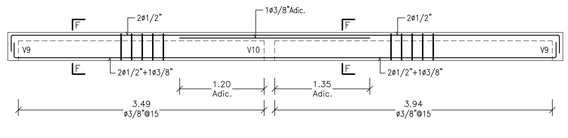
DET. VIGA "V5"
Esc. 1:40



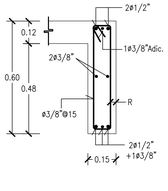
SECCION "D-D"
Esc. 1:15



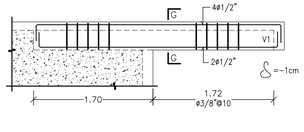
DET. VIGA "V6"
Esc. 1:40



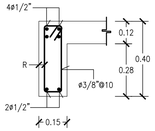
SECCION "F-F"
Esc. 1:15



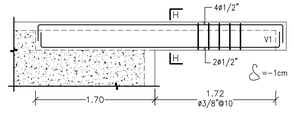
DET. VIGA "V7"
Esc. 1:40



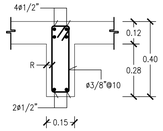
SECCION "G-G"
Esc. 1:15



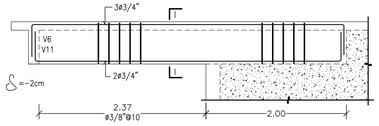
DET. VIGA "V8"
Esc. 1:40



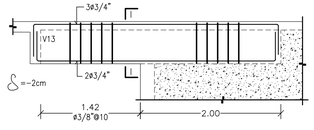
SECCION "H-H"
Esc. 1:15



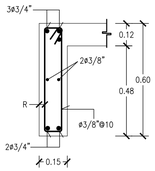
DET. VIGA "V9"
Esc. 1:40



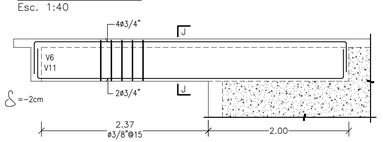
DET. VIGA "V9B"
Esc. 1:40



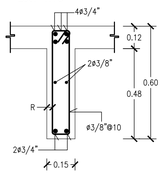
SECCION "I-I"
Esc. 1:15



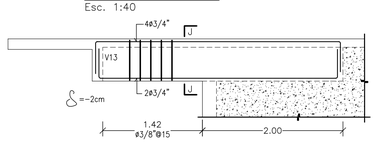
DET. VIGA "V10"
Esc. 1:40



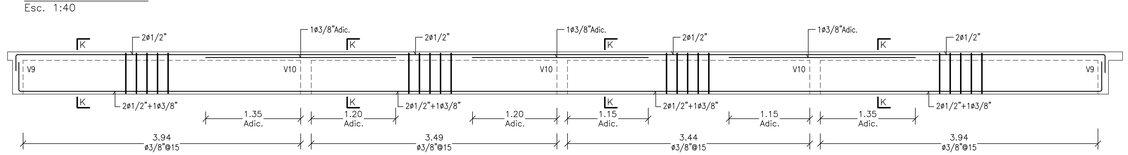
SECCION "J-J"
Esc. 1:15



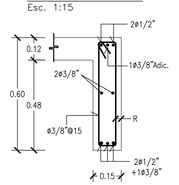
DET. VIGA "V10B"
Esc. 1:40



DET. VIGA "V11"
Esc. 1:40



SECCION "K-K"
Esc. 1:15



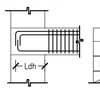
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



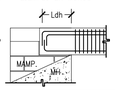
Valores de Ldh en cms.

f'c / ø	fy= 4200 Kg/cm²		
	210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS

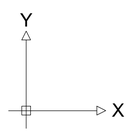


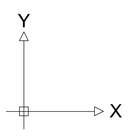
EJEMPLO EN MUROS



PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)





ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
RNC 27-01-261-1
AV. 27 DE FEBRERO #431
PLAZA DOMINGA, LOCAL 3-C-3
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809-473-4961; FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

M:\2101\18-LAS-SUAVAS\archivos\dcl\GENERO\2021\1025\D\0221025LASSUAVAS_AgenciaDLAT-LOCOS-ACYAVE.png

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

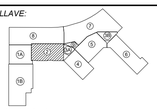
NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES (INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA (INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES. (INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES. (INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES. (INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS (INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO / INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO)
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES. (INDICA NÚMERO DE DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:



DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

DETALLES DE VIGAS "V1@V11" (EDIFICIO 2)

Arq. Carlos Aguilar GVA — *CODELPA* Propietario

Escala: 100

0 1 2 5 8 m

Elaboró: G.B *Etapa:* Estado de proyecto

Revisó GVA: Verificador *No. de Proyecto:* 0001

Aprobó GVA: Autorizado *Fecha de Revisión:* 2/9/22

Aprobó Cliente: Cliente *Clave:*

Revisión: 03

EST-09

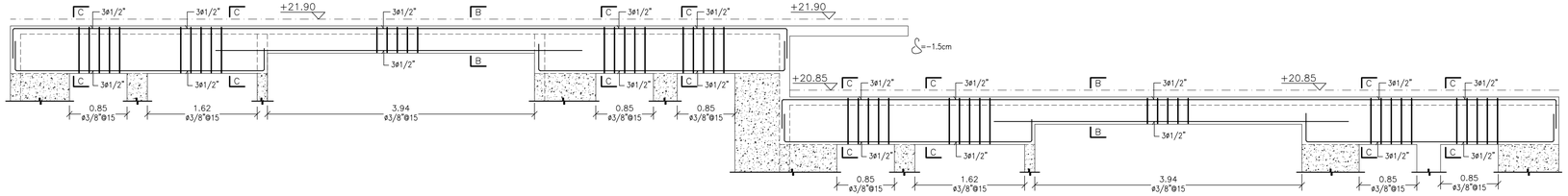
Este plano fue hecho para el sitio y uso específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright AFILITY INTERNATIONAL S.A.

DETALLES DE VIGAS "V12@V18"

ESCALA INDICADA

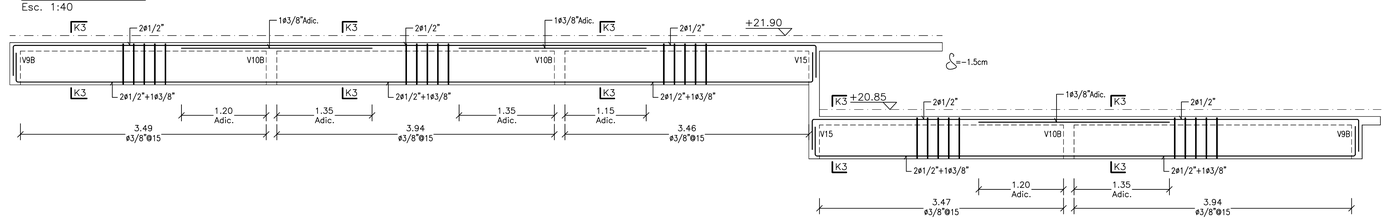
DET. VIGA "V12"

Esc. 1:40



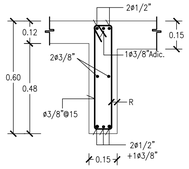
DET. VIGA "V13"

Esc. 1:40



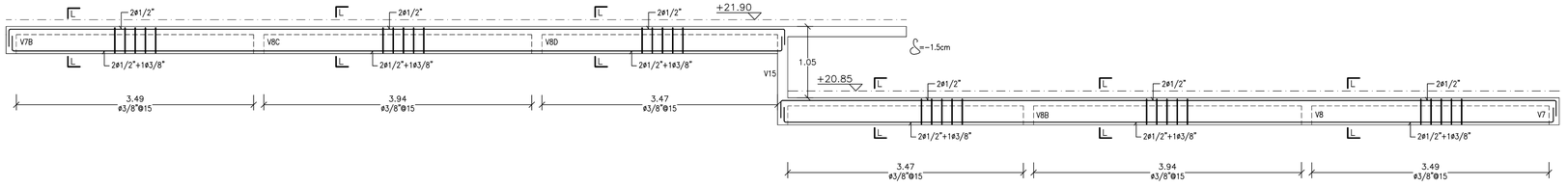
SECCION "K3-K3"

Esc. 1:15



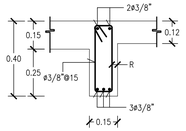
DET. VIGA "V14"

Esc. 1:40



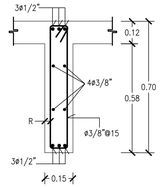
SECCION "L-L"

Esc. 1:15



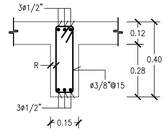
SECCION "C-C"

Esc. 1:15



SECCION "B-B"

Esc. 1:15



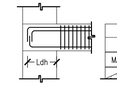
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



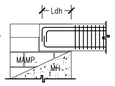
Valores de Ldh en cms.

ø / f'c	fy= 4200 Kg/cm²		
	210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS



EJEMPLO EN MUROS

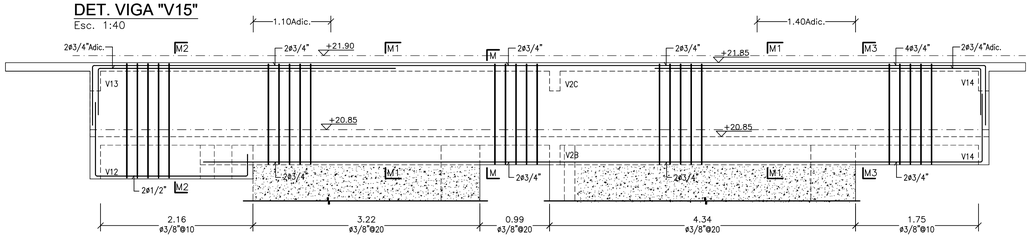


PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)

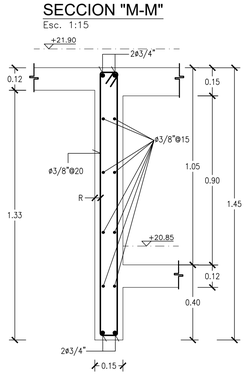
DET. VIGA "V15"

Esc. 1:40



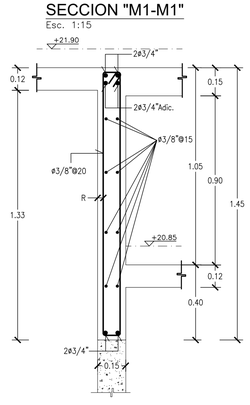
SECCION "M-M"

Esc. 1:15



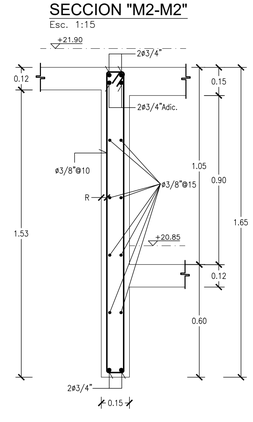
SECCION "M1-M1"

Esc. 1:15



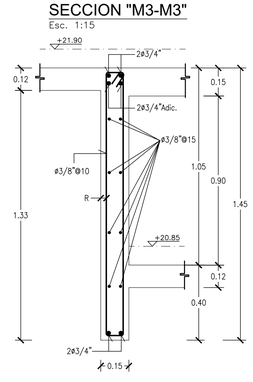
SECCION "M2-M2"

Esc. 1:15



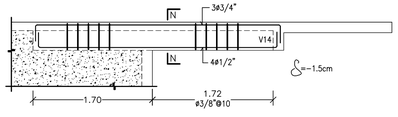
SECCION "M3-M3"

Esc. 1:15



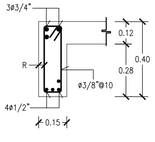
DET. VIGA "V16"

Esc. 1:40



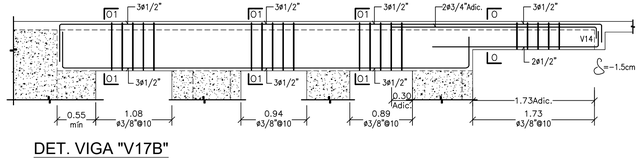
SECCION "N-N"

Esc. 1:15



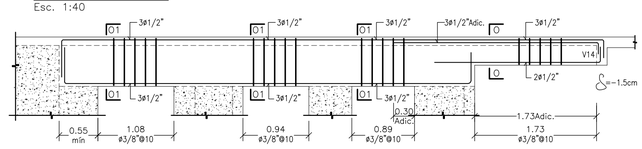
DET. VIGA "V17"

Esc. 1:40



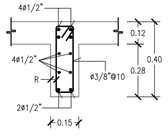
DET. VIGA "V17B"

Esc. 1:40



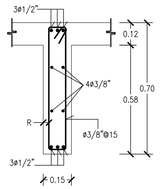
SECCION "O-O"

Esc. 1:15



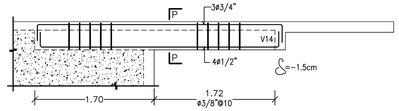
SECCION "O1-O1"

Esc. 1:15



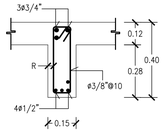
DET. VIGA "V18"

Esc. 1:40



SECCION "P-P"

Esc. 1:15



ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
FILE No. DEL-P--2021--14016
Av. 27 DE FEBRERO #421
PLAZA DOMINGA, LOCAL 3-C-1
SANTO DOMINGO, D.N. 10204
TEL. 809-473-4961; FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

M:\2101\19-LAS IGUANAS\archivos\dc\INGENIERO\2111\02\DWG\2111020LASIGUANAS_AgenciaDEL.KP-LOGOS-4CYAN.png

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

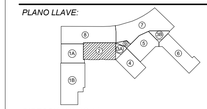
NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS. NOMENCLATURA DE EJES. ACOTACION ACUMULADA. ACOTACION A EJES. ACOTACION GENERAL.
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT: INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL: INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL: INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR: ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP: INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA: INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF: INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV: INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES. INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA. INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES. INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES. INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES. INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS. INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO. INDICA ALTURA DE DESPIANTE DEL VANO
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES. INDICA NÚMERO DE DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACION.
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:



DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

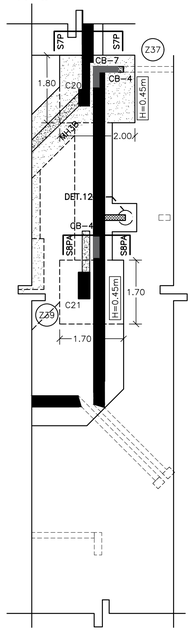
DETALLES DE VIGAS "V12@V18" (EDIFICIO 2)

Arq. Carlos Aguilar GVA	*CODELPA Propietario*
Escala:	100
0 1 2 5 8 m	
Elaboró: G.B	*Etapa:* Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	*No. de Proyecto:* 0001
Aprobó GVA: Autorizado	*Fecha de Revisión:* 2/9/22
Aprobó Cliente: Cliente	*Clave:*
Revisión: 02	EST-09

Este plano fue hecho para el sitio y uso especifico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autoriza y podrían ser contra la ley. © Copyright ARLEY INTERNATIONAL S.A.

PLANTA ESTRUCTURAL ZAPATAS SOTANO

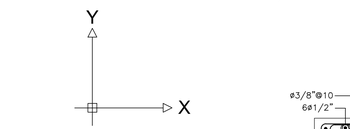
Esc. 1:75

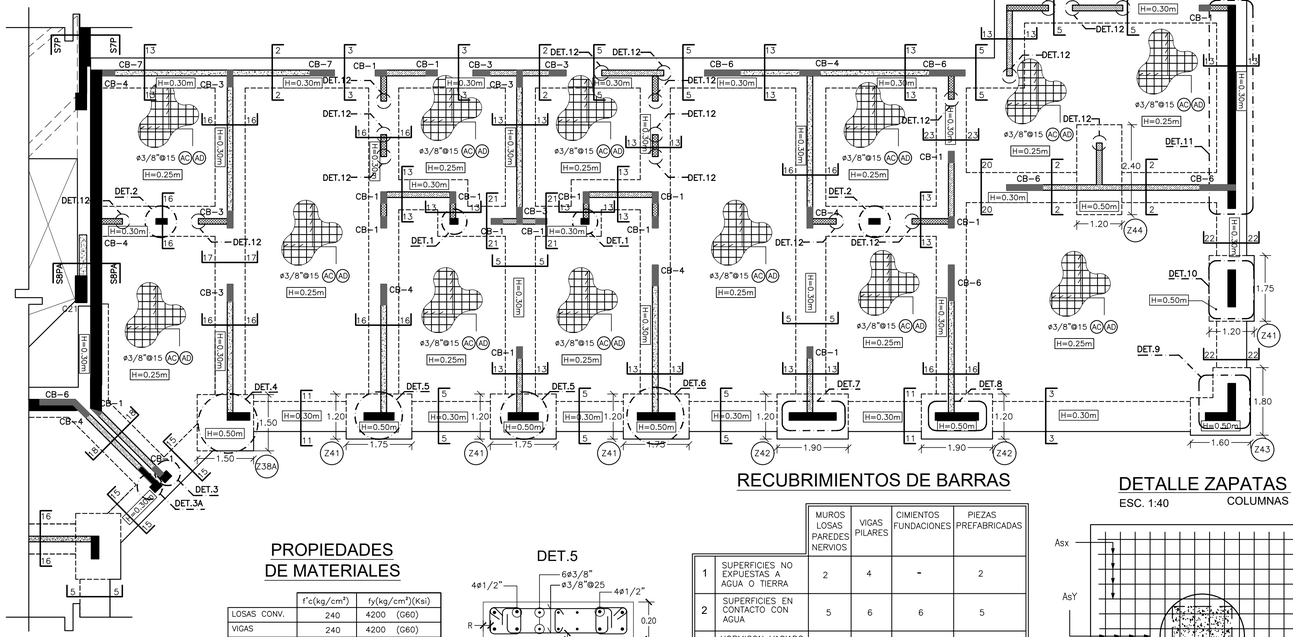


DETALLES APOYOS

Esc. 1:15

DET.1 DET.2 DET.3 DET.4

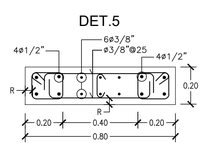




PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)	
LOSAS CONV.	240	4200	(G60)
VIGAS	240	4200	(G60)
COLUMNAS	240	4200	(G60)
MUROS	OSB. 1	4200	(G60)

DET.5



RECUBRIMIENTOS DE BARRAS

		MUROS LOSAS PAREDES NERVIOS	VIGAS PILARES	CIMIENTOS FUNDACIONES	PIEZAS PREFABRICADAS
1	SUPERFICIES NO EXPUESTAS A AGUA O TIERRA	2	4	-	2
2	SUPERFICIES EN CONTACTO CON AGUA	5	6	6	5
3	HORMIGON VACIADO CONTRA ROCA Y/O RELLENO	7.5	7.5	7.5	7.5

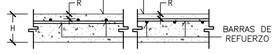
OBSEVACIONES:

1) Entiéndase por recubrimiento la distancia entre la superficie del hormigón y la barra más próxima a la superficie o suelo. (Ver DETALLE 1).

2) En cualquier caso no especificado el recubrimiento debera ser, por lo menos, igual al diámetro de la barra.

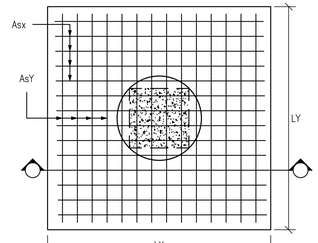
DETALLE 1

S/E



DETALLE ZAPATAS

ESC. 1:40 COLUMNAS



SECCION ZAPATA COLS.

Esc. 1:20

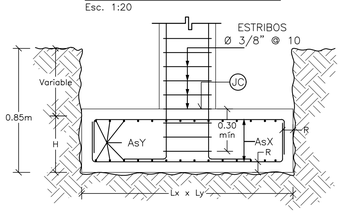


TABLA ARMADO DE MUROS

ESPESOR (cm)	LEYENDA HATCH EN PLANTA	AsV	AsH
15		Ø3/8"@35	Ø3/8"@30
15		Ø3/8"@10	Ø3/8"@30
15		Ø3/8"@15	Ø3/8"@30
15		Ø3/8"@20	Ø3/8"@30

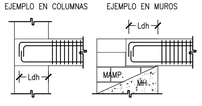
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



Valores de Ldh en cms,

f'c / ø	fy= 4200 Kg/cm²		
	210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS EJEMPLO EN MUROS



LEYENDA

ASI,J	REF. MURO DE EXTREMO
ASV	REF. DE MURO DISTRIBUIDO VERTICAL
ASH	REF. MURO HORIZONTAL
C	COLUMNA
ESC.	ESCALA
S/E	SIN ESCALA
D	DINTEL
DE	DINTEL ESTRUCTURAL
MM	MURO DE MANPOSTERIA
MH	MURO DE HORMIGON
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.P.D.	NIVEL DE PISO DESCANSO
I	BARRA INFERIOR
V	VIGA
S	BARRA SUPERIOR
R	RECUBRIMIENTO
Z	ZAPATA
(A)	EJE DE REFERENCIA
JC	JUNTA DE CONSTRUCCION
JE	JUNTA DE EXPANSION
WS	FRENO DE AGUA (Water Stop)
AC	ARMADURA EN AMBAS CARAS (SUP., INF.)
AD	ARMADURA DE DOS DIRECCIONES
Ø	DIAMETRO DE LA BARRA
	PERFIL DE CORTE EN ROCA
	MURO DE BLOCKS 0.20m
	MURO DE BLOCKS 0.15m
	MURO DE HORMICON
	PERFIL EN RELLENO
	EJES DE SIMETRIA
⊕	ACERO ADICIONAL POSITIVO
⊖	ACERO ADICIONAL NEGATIVO

NOTAS:

1.–La separación de barras están dadas en cms.
Los diametros de barras están dados en pulgadas.

2.– El esfuerzo Permisible 3.00 Kg/Cm2 (Ver estudio).

3.– La Profundidad de Excavación General será de: 0.85m.

4.– La Profundidad de Excavación en Platea será de: 0.30m.
En ningún caso dicha profundidad sera menor que el peralte total bruto de la placa.

5.– La dirección del Refuerzo primero a colocar, corresponde al Asignado con menor Espaciamiento.

RECOMENDACIONES MECANICA DE SUELOS

Debido a la presencia de la anomalia en el S–4, recomendamos que no se descarte la presencia de otras anomalías en el resto de la zona. Por lo tanto, aparte de aplicar el método observancional al momento de la excavación de las fundaciones, recomendamos una de las siguientes opciones:

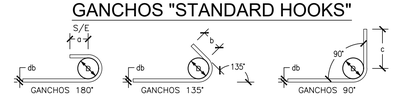
1. Realizar una campaña de inyección con una lechada de alta movilidad en la huella del sistema de fundación mediante arreglos a una separación de 1 metro centro a centro en caso de zapatas aisladas/corridas y 3 metros centro a centro en caso de platea. Este arreglo deberá realizarse desde el centro de la fundación y deberá extenderse hacia afuera a por lo menos dos (2) veces el ancho de la misma en caso de aisladas/corridas y dos (2) metros en caso de platea. Por otro lado, el tratamiento deberá realizarse a una profundidad no mayor de 5 metros con dos etapas de 2.5 metros y una presión de inyección en la etapa superior de no más de 30 PSI.

2.Ejecutar sondeos cada 25 m2 en el caso de la platea y ejecutar sondeos aleatorios a por lo menos el 40% de los apoyos de los pórticos para descartar la presencia de anomalías en los primeros 5 metros. En caso de encontrar una cavidad subterránea (primeros tres metros), estas deberán ser tratadas mediante las "Especificaciones de tratamiento de dolinas" (Ver anexo VIII, Sección C) o mediante inyección en caso de que se encuentren a una profundidad mayor.

** Todo material suelto y/o capa vegetal deberá ser removido debajo de las zapatas y área de construcción.

** Según lo informado por el cliente, se proyecta la colocación de un relleno estructural que varía entre 1.50 m a 2.00 m con respecto a la superficie actual, por lo que recomendamos que el relleno estructural se deberá colocar y compactar al 95% del proctor modificado en capas no mayores de 30 cm, siguiendo las especificaciones del ASTM D2487 grupos GW, GP, GM, SW, SP y SM; o para sub-base o base del R–014 del MOPC–014. Se recomiendo que este relleno se coloque cuando se ejecute una de las opciones presentadas anteriormente.

DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ Y GANCHOS "STANDARD HOOKS"



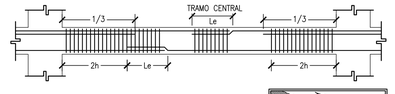
VARILLAS	DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ "D" (cm)		EXTENSION MINIMA (cm)			
	ESTRIBOS	OTROS	a	b	c ESTRIBOS	c OTROS
3/8"	4db=4	6db=6	4db,2.5"=7	6db=6	6db=6	12db=12
1/2"	4db=5	6db=8	4db,2.5"=7	6db=8	6db=8	12db=15
3/4"	–	6db=12	4db,2.5"=8	6db=12	12db=23	12db=23
1"	–	6db=15	4db,2.5"=10	6db=15	12db=30	12db=30

LONG. DE EMPALME EN ELEMENTOS A FLEXION



Valores de Le en cms,

f'c / ø	fy= 4200 Kg/cm² 100% varillas solapadas		
	210	240	280
3/8"	55	51	48
1/2"	73	68	63
3/4"	109	102	95
1"	179	165	155

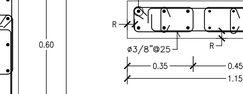


DET.3A

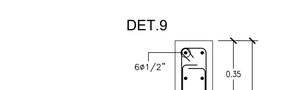
DET. 12 (EXTREMO MH)



DET.6



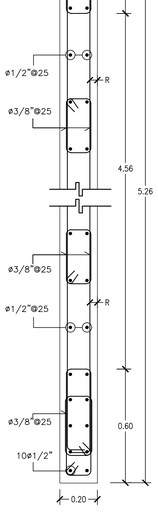
DET.7



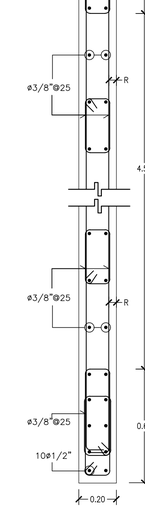
DET.8



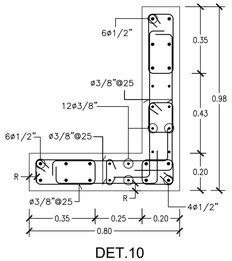
DET.11 FUND@E2



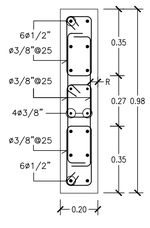
DET.11 E3@TECHO



DET.9

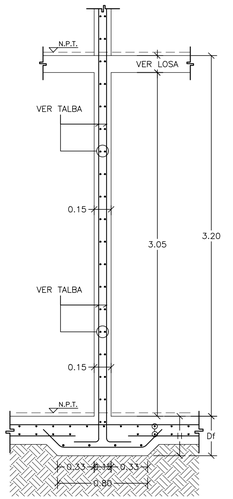


DET.10



SECCION TIPICA ARMADO MURO - E1

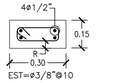
Esc. 1:25



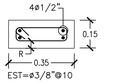
DETALLES DE CABEZALEZ DE MUROS

Esc. 1:15

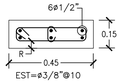
CB-1



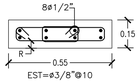
CB-2



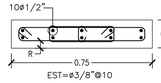
CB-3



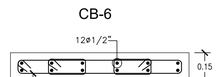
CB-4



CB-5



CB-6



CB-7

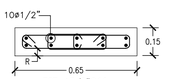


TABLA ARMADO DE ZAPATAS (EDIFICIO 6)

ZAPATA	LX (m)	LY (m)	H (m)	INFERIOR ACERO AsX	INFERIOR ACERO AsY	SUPERIOR ACERO AsX	SUPERIOR ACERO AsY
Z37	1.80	2.00	0.45	ø1/2"@10	ø1/2"@10	ø1/2"@10	ø1/2"@10
Z38A	1.50	1.50	0.50	ø3/4"@20	ø3/4"@20	ø3/4"@20	ø3/4"@20
Z39	1.70	1.70	0.45	ø3/4"@10	ø3/4"@10	ø3/4"@10	ø3/4"@10
Z41	1.75	1.20	0.50	ø1/2"@14	ø1/2"@14	ø1/2"@14	ø1/2"@14
Z42	1.90	1.20	0.50	ø1/2"@12	ø1/2"@12	ø1/2"@12	ø1/2"@12
Z43	VER	PLANTA	0.50	ø1/2"@12	ø1/2"@12	ø1/2"@12	ø1/2"@12
Z44	1.20	2.40	0.50	ø3/4"@16	ø3/4"@16	VER	PLATEA

M:\210115 LAS AGUAS\Servicios\INGENIERO\5211102\DWG\5211025LASAGUAS_AgenciaSNLAP-ILOGO-437045.png

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

INDICA ACOTACION EN METROS.
NOMENCLATURA DE EJES
ACOTACION ACUMULADA
ACOTACION A EJES
ACOTACION GENERAL
INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
NA INDICA NIVEL DE AGUA.
NF INDICA NIVEL DE FONDO.
NIV INDICA NIVEL GENERAL.
CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
INDICA INICIO DE DESPIECE.
INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES
INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA
INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES.
INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES.
INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES.
INDICA PENDIENTE.
INDICA ALTURAS PARA VANOS
INDICA REFERENCIA DE DETALLES.
INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:

DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

PLANTA ESTRUCTURAL ZAPATAS (EDIFICIO 6)

Arq. Carlos Aguilar GVA — CODELPA Propietario

Escala: 100 (0 1 2 5 8 m)

Elaboró: G.B Etapa: Estado de proyecto

Revisó GVA: Verificador No. de Proyecto: 0001

Aprobó GVA: Autorizado Fecha de Revisión: 2/9/22

Aprobó Cliente: Cliente Clave:

Revisión: 02

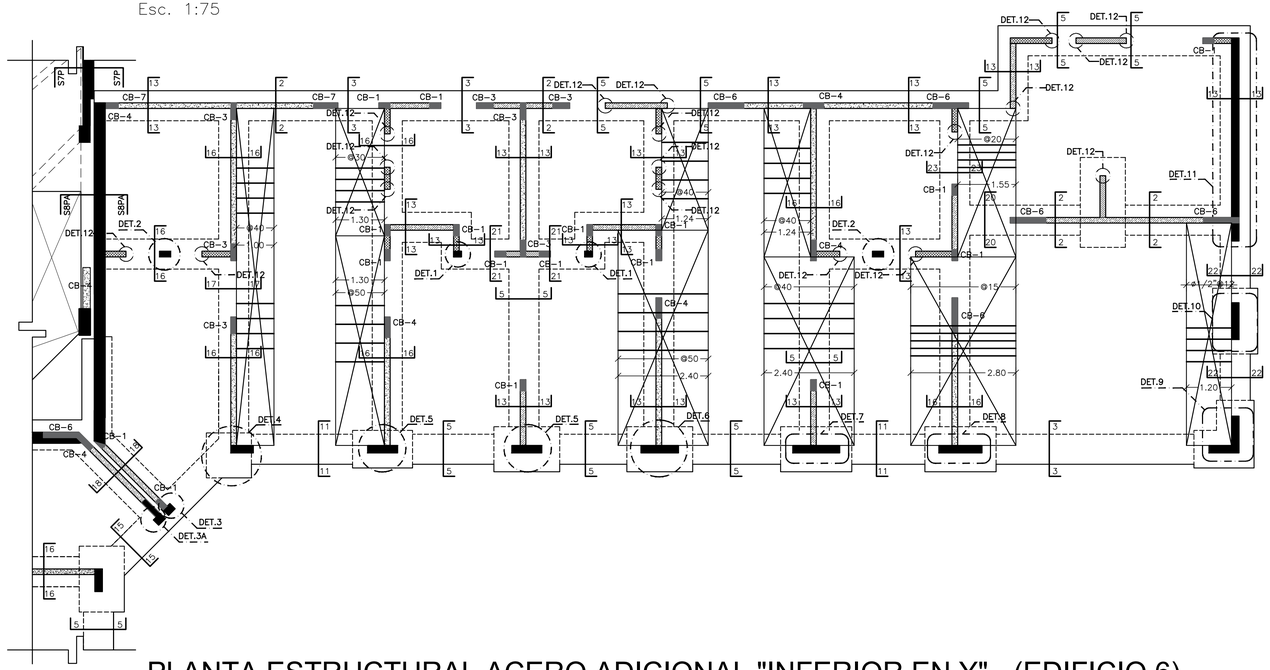
EST-03

ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
FILE No. DEL–P–2021–14016
AV. 27 DE FEBRERO #421
PLAZA DOMINICA, LOCAL 3–C–3
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809–473–4961; FAX: 809–473–4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

Este plano fue hecho para el sitio y uso específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no es autorizan y pueden ser cuorta la ley. © Copyright AFELITY INTERNATIONAL S.A.

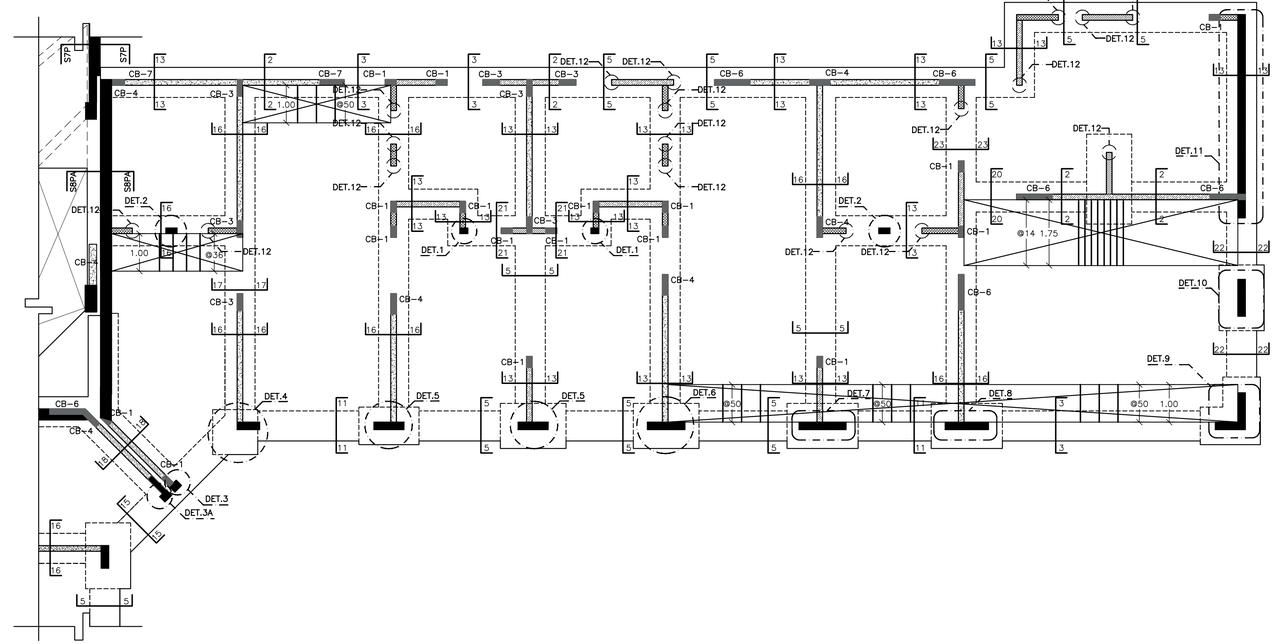
PLANTA ESTRUCTURAL ACERO ADICIONAL "INFERIOR EN X" - (EDIFICIO 6)

Esc. 1:75

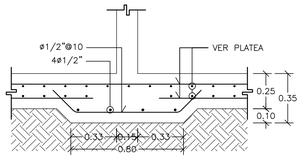


PLANTA ESTRUCTURAL ACERO ADICIONAL "INFERIOR EN Y" - (EDIFICIO 6)

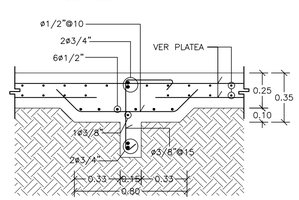
Esc. 1:75



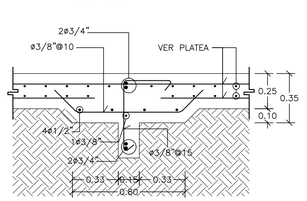
SECCION "2-2"
Esc. 1:20



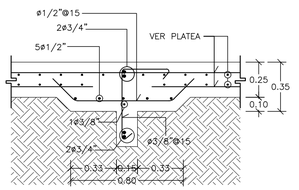
SECCION "3-3"
Esc. 1:20



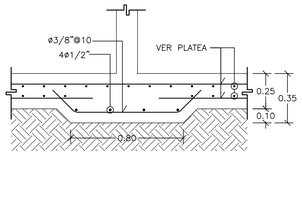
SECCION "5-5"
Esc. 1:20



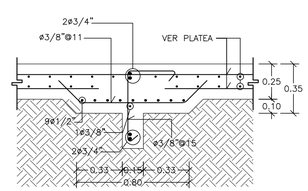
SECCION "11-11"
Esc. 1:20



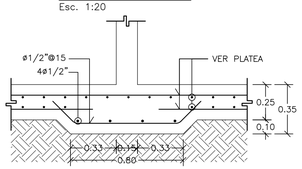
SECCION "13-13"
Esc. 1:20



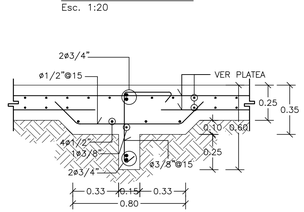
SECCION "15-15"
Esc. 1:20



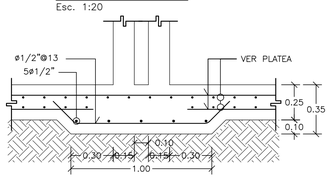
SECCION "16-16"
Esc. 1:20



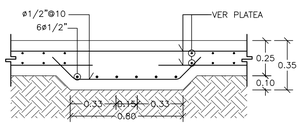
SECCION "17-17"
Esc. 1:20



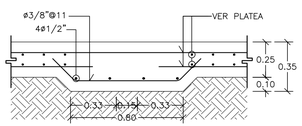
SECCION "18-18"
Esc. 1:20



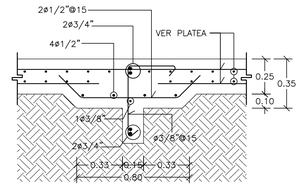
SECCION "20-20"
Esc. 1:20



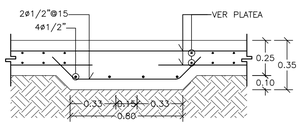
SECCION "21-21"
Esc. 1:20



SECCION "22-22"
Esc. 1:20



SECCION "23-23"
Esc. 1:20



PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS	OSB. 1	4200 (G60)

TABLA ARMADO DE MUROS

ESPESOR (cm)	LEYENDA HATCH EN PLANTA	AsV	AsH
15		Ø3/8"@35	Ø3/8"@30
15		Ø3/8"@10	Ø3/8"@30
15		Ø3/8"@15	Ø3/8"@30
15		Ø3/8"@20	Ø3/8"@30

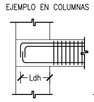
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



Valores de Ldh en cms.

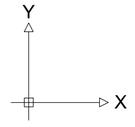
ø \ f'c	fy= 4200 Kg/cm²		
	210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS



EJEMPLO EN MUROS







ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
FAX No. DEL-P-2021-14016
AV. 27 DE FEBRERO #421
PLAZA DOMINICA, LOCAL 3-C-3,
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809-473-4961; FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

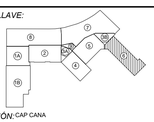
NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT: INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL: INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL: INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR: ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP: INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA: INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF: INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV: INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES (INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA (INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES. (INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES. (INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES. (INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS (INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO / INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO)
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES. (INDICA NÚMERO DE DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:



DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

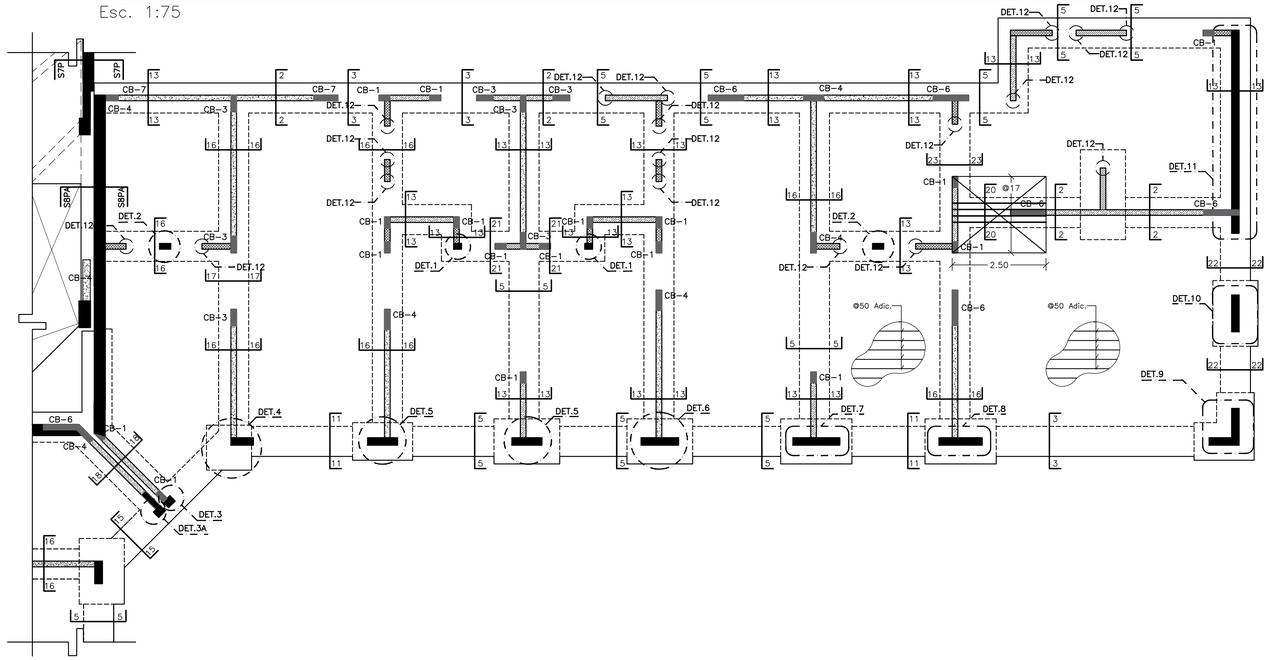
PLANTA ACERO ADICIONAL "INF y SUP. EN X" y SECCIONES (EDIFICIO 6)

Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	1:100
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA: Autorizado	Fecha de Revisión: 2/9/22
Aprobó Cliente: Cliente	Clave: EST-04
Revisión: 02	

Este plano fue hecho para el sitio y uso específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios aprobados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no ser autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright AFILITY INTERNATIONAL S.A.

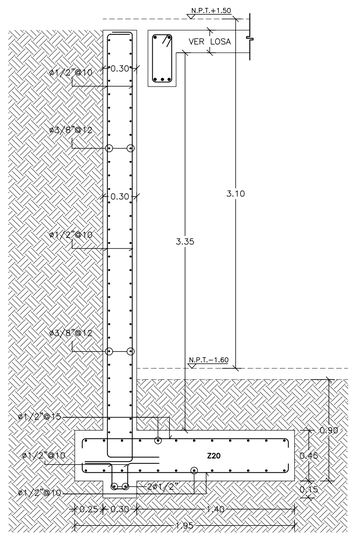
PLANTA ESTRUCTURAL ACERO ADICIONAL "SUPERIOR EN X" - (EDIFICIO 6)

Esc. 1:75



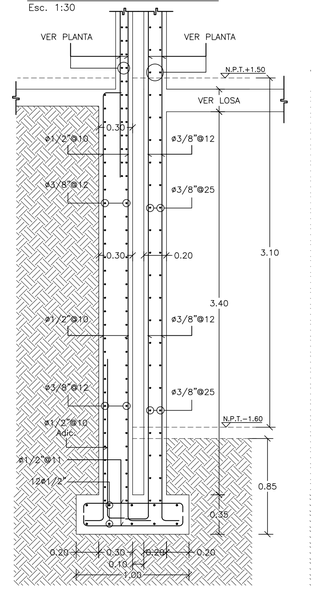
SECCION TIPICA "S7P-S7P" MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30



SECCION TIPICA "S8PA-S8PA" MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30



PLANTA ESTRUCTURAL ACERO ADICIONAL "SUPERIOR EN Y" - (EDIFICIO 6)

Esc. 1:75

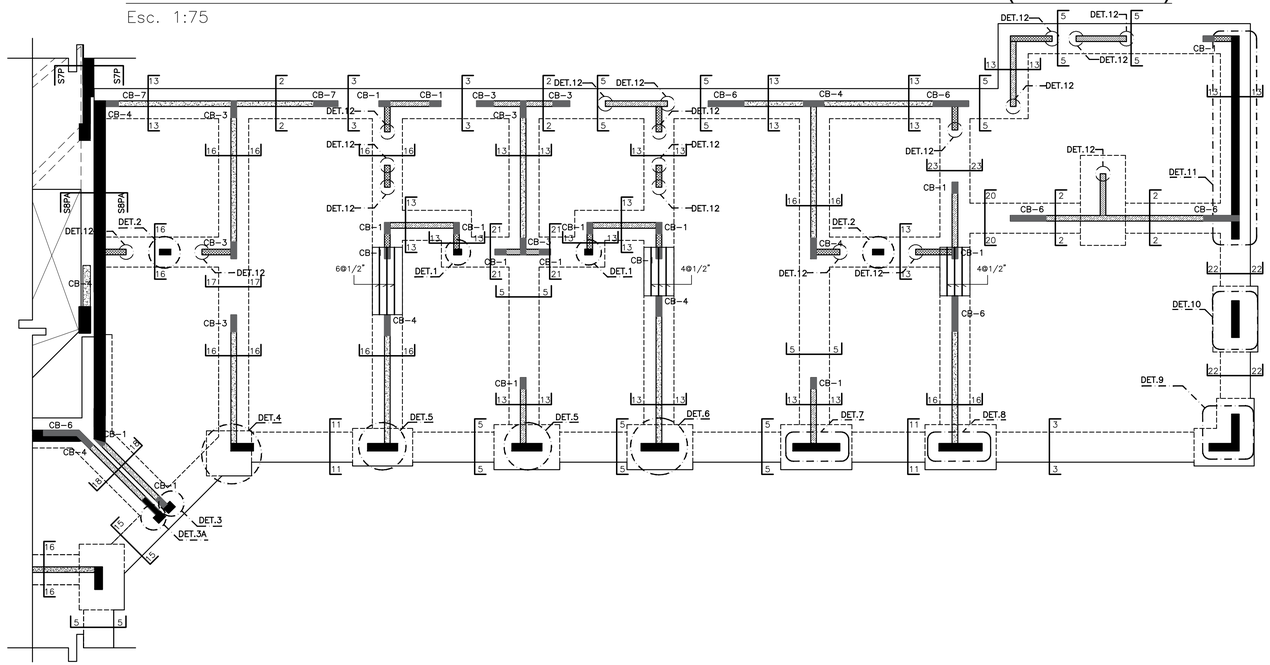
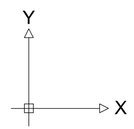


TABLA ARMADO DE MUROS

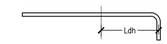
ESPESOR (cm)	LEYENDA HATCH EN PLANTA	AsV	AsH
15		Ø3/8"@35	Ø3/8"@30
15		Ø3/8"@10	Ø3/8"@30
15		Ø3/8"@15	Ø3/8"@30
15		Ø3/8"@20	Ø3/8"@30

PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS	OSB. 1	4200 (G60)



LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



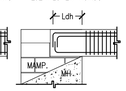
Valores de Ldh en cms.

f'c / ø	fy= 4200 Kg/cm²		
	210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS



EJEMPLO EN MUROS



ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
RNC No. DEL-HP-2021-140116
AV. WINSTON CHURCHILL 93
PLAZA DOMINICA, LOCAL 3-C-1
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809-473-4967; FAX: 809-473-4962
info@www.estructursodel.com
www.estructursodel.com

M:\210119 LAS AGUAS\Servicios\INGENIERO\211102DWG\211025LASAGUAS5_AgenciaSNLAP-ILOCO-427045.png

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

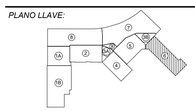
NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES.
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES.
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:



DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

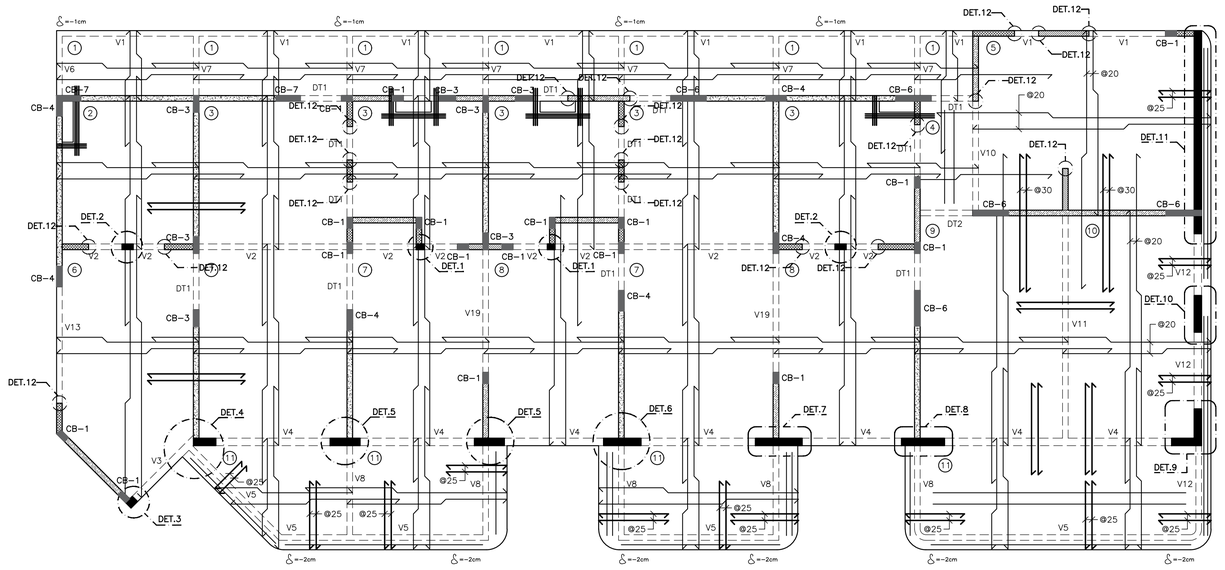
PLANTA ACERO ADICIONAL "INF y SUP. EN Y" y SECCIONES (EDIFICIO 6)

Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	100
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA: Autorizado	Fecha de Revisión: 2/9/22
Aprobó Cliente: Cliente	Clave: EST-05
Revisión: 02	

Este plano fue hecho para el sitio y solo especifico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano incluirá los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright AFILITY INTERNATIONAL S.A.

PLANTA ESTRUCTURAL LOSA E1@E5 - (EDIFICIO 6)

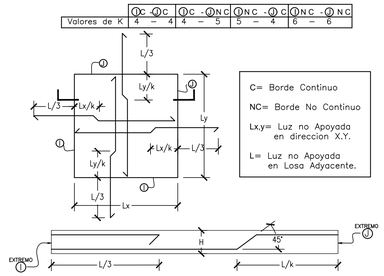
Esc. 1:75



DETALLE Y LEVANTAMIENTO

DE REFUERZO EN LOSAS

Valores de K	ⓒ C – ⓒ C	ⓒ C – ⓝ NC	ⓒ NC – ⓙ C	ⓝ NC – ⓙ NC
	4 – 4	4 – 5	5 – 4	6 – 6



C= Borde Continuo

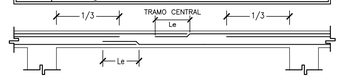
NC= Borde No Continuo

Lx,y= Luz no Apoyada en direccion X,Y.

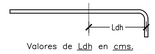
L= Luz no Apoyada en Losa Adyacente.

NOTAS DE LOSAS

1	Espesor de las losas 0.12m excepto indicación contraria.
2	Diámetro de barras es dado en pulgadas y sera ø 3/8" excepto indicación contraria.
3	Separación de barras dado en cms.
4	Refuerzo de temperatura es ø 3/8" @ 28.
5	Acero no Señalado es ø 3/8" @ 25.
6	Adicionales no Señalado es ø 3/8" @ 50.
7	Espesor de muros 0.20/0.15 m.
8	4Longitud de Empalme será ø 3/8" Le= 40 cms. ø 1/2" Le= 56 cms.



LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



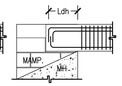
Valores de Ldh en cms.

ø / f'c	fy= 4200 Kg/cm² 210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS



EJEMPLO EN MUROS

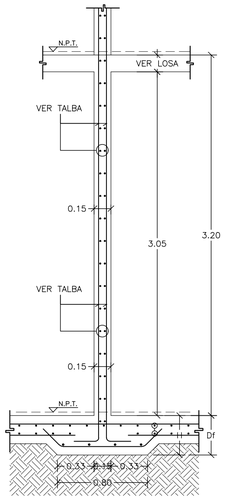


PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS	OSB. 1	4200 (G60)

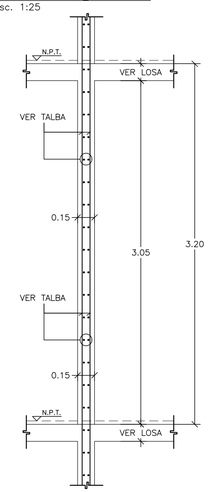
SECCION TIPICA ARMADO MURO - E1

Esc. 1:25



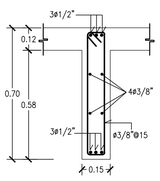
SECCION TIPICA ARMADO MURO - E2@TECHO

Esc. 1:25



DETALLE "DT1"

Esc. 1:15



DETALLE "DT2"

Esc. 1:15

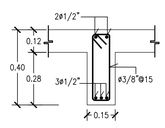
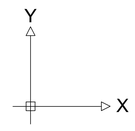


TABLA ARMADO DE MUROS

ESPESOR (cm)	LEYENDA HATCH EN PLANTA	AsV	AsH
15		ø3/8"@35	ø3/8"@30
15		ø3/8"@10	ø3/8"@30
15		ø3/8"@15	ø3/8"@30
15		ø3/8"@20	ø3/8"@30



ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
EXP. No. DEL-P-2021-14016
Av. 27 DE FEBRERO, #421
PLAZA DOMINCA, LOCAL 2-C-3
EL MILLON, SANTO DOMINGO, D.N.
TEL. 809-473-4962 / 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

M:\21\0119 LAS AGUAS\Servicios\04GENERO\2111\02DWG\21103LASAGUAS_AgenciaONLAY-LOCO-401645.pmp

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

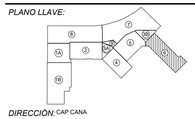
NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES (INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA (INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES. (INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES. (INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES. (INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS (INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO / INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO)
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES. (INDICA NÚMERO DE DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:



DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

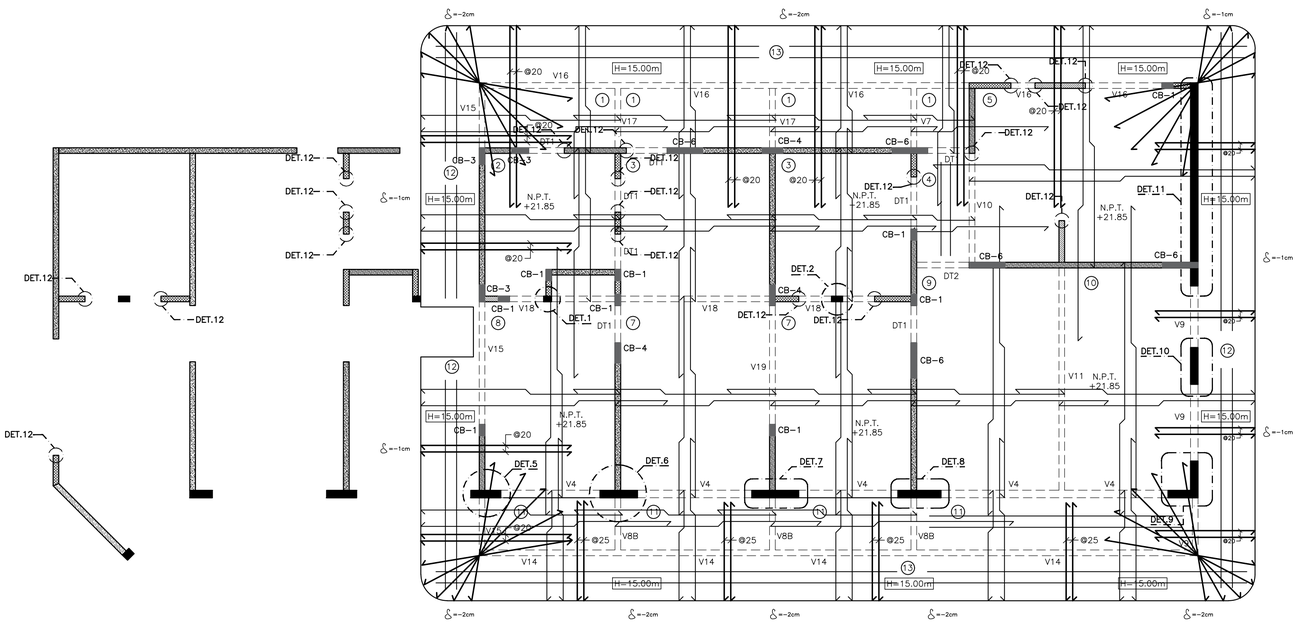
PLANTA ESTRUCTURAL LOSA E1@E5 (EDIFICIO 6)

Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	1:00
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA: Autorizado	Fecha de Revisión: 2/9/22
Aprobó Cliente: Cliente	Clave:
Revisión: 02	EST-06

Este plano fue hecho para el sitio y uso especifico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright APLITY INTERNATIONAL S.A.

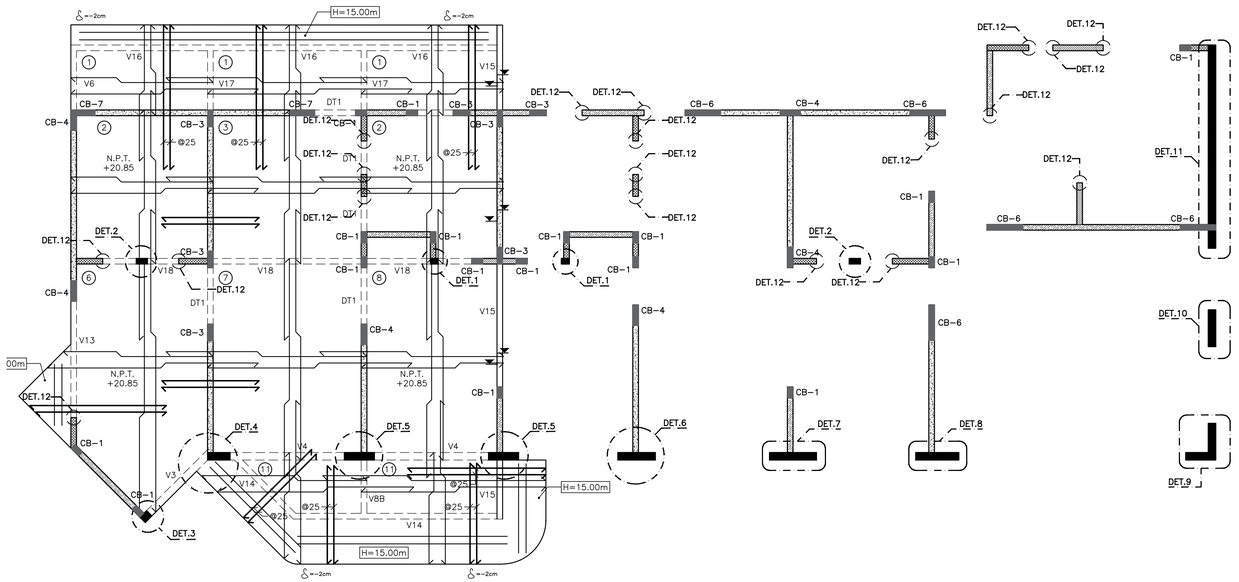
PLANTA ESTRUCTURAL LOSA E6 - TECHO / COTA+21.85 - (EDIFICIO 6)

Esc. 1:75



PLANTA ESTRUCTURAL LOSA E6 - TECHO / COTA +20.85 - (EDIFICIO 6)

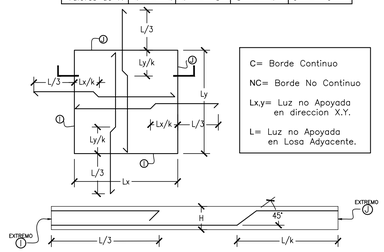
Esc. 1:75



DETALLE Y LEVANTAMIENTO

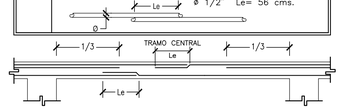
DE REFUERZO EN LOSAS

Valores de K	C – C	C – NC	NC – C	NC – NC
	4 – 4	4 – 5	5 – 4	6 – 6



NOTAS DE LOSAS

1	Espesor de las losas 0.12m excepto indicación contraria.
2	Diámetro de barras es dado en pulgadas y sera ø 3/8" excepto indicación contraria.
3	Separación de barras dado en cms.
4	Refuerzo de temperatura es ø 3/8" @ 28.
5	Acero no Señalado es ø 3/8" @ 25.
6	Adicionales no Señalado es ø 3/8" @ 50.
7	Espesor de muros 0.20/0.15 m.
8	4Longitud de Empalme será ø 3/8" Le= 40 cms. ø 1/2" Le= 56 cms.



LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



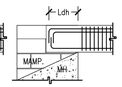
Valores de Ldh en cms.

ø / f'c	210	240	280
	fy= 4200 Kg/cm²		
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS



EJEMPLO EN MUROS

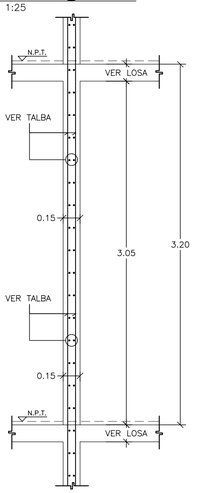


PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS	OSB. 1	4200 (G60)

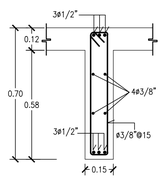
SECCION TIPICA ARMADO MURO - E2@TECHO

Esc. 1:25



DETALLE "DT1"

Esc. 1:15



DETALLE "DT2"

Esc. 1:15

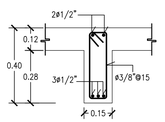
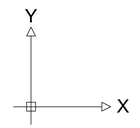


TABLA ARMADO DE MUROS

ESPESOR (cm)	LEYENDA HATCH EN PLANTA	AsV	AsH
15		Ø3/8"@35	Ø3/8"@30
15		Ø3/8"@10	Ø3/8"@30
15		Ø3/8"@15	Ø3/8"@30
15		Ø3/8"@20	Ø3/8"@30



ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
FAE No. DEL-P-2021-14016
Av. 27 DE FEBRERO #472
PLAZA DOMINCA, LOCAL 2-C-3
EL MILLON, SANTO DOMINGO, D.N.
TEL: 809-473-4962 / 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

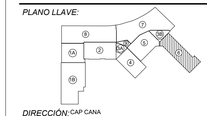
NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES (INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA (INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES. (INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES. (INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES. (INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS (INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO / INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO)
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES. (INDICA NÚMERO DE DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:



DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini

CONTIENE

PLANTA ESTRUCTURAL LOSA E6 / TECHO (EDIFICIO 6)

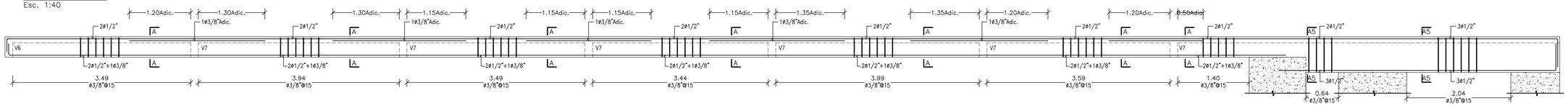
Arq. Carlos Aguilar GVA		CODELPA Propietario	
Escala:			100
0	1	2	5 8 m
Elaboró:	G.B	Etapa:	Estado de proyecto
Revisó GVA:	Verificador	No. de Proyecto:	0001
Aprobó GVA:	Autorizado	Fecha de Revisión:	2/9/22
Aprobó Cliente:	Cliente	Clave:	
Revisión:	02		EST-07

Este plano fue hecho para el sitio y uso específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright AFILITY INTERNATIONAL S.A.

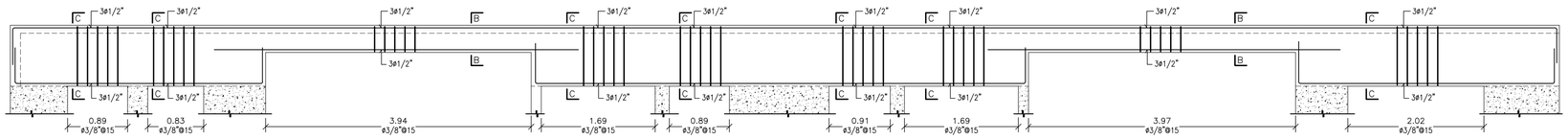
DETALLES DE VIGAS "V1@V11"

ESCALA INDICADA

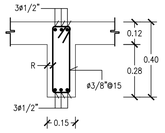
DET. VIGA "V1"
Esc. 1:40



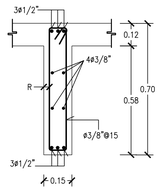
DET. VIGA "V2"
Esc. 1:40



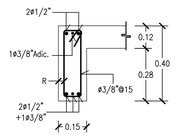
SECCION "B-B"
Esc. 1:15



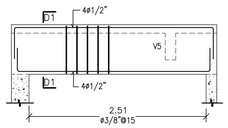
SECCION "C-C"
Esc. 1:15



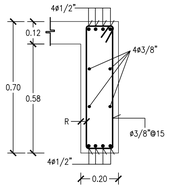
SECCION "A-A"
Esc. 1:15



DET. VIGA "V3"
Esc. 1:40

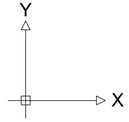


SECCION "D1-D1"
Esc. 1:15

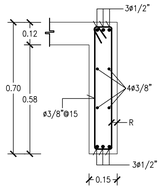


PROPIEDADES DE MATERIALES

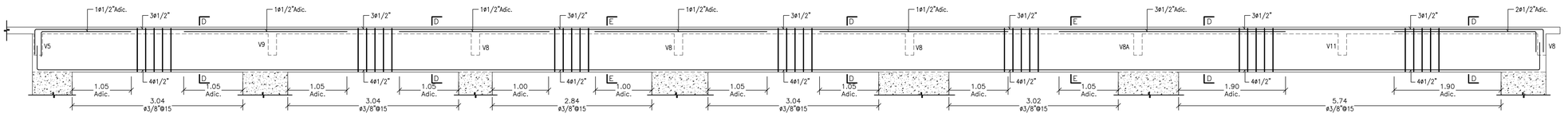
	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS	OSB. 1	4200 (G60)



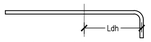
SECCION "A5-A5"
Esc. 1:15



DET. VIGA "V4"
Esc. 1:40



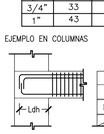
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



Valores de Ldh en cms.

ø \ f'c	210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

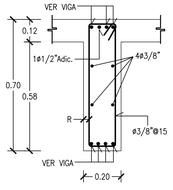
EJEMPLO EN COLUMNAS



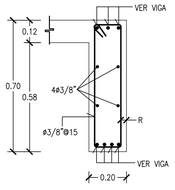
EJEMPLO EN MUROS



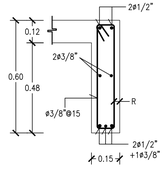
SECCION "D-D"
Esc. 1:15



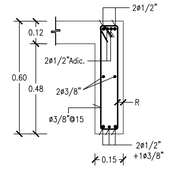
SECCION "E-E"
Esc. 1:15



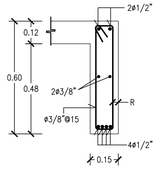
SECCION "F-F"
Esc. 1:15



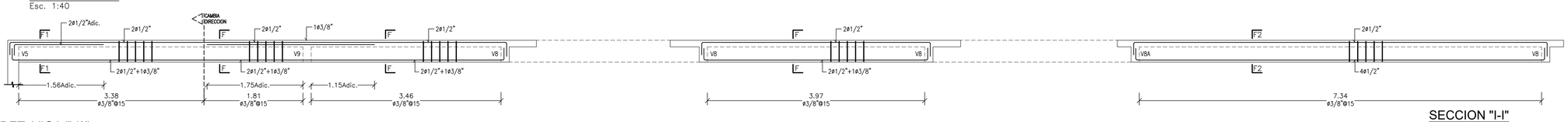
SECCION "F1-F1"
Esc. 1:15



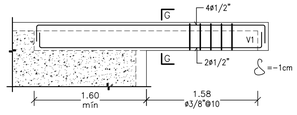
SECCION "F2-F2"
Esc. 1:15



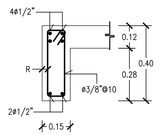
DET. VIGA "V5"
Esc. 1:40



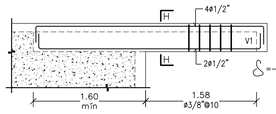
DET. VIGA "V6"
Esc. 1:40



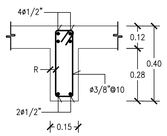
SECCION "G-G"
Esc. 1:15



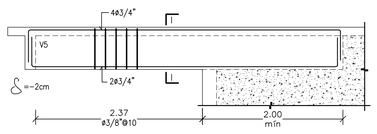
DET. VIGA "V7"
Esc. 1:40



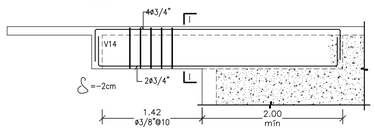
SECCION "H-H"
Esc. 1:15



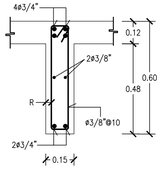
DET. VIGA "V8"
Esc. 1:40



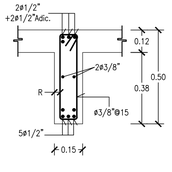
DET. VIGA "V8B"
Esc. 1:40



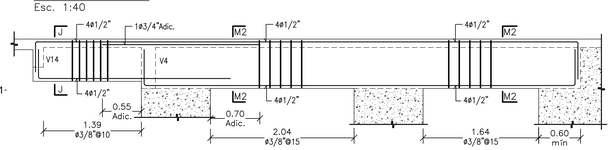
SECCION "I-I"
Esc. 1:15



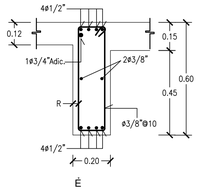
SECCION "L-L"
Esc. 1:15



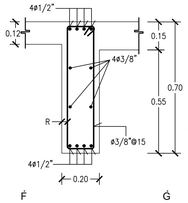
DET. VIGA "V9"
Esc. 1:40



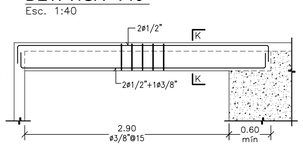
SECCION "J-J"
Esc. 1:15



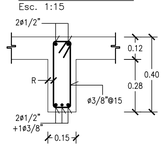
SECCION "M2-M2"
Esc. 1:15



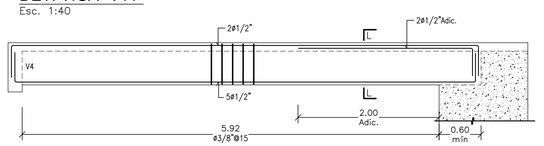
DET. VIGA "V10"
Esc. 1:40



SECCION "K-K"
Esc. 1:15



DET. VIGA "V11"
Esc. 1:40



ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
FILE No: DEL-P-2021-14016
AV. 27 DE FEBRERO, #43
PLAZA CENTRO SUR, LOCAL 2-3
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL.: 809-473-4961; FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

Este plano fue hecho para el sitio y uso especifico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright AFILITY INTERNATIONAL S.A.

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

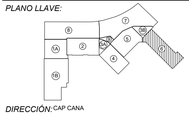
NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES.
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES.
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:



DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

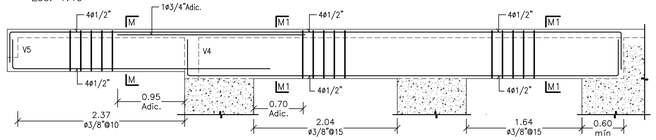
DETALLES DE VIGAS "V1@V11" (EDIFICIO 6)

Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	100
0 1 2 5 8 m	
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA: Autorizado	Fecha de Revisión: 2/9/22
Aprobó Cliente: Cliente	Clave:
Revisión: 02	EST-08

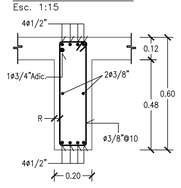
DETALLES DE VIGAS "V11@V19"

ESCALA INDICADA

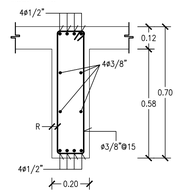
DET. VIGA "V12"
Esc. 1:40



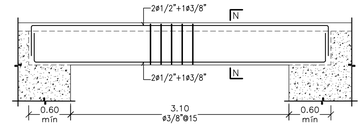
SECCION "M-M"
Esc. 1:15



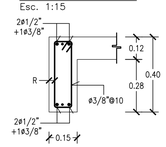
SECCION "M1-M1"
Esc. 1:15



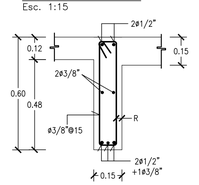
DET. VIGA "V13"
Esc. 1:40



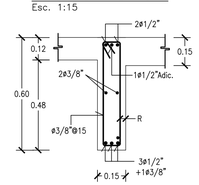
SECCION "N-N"
Esc. 1:15



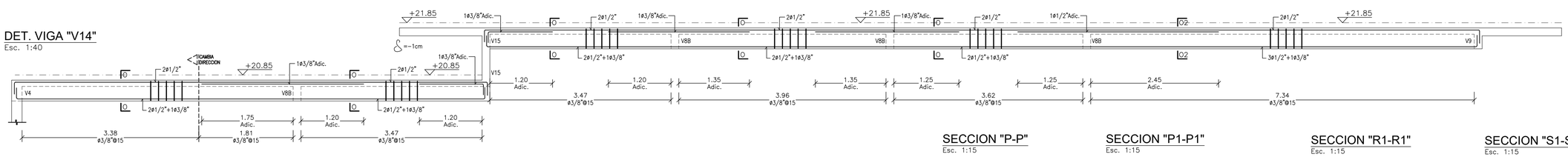
SECCION "O-O"
Esc. 1:15



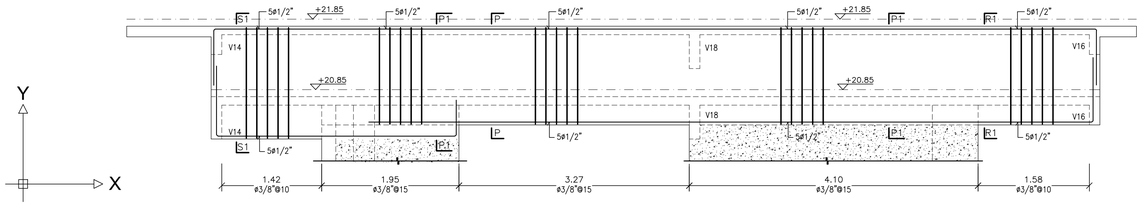
SECCION "O2-O2"
Esc. 1:15



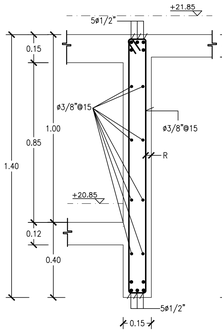
DET. VIGA "V14"
Esc. 1:40



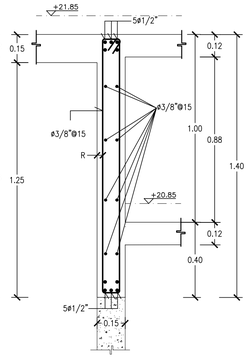
DET. VIGA "V15"
Esc. 1:40



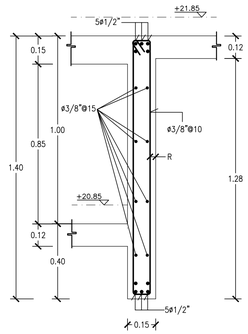
SECCION "P-P"
Esc. 1:15



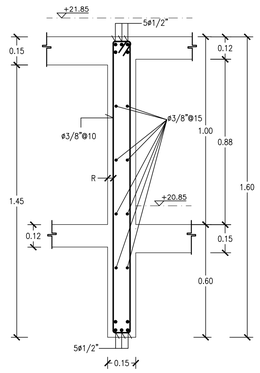
SECCION "P1-P1"
Esc. 1:15



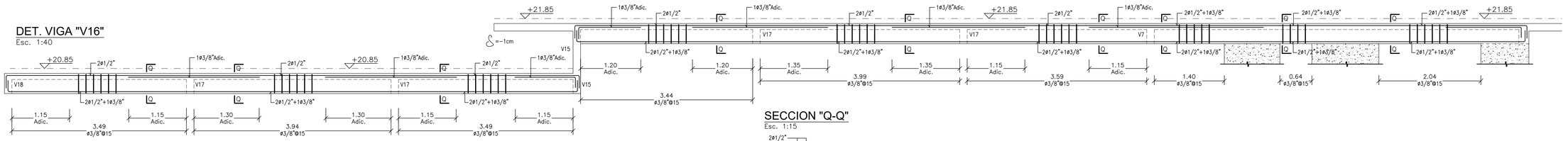
SECCION "R1-R1"
Esc. 1:15



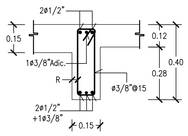
SECCION "S1-S1"
Esc. 1:15



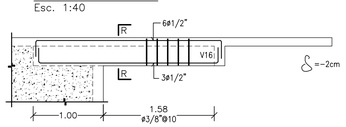
DET. VIGA "V16"
Esc. 1:40



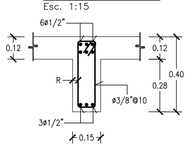
SECCION "Q-Q"
Esc. 1:15



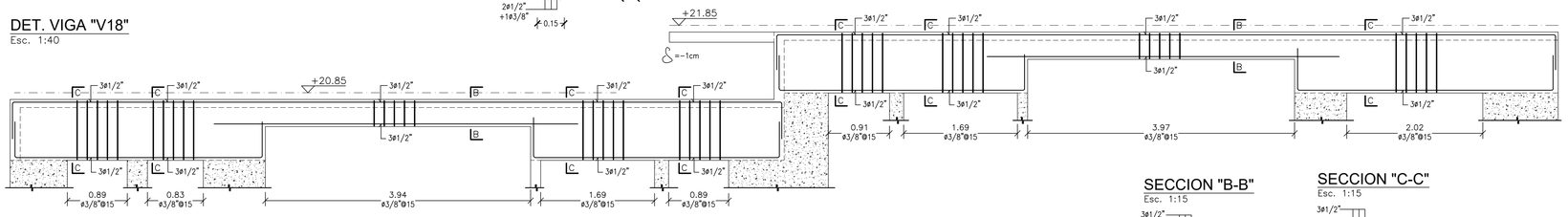
DET. VIGA "V17"
Esc. 1:40



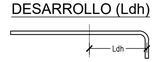
SECCION "R-R"
Esc. 1:15



DET. VIGA "V18"
Esc. 1:40



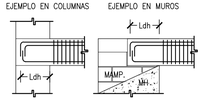
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



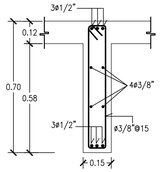
Valores de Ldh en cms.

ø \ f'c	fy= 4200 Kg/cm²		
	210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

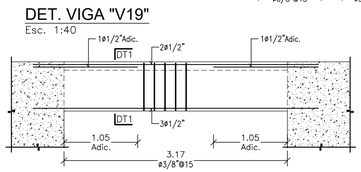
EJEMPLO EN COLUMNAS EJEMPLO EN MUROS



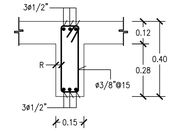
DETALLE "DT1"
Esc. 1:15



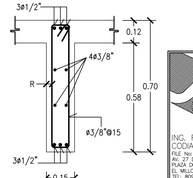
DET. VIGA "V19"
Esc. 1:40



SECCION "B-B"
Esc. 1:15



SECCION "C-C"
Esc. 1:15



PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS	OSB. 1	4200 (G60)

ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
RNC No. 001-1719221-1/4016
AV. 30 DE MARZO #42
PLAZA DOMINGA, LOCAL 3-C-3
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809-473-4961; FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

M:\210119 LAS IGUANAS\arquitectura\INGENIERO\210119ZDWG01\V02\LASIGUANAS_AgenciaONLAY-ULOCO-ACTUAD.jpg

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

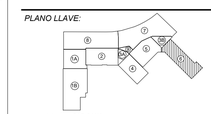
NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES
  - INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA
  - INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES.
  - INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES.
  - INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES.
  - INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS
  - INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO
  - INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES.
  - INDICA NÚMERO DE DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:



DIRECCION: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

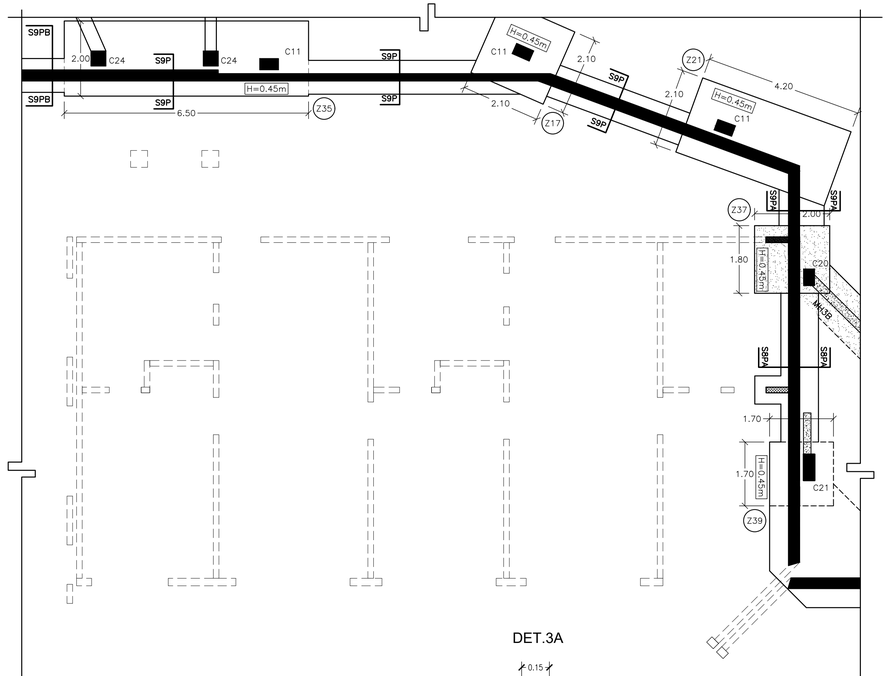
DETALLES DE VIGAS "V11@V19" (EDIFICIO 6)

Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	100
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA: Autorizado	Fecha de Revisión: 2/9/22
Aprobó Cliente: Cliente	Clave:
Revisión: 02	EST-9

Este plano fue hecho para el sitio y uso específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser sujetos a la ley. © Copyright APALITY INTERNATIONAL S.A.

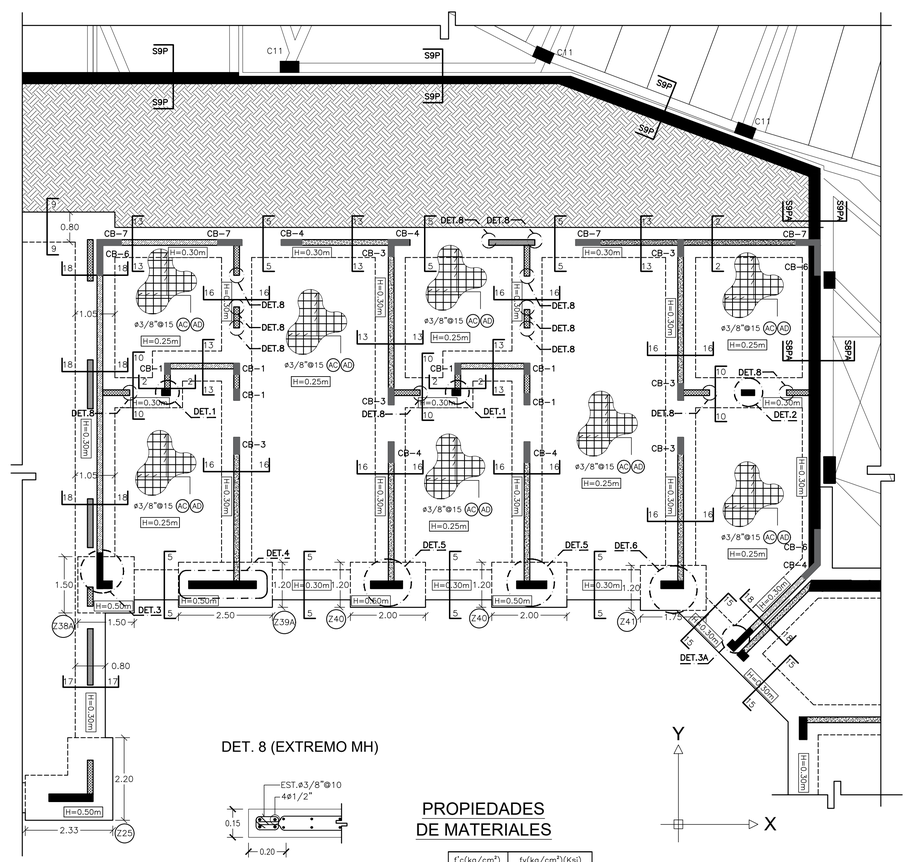
PLANTA ESTRUCTURAL ZAPATA INFERIOR - (EDIFICIO 5)

Esc. 1:75



PLANTA ESTRUCTURAL ZAPATA SUPERIOR - (EDIFICIO 5)

Esc. 1:75



LEYENDA

ASI.J	REF. MURO DE EXTREMO
ASV	REF. DE MURO DISTRIBUIDO VERTICAL
ASH	REF. MURO HORIZONTAL
C	COLUMNA
ESC.	ESCALA
S/E	SIN ESCALA
D	DINTEL
DE	DINTEL ESTRUCTURAL
MM	MURO DE MANPOSTERIA
MH	MURO DE HORMIGON
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.P.D.	NIVEL DE PISO DESCANSO
I	BARRA INFERIOR
V	VIGA
S	BARRA SUPERIOR
R	RECUBRIMIENTO
Z	ZAPATA
(A)	EJE DE REFERENCIA
JC	JUNTA DE CONSTRUCCION
JE	JUNTA DE EXPANSION
WS	FRENO DE AGUA (Water Stop)
AC	ARMADURA EN AMBAS CARAS (SUP., INF.)
AD	ARMADURA DE DOS DIRECCIONES
ø	DIAMETRO DE LA BARRA
	PERFIL DE CORTE EN ROCA
	MURO DE BLOCKS 0.20m
	MURO DE BLOCKS 0.15m
	MURO DE HORMIGON
	PERFIL EN RELLENO
	EJES DE SIMETRIA
⊕	ACERO ADICIONAL POSITIVO
⊖	ACERO ADICIONAL NEGATIVO

NOTAS:

1.–La separación de barras están dadas en cms.
Los diametros de barras están dados en pulgadas.

2.– El esfuerzo Permisible 3.00 Kg/Cm2 (Ver estudio).

3.– La Profundidad de Excavación General será de: 0.85m.

4.– La Profundidad de Excavación en Platea será de: 0.30m.
En ningún caso dicha profundidad sera menor que el peralte total bruto de la placa.

5.– La dirección del Refuerzo primera a colocar, corresponde al Asignado con menor Espaciamiento.

RECOMENDACIONES MECANICA DE SUELOS

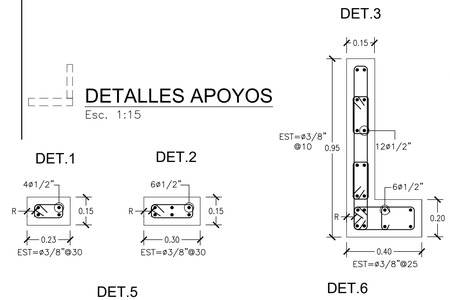
Debido a la presencia de la anomalía en el S–4, recomendamos que no se descarte la presencia de otras anomalías en el resto de la zona. Por lo tanto, aparte de aplicar el método observacional al momento de la excavación de las fundaciones, recomendamos una de las siguientes opciones:

1. Realizar una campaña de inyección con una lechada de alta movilidad en la huella del sistema de fundación mediante arreglos a una separación de 1 metro centro a centro en caso de zapatas aisladas/corridas y 3 metros centro a centro en caso de platea. Este arreglo deberá realizarse desde el centro de la fundación y deberá extenderse hacia afuera a por lo menos dos (2) veces el ancho de la misma en caso de aisladas/corridas y dos (2) metros en caso de platea. Por otro lado, el tratamiento deberá realizarse a una profundidad no mayor de 5 metros con dos etapas de 2.5 metros y una presión de inyección en la etapa superior de no más de 30 PSI.

2.Ejecutar sondeos cada 25 m2 en el caso de la platea y ejecutar sondeos aleatorios a por lo menos el 40% de los apoyos de los pórticos para descartar la presencia de anomalías en los primeros 5 metros. En caso de encontrar una cavidad subterránea (primeros tres metros), estas deberán ser tratados mediante las "Especificaciones de tratamiento de dolinas" (Ver anexo VIII, Sección C) o mediante inyección en caso de que se encuentren a una profundidad mayor.
** Todo material suelto y/o capa vegetal deberá ser removido debajo de las zapatas y área de construcción.
** Según lo informado por el cliente, se proyecta la colocación de un relleno estructural que varía entre 1.50 m a 2.00 m con respecto a la superficie actual, por lo que recomendamos que el relleno estructural se deberá colocar y compactar al 95% del proctor modificado en capas no mayores de 30 cm, siguiendo las especificaciones del ASTM D2487 grupos GW, GP, GM, SW, SP y SM; o para sub–base o base del R–014 del MOPC–014. Se recomienda que este relleno se coloque cuando se ejecute una de las opciones presentadas anteriormente.

DETALLES APOYOS

Esc. 1:15



RECUBRIMIENTOS DE BARRAS

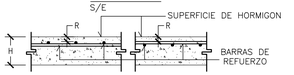
		MUROS LOSAS PAREDES NERVIOS	VIGAS PILARES	CIMIENTOS FUNDACIONES	PIEZAS PREFABRICADAS
1	SUPERFICIES NO EXPUESTAS A AGUA O TIERRA	2	4	-	2
2	SUPERFICIES EN CONTACTO CON AGUA	5	6	6	5
3	HORMIGON VACIADO CONTRA ROCA Y/O RELLENO	7.5	7.5	7.5	7.5

OBSEVACIONES:

1) Entiéndase por recubrimiento la distancia entre la superficie del hormigón y la barra más próxima a la superficie o suelo. (Ver DETALLE 1).

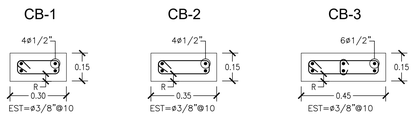
2) En cualquier caso no especificado el recubrimiento debera ser, por lo menos, igual al diámetro de la barra.

DETALLE 1



DETALLES DE CABEZALEZ DE MUROS

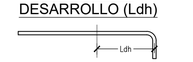
Esc. 1:15



PROPIEDADES DE MATERIALES

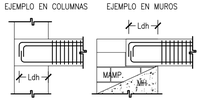
	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)

LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



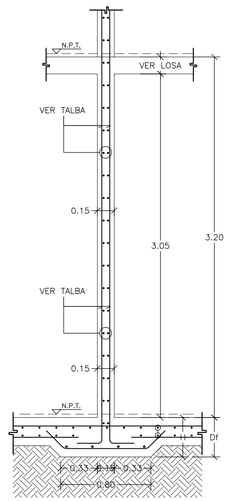
Valores de Ldh en cms.

f'c / ø	210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

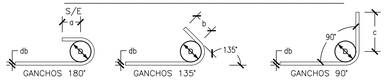


SECCION TIPICA ARMADO MURO - E1

Esc. 1:25

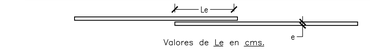


DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ Y GANCHOS "STANDARD HOOKS"



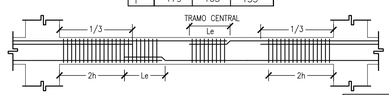
VARILLAS	DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ "D" (cm)		EXTENSION MINIMA (cm)			
	ESTRIBOS	OTROS	a	b	c ESTRIBOS	c OTROS
3/8"	4db=4	6db=6	4db,2.5"=7	6db=6	6db=6	12db=12
1/2"	4db=5	6db=8	6db,2.5"=7	6db=8	6db=8	12db=15
3/4"	–	6db=12	4db,2.5"=8	6db=12	12db=23	12db=23
1"	–	6db=15	4db,2.5"=10	6db=15	12db=30	12db=30

LONG. DE EMPALME EN ELEMENTOS A FLEXION



Valores de Le en cms.

f'c	fy= 4200 Kg/cm² 100% varillas solapadas		
ø	210	240	280
3/8"	55	51	48
1/2"	73	68	63
3/4"	109	102	95
1"	179	165	155



DETALLE ZAPATAS

ESC. 1:40 COLUMNAS

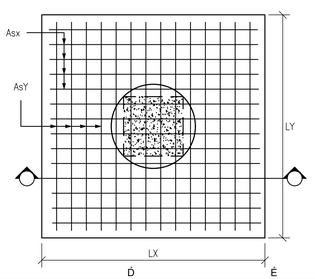


TABLA ARMADO DE ZAPATAS (EDIFICIO 5)

ZAPATA	LX (m)	LY (m)	H (m)	INFERIOR ACERO AsX	INFERIOR ACERO AsY	SUPERIOR ACERO AsX	SUPERIOR ACERO AsY
Z17	2.10	2.10	0.45	ø1/2"@15	ø1/2"@15	ø1/2"@15	ø1/2"@15
Z21	4.20	2.10	0.45	ø3/4"@15	ø3/4"@15	ø1/2"@15	ø1/2"@15
Z25	VER	PLANTA	0.50	ø1/2"@12	ø1/2"@12	ø1/2"@14	ø1/2"@14
Z35	2.00	6.50	0.45	ø1/2"@10	ø1/2"@10	ø1/2"@15	ø1/2"@15
Z37	1.80	2.00	0.45	ø1/2"@10	ø1/2"@10	ø1/2"@10	ø1/2"@10
Z38A	1.50	1.50	0.50	ø3/4"@20	ø3/4"@20	ø3/4"@20	ø3/4"@20
Z39	1.70	1.70	0.45	ø3/4"@10	ø3/4"@10	ø3/4"@10	ø3/4"@10
Z39A	2.50	1.20	0.50	ø1/2"@14	ø1/2"@14	VER	PLATEA
Z40	2.00	1.20	0.50	ø1/2"@14	ø1/2"@14	VER	PLATEA
Z41	1.75	1.20	0.50	ø1/2"@14	ø1/2"@14	VER	PLATEA

SECCION ZAPATA COLS.

Esc. 1:20

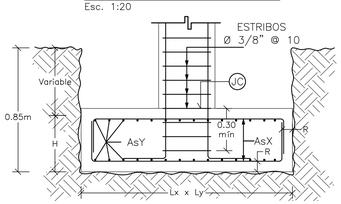


TABLA ARMADO DE MUROS

ESPESOR (cm)	LEYENDA HATCH EN PLANTA	AsV	AsH
15		Ø3/8"@35	Ø3/8"@35
15		Ø3/8"@10	Ø3/8"@35
15		Ø3/8"@15	Ø3/8"@35
15		Ø3/8"@20	Ø3/8"@35

ING. RAFAEL TAVERAS M.
COCIA: 17413
R.N.C. No.: DEL–F–2021–1–14016
AV. 27 DE FEBRERO #421
PLAZA DOMINICA, LOCAL 3–C–3,
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809–473–4961; FAX: 809–473–4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

M:\2101\15 LAS IGUANAS\Servicios\04GENERO\2021\1102\DWG\21-1025.ASIGUANAS_AgenciaDNL-AF-LOGO-407445.png

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES.
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES.
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:

DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

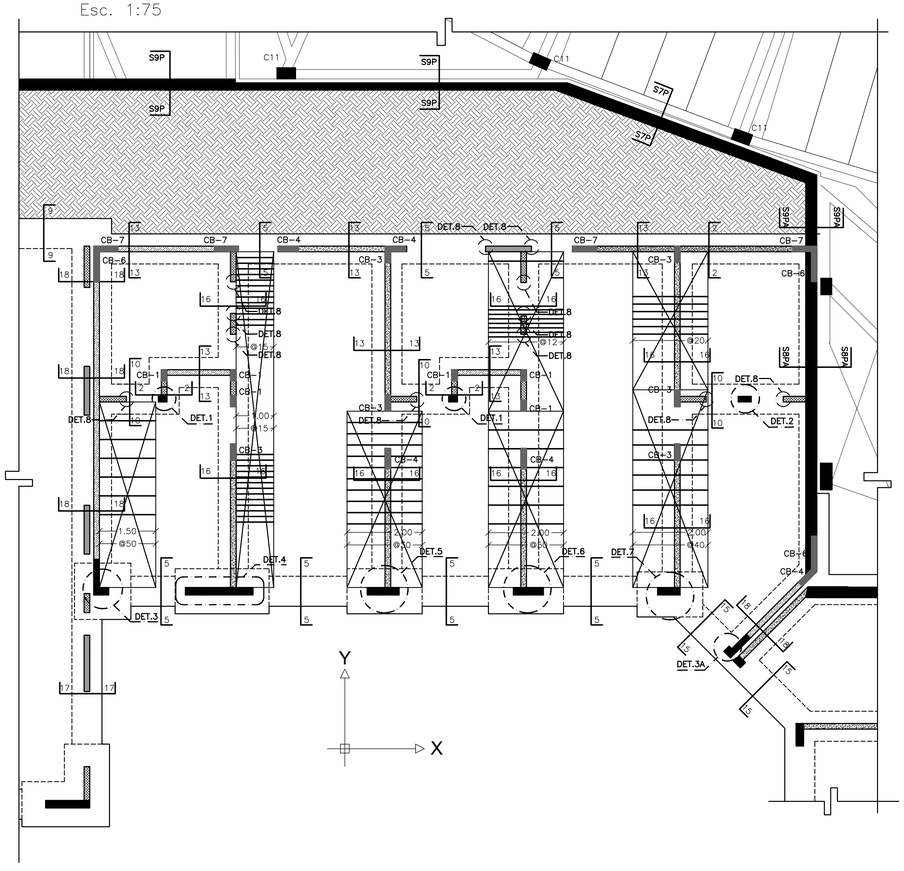
PLANTA ESTRUCTURAL ZAPATAS (EDIFICIO 5)

Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	1:100
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA: Autorizado	Fecha de Revisión: 2/9/22
Aprobó Cliente: Cliente	Clave:
Revisión: 02	EST-03

Este plano fue hecho para el sitio y solo especifico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright AFILITY INTERNATIONAL S.A.

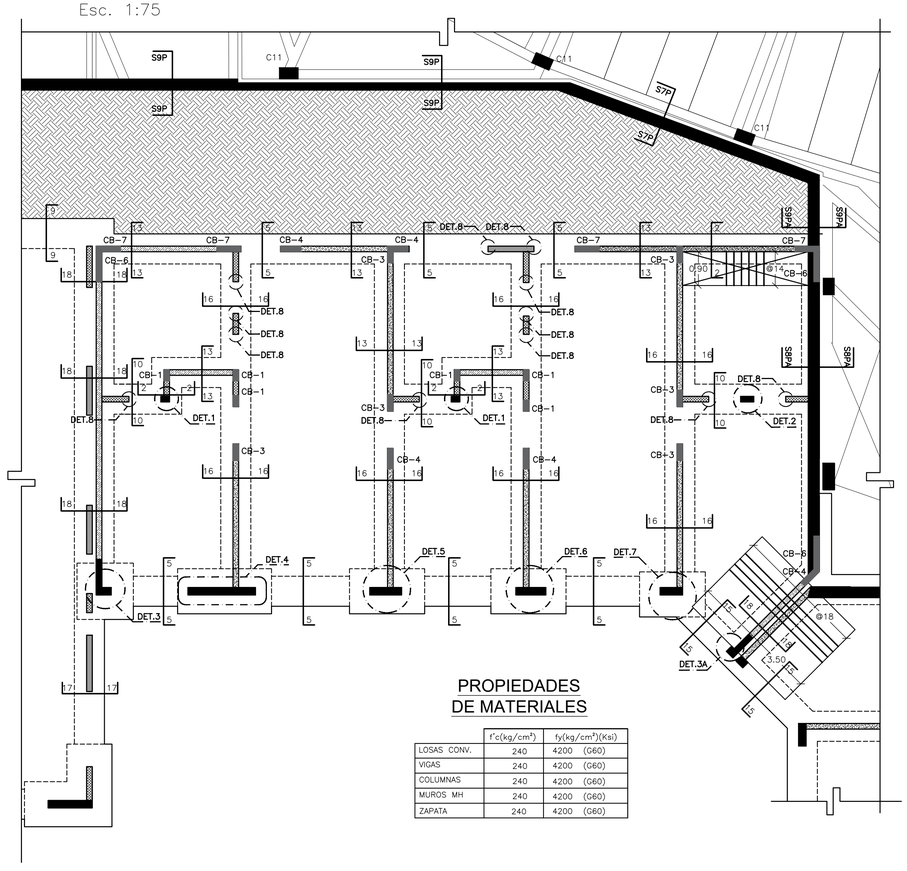
PLANTA ESTRUCTURAL ACERO ADICIONAL "INFERIOR EN X" - (EDIFICIO 5)

Esc. 1:75



PLANTA ESTRUCTURAL ACERO ADICIONAL "INFERIOR EN Y" - (EDIFICIO 5)

Esc. 1:75

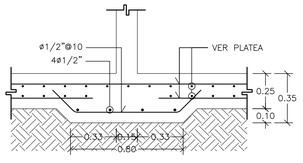


PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)

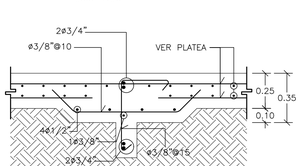
SECCION "2-2"

Esc. 1:20



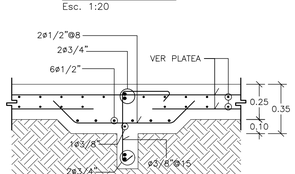
SECCION "5-5"

Esc. 1:20



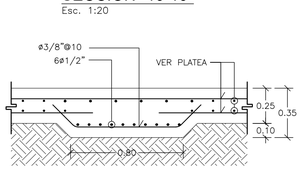
SECCION "9-9"

Esc. 1:20



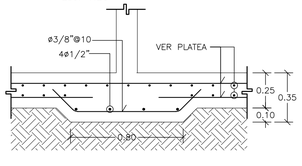
SECCION "10-10"

Esc. 1:20

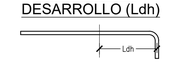


SECCION "13-13"

Esc. 1:20



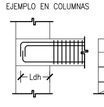
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



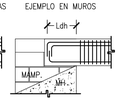
Valores de Ldh en cms.

ø / f'c	fy= 4200 Kg/cm²		
	210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS

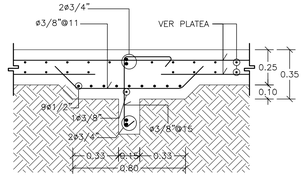


EJEMPLO EN MUROS



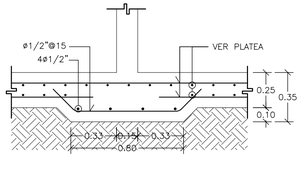
SECCION "15-15"

Esc. 1:20



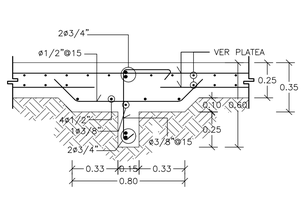
SECCION "16-16"

Esc. 1:20



SECCION "17-17"

Esc. 1:20



SECCION "18-18"

Esc. 1:20

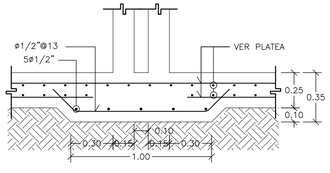
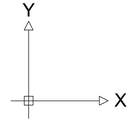


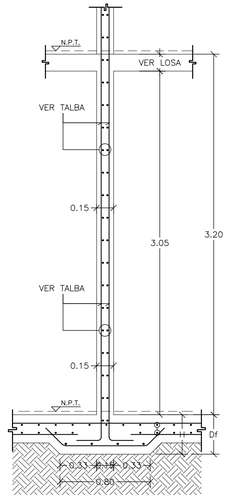
TABLA ARMADO DE MUROS

ESPESOR (cm)	LEYENDA HATCH EN PLANTA	AsV	AsH
15		Ø3/8"@35	Ø3/8"@35
15		Ø3/8"@10	Ø3/8"@35
15		Ø3/8"@15	Ø3/8"@35
15		Ø3/8"@20	Ø3/8"@35



SECCION TIPICA ARMADO MURO - E1

Esc. 1:25



ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
FILE No. DEL-P-2021-14018
Av. 27 DE FEBRERO #421
PLAZA DOMINCA, LOCAL 3-C-3
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809-473-4967, FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

M:\2101\15 LAS IGUANAS\arquitectura\BIGENERO\R21\1102\DWG\21-1025LASIGUANAS_AgenciaSNLAP v.DOCO-4019445.pmp

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES
  - INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA
  - INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES.
  - INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES.
  - INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES.
  - INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS
  - INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO
  - INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES.
  - INDICA NÚMERO DE DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:

DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

PLANTA ACERO ADICIONAL "INFERIOR EN X y Y" y SECCIONES (EDIFICIO 5)

Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	100

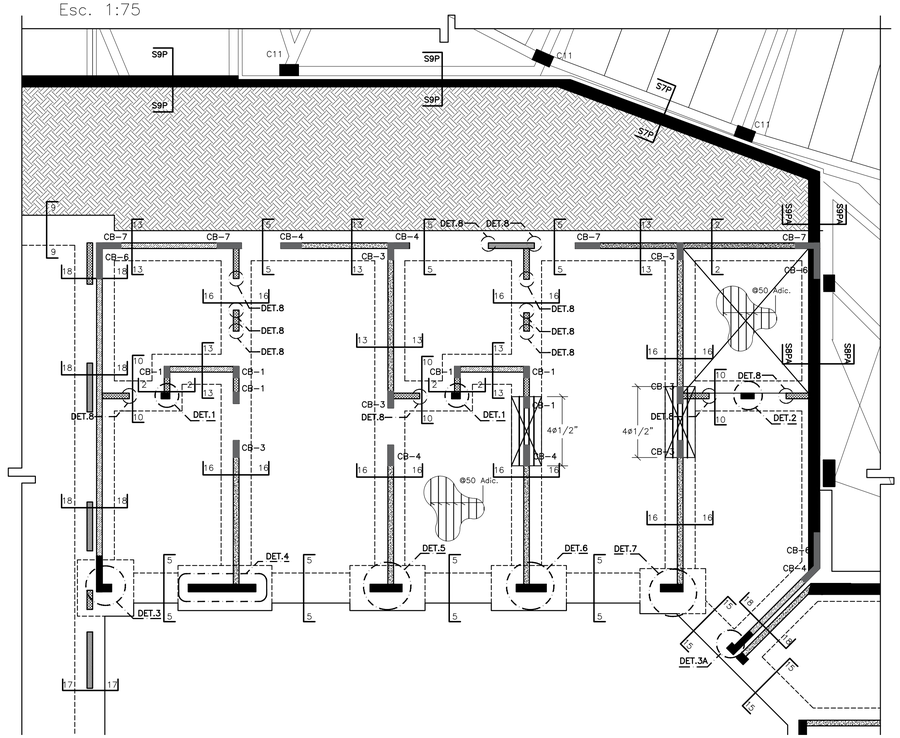
0 1 2 5 8 m

Elaboró:	G.B	Etapa:	Estado de proyecto
Revisó GVA:	Verificador	No. de Proyecto:	0001
Aprobó GVA:	Autorizado	Fecha de Revisión:	2/9/22
Aprobó Cliente:	Cliente	Clave:	
Revisión:	02		EST-04

Este plano fue hecho para el sitio y uso específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright AR ILITY INTERNATIONAL S.A.

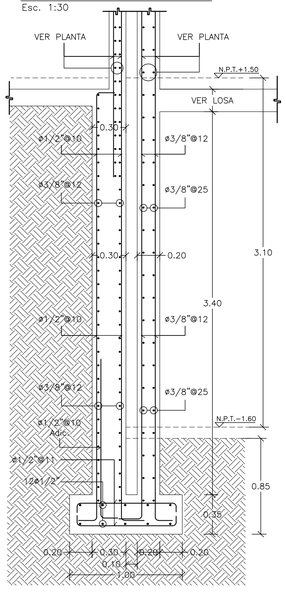
PLANTA ESTRUCTURAL ACERO ADICIONAL "SUPERIOR EN Y" - (EDIFICIO 5)

Esc. 1:75



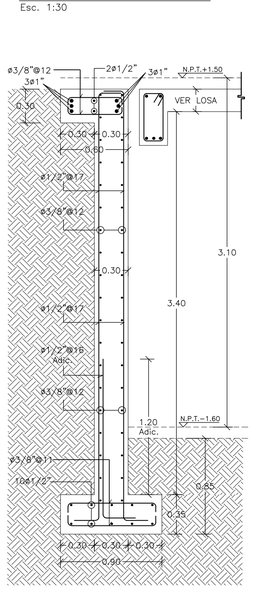
SECCION TIPICA "S8PA-S8PA" MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30



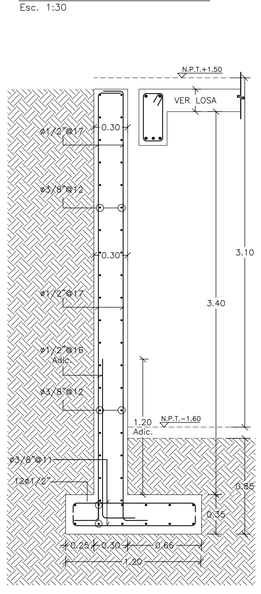
SECCION TIPICA "S9P-S9P" MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30



SECCION TIPICA "S9PA-S9PA" MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30



SECCION TIPICA "S9PB-S9PB" MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30

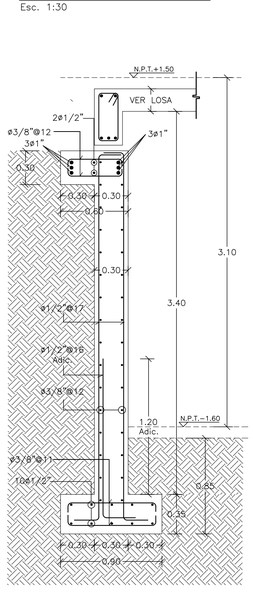
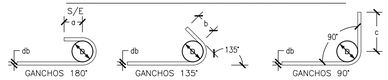


TABLA ARMADO DE MUROS

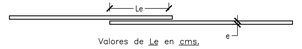
ESPESOR (cm)	LEYENDA HATCH EN PLANTA	AsV	AsH
15		Ø3/8"@35	Ø3/8"@35
15		Ø3/8"@10	Ø3/8"@35
15		Ø3/8"@15	Ø3/8"@35
15		Ø3/8"@20	Ø3/8"@35

DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ Y GANCHOS "STANDARD HOOKS"



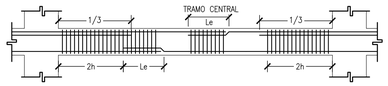
VARILLAS	DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ "D" (cm)		EXTENSION MINIMA (cm)			
	ESTRIBOS	OTROS	a	b	c ESTRIBOS	c OTROS
3/8"	4db=4	6db=6	4db,2.5"=7	6db=6	6db=6	12db=12
1/2"	4db=5	6db=8	4db,2.5"=7	6db=8	6db=8	12db=15
3/4"	–	6db=12	4db,2.5"=8	6db=12	12db=23	12db=23
1"	–	6db=15	4db,2.5"=10	6db=15	12db=30	12db=30

LONG. DE EMPALME EN ELEMENTOS A FLEXION



Valores de Le en cms.

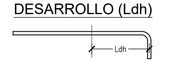
	fy= 4200 Kg/cm² 100% varillas solapadas		
ø \ f'c	210	240	280
3/8"	55	51	48
1/2"	73	68	63
3/4"	109	102	95
1"	179	165	155



PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)	
LOSAS CONV.	240	4200	(G60)
VIGAS	240	4200	(G60)
COLUMNAS	240	4200	(G60)
MUROS MH	240	4200	(G60)
ZAPATA	240	4200	(G60)

LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



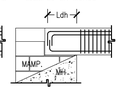
Valores de Ldh en cms.

ø \ f'c	fy= 4200 Kg/cm² 210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS

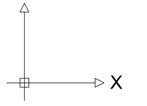


EJEMPLO EN MUROS





ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
FILE No: DEL-P-2021-14016
AV. 27 DE FEBRERO #42, ---3
ENSANCHE CAPOTILLO, ---3
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809-473-4961; FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com



M:\21\01\3\LAS IGLIANA\Services\ArchGENERO\01\21102\DWG\21102ELASIGLIANAS_AgenciaDNL-AP-ILOCO-401648.png

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS. NOMENCLATURA DE EJES; ACOTACION ACUMULADA; ACOTACION A EJES; ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT — INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL — INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL — INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR — ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP — INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA — INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF — INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV — INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES (10 / 000-0): INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA (1 / 3401): INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES (1 / 3402): INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES (10 / 000-0): INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES (1 / 000-0): INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA PENDIENTE. (30)
- INDICA ALTURAS PARA VANOS (0.00 / 2.10): INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO; INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES. (DET-10 / 3501): INDICA NÚMERO DE DETALLE; INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES. (10)

PLANO LLAVE:

DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

PLANTA ACERO ADICIONAL "INFERIOR y SUPERIOR EN Y" y SECCIONES (EDIFICIO 5)

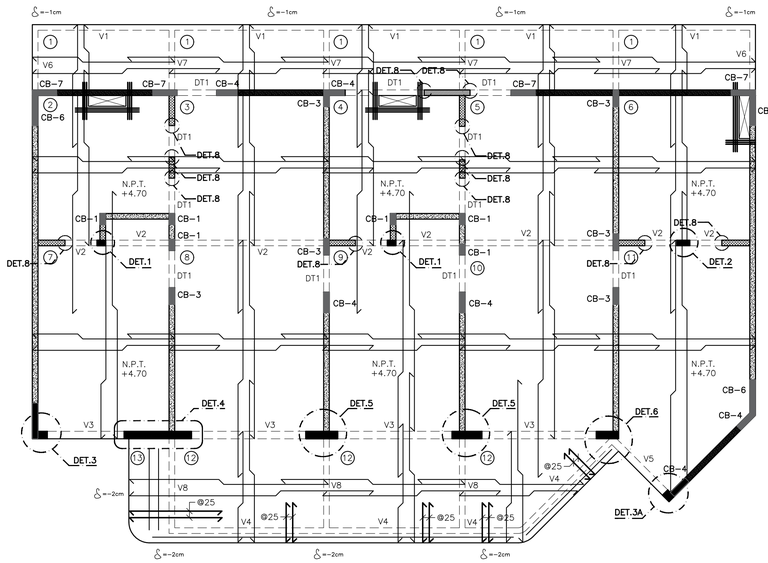
Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	100
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA: Autorizado	Fecha de Revisión: 2/9/22
Aprobó Cliente: Cliente	Clave:
Revisión: 02	EST-05

0 1 2 5 8 m

Este plano fue hecho para el sitio y con especifico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright ARLITY INTERNATIONAL S.A.

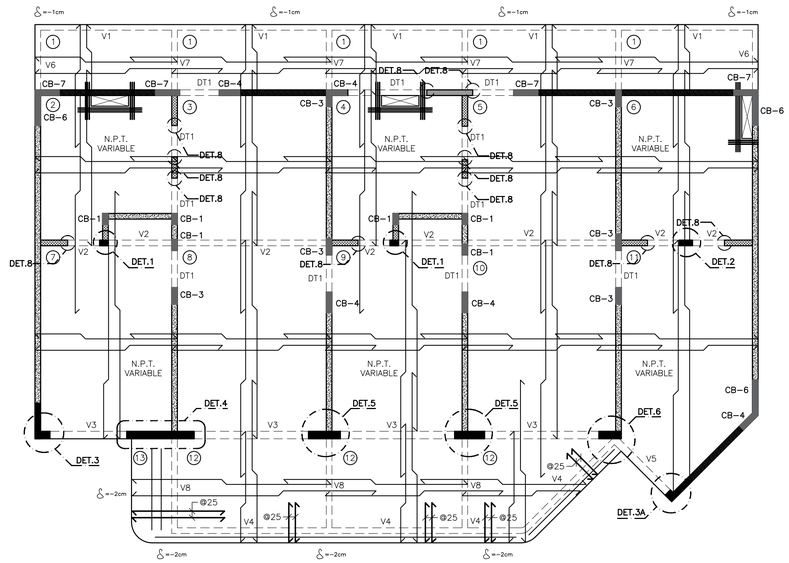
PLANTA ESTRUCTURAL LOSA E1 - (EDIFICIO 5)

Esc. 1:75



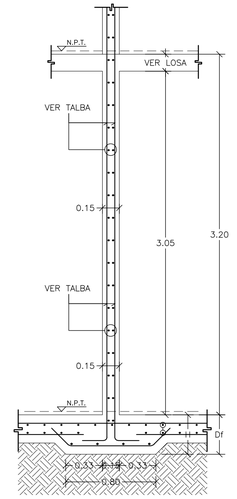
PLANTA ESTRUCTURAL LOSA E2@E5 - (EDIFICIO 5)

Esc. 1:75



SECCION TIPICA ARMADO MURO - E1

Esc. 1:25



SECCION TIPICA ARMADO MURO - E2@TECHO

Esc. 1:25

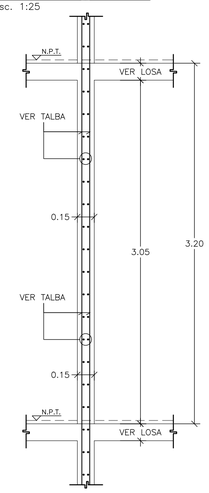


TABLA ARMADO DE MUROS

ESPESOR (cm)	LEYENDA HATCH EN PLANTA	AsV	AsH
15		Ø3/8"@35	Ø3/8"@35
15		Ø3/8"@10	Ø3/8"@35
15		Ø3/8"@15	Ø3/8"@35
15		Ø3/8"@20	Ø3/8"@35

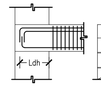
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



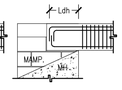
Valores de Ldh en cms.

ø / f'c	fy= 4200 Kg/cm²		
	210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS



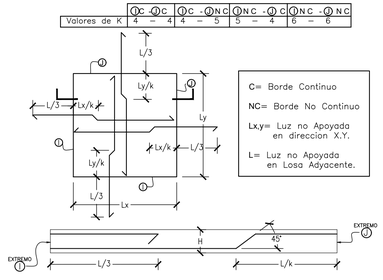
EJEMPLO EN MUROS



DETALLE Y LEVANTAMIENTO

DE REFUERZO EN LOSAS

	ⓒ-ⓒ	ⓒ-ⓝc	ⓝc-ⓓc	ⓒ-ⓓc	ⓝc-ⓓnc
Valores de K	4 – 4	4 – 5	5 – 4	6 – 4	6 – 6



C= Borde Continuo

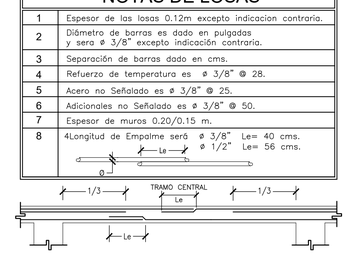
NC= Borde No Continuo

Lx,y= Luz no Apoyada en direccion X,Y.

L= Luz no Apoyada en Losa Adyacente.

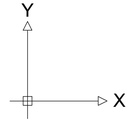
NOTAS DE LOSAS

1	Espesor de las losas 0.12m excepto indicacion contraria.
2	Diámetro de barras es dado en pulgadas y sera ø 3/8" excepto indicación contraria.
3	Separación de barras dado en cms.
4	Refuerzo de temperatura es ø 3/8" @ 28.
5	Acero no Señalado es ø 3/8" @ 25.
6	Adicionales no Señalado es ø 3/8" @ 50.
7	Espesor de muros 0.20/0.15 m.
8	4Longitud de Empalme será ø 3/8" Le= 40 cms. ø 1/2" Le= 56 cms.



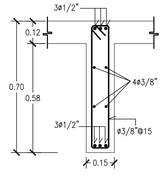
PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)



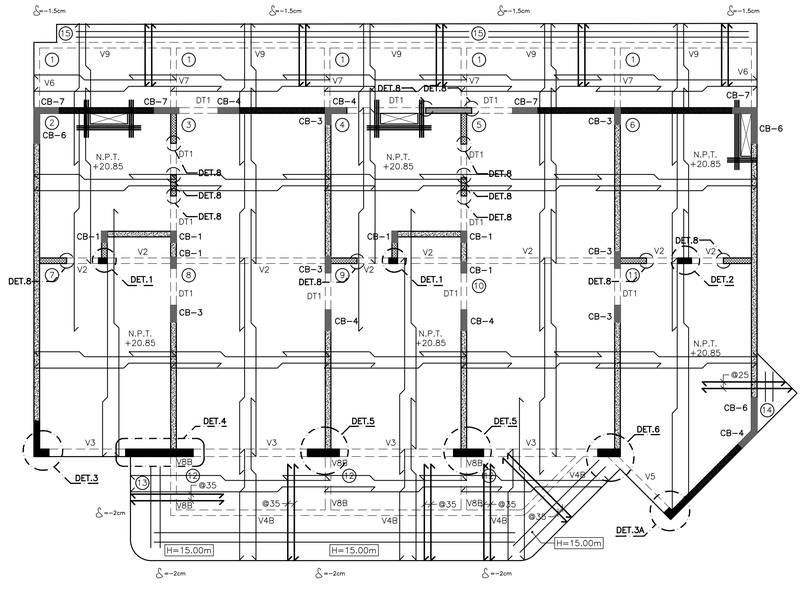
DETALLE "DT1"

Esc. 1:15



PLANTA ESTRUCTURAL LOSA TECHO - (EDIFICIO 5)

Esc. 1:75



ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
FILE No: DEL-P-2021-14018
AV. 27 DE FEBRERO #421
PLAZA DOMINGA, LOCAL 3-C-3
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809-473-4967, FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

M:\2101\15 LAS AGUAS\Servicios\MUNDIENERO\2021\15DSDM2021-1005LASAGUAS5_AgenciaSNJP-ILOGOS-401945.png

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- 2 — INDICA ACOTACION EN METROS. (1.20 — NOMENCLATURA DE EJES; ACOTACION ACUMULADA; ACOTACION A EJES; ACOTACION GENERAL)
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT — INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL — INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL — INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR — ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP — INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA — INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF — INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV — INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES (10 / 000-0 — INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA (1 / 3401 — INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES. (1 / 3402 — INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES. (10 / 000-0 — INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES. (1 / 000-0 — INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- 30 — INDICA PENDIENTE.
- 0.00 / 2.10 — INDICA ALTURAS PARA VANOS (INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO; INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO)
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES. (DET-10 / 3501 — INDICA NÚMERO DE DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- 10 — INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:

DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

PLANTA ESTRUCTURAL LOSA E1@TECHO (EDIFICIO 5)

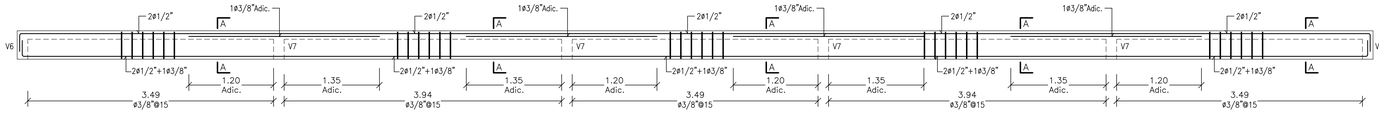
Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	1:100
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA: Autorizado	Fecha de Revisión: 2/9/22
Aprobó Cliente: Cliente	Clave:
Revisión: 02	EST-06

Este plano fue hecho para el sitio y solo específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright AFILITY INTERNATIONAL S.A.

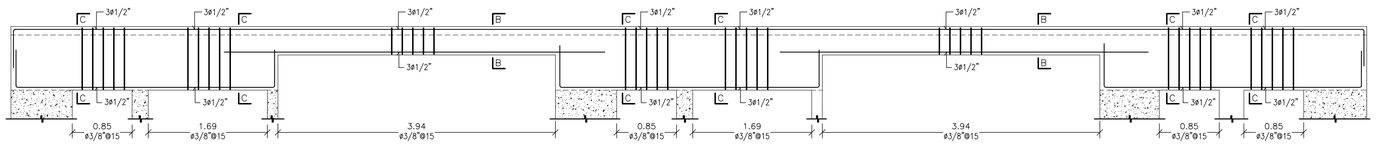
DETALLES DE VIGAS

ESCALA INDICADA

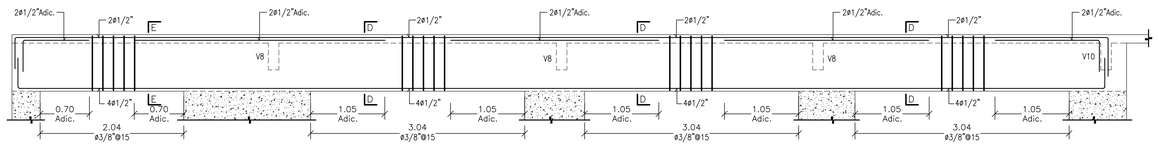
DET. VIGA "V1"
Esc. 1:40



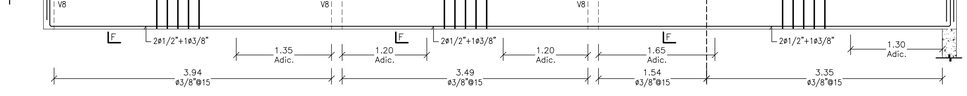
DET. VIGA "V2"
Esc. 1:40



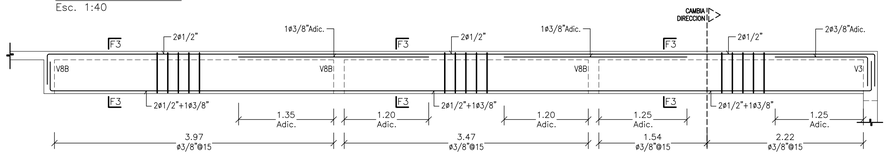
DET. VIGA "V3"
Esc. 1:40



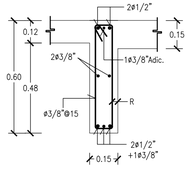
DET. VIGA "V4"
Esc. 1:40

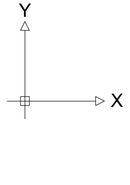


DET. VIGA "V4B"
Esc. 1:40

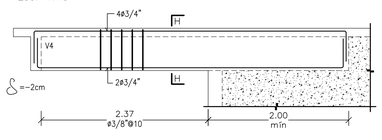


SECCION "F3-F3"
Esc. 1:15

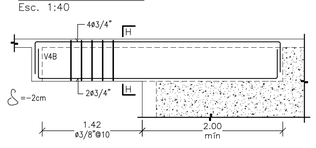




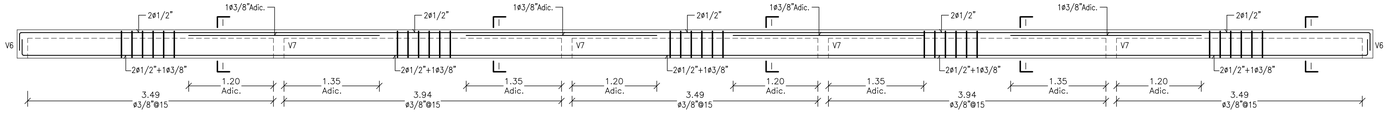
DET. VIGA "V8"
Esc. 1:40



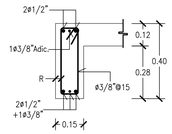
DET. VIGA "V8B"
Esc. 1:40



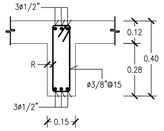
DET. VIGA "V9"
Esc. 1:40



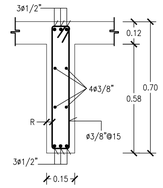
SECCION "A-A"
Esc. 1:15



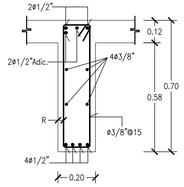
SECCION "B-B"
Esc. 1:15



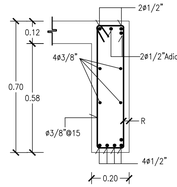
SECCION "C-C"
Esc. 1:15

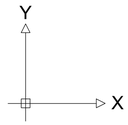


SECCION "D-D"
Esc. 1:15

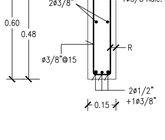


SECCION "E-E"
Esc. 1:15

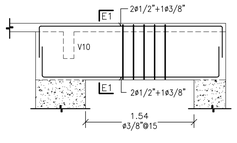




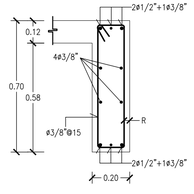
SECCION "F-F"
Esc. 1:15



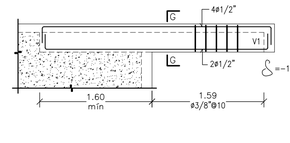
DET. VIGA "V5"
Esc. 1:40



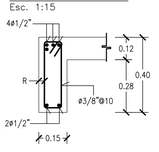
SECCION "E1-E1"
Esc. 1:15



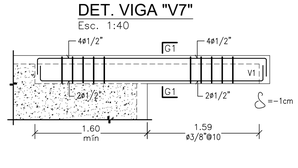
DET. VIGA "V6"
Esc. 1:40



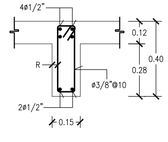
SECCION "G-G"
Esc. 1:15



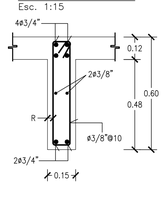
DET. VIGA "V7"
Esc. 1:40



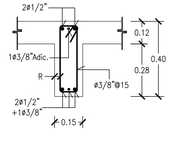
SECCION "G1-G1"
Esc. 1:15



SECCION "H-H"
Esc. 1:15



SECCION "I-I"
Esc. 1:15



PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)

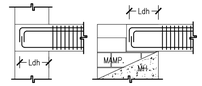
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



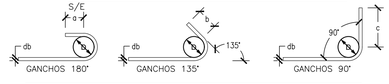
Valores de Ldh en cms.

ø \ f'c	fy= 4200 Kg/cm²		
	210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS EJEMPLO EN MUROS



DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ Y GANCHOS "STANDARD HOOKS"



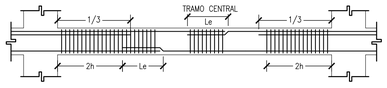
VARILLAS	DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ "D" (cm)		EXTENSION MINIMA (cm)			
	ESTRIBOS	OTROS	a	b	c	
					ESTRIBOS	OTROS
3/8"	4db=4	6db=6	4db,2.5"=7	6db=6	6db=6	12db=12
1/2"	4db=5	6db=8	4db,2.5"=7	6db=8	6db=8	12db=15
3/4"	--	6db=12	4db,2.5"=8	6db=12	12db=23	12db=23
1"	--	6db=15	4db,2.5"=10	6db=15	12db=30	12db=30

LONG. DE EMPALME EN ELEMENTOS A FLEXION



Valores de Le en cms.

ø \ f'c	fy= 4200 Kg/cm² 100% varillas solapadas		
	210	240	280
3/8"	55	51	48
1/2"	73	68	63
3/4"	109	102	95
1"	179	165	155



ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
FILE No. DEL-P-2021-14016
Av. 27 DE FEBRERO #421
PLAZA DOMINICA, LOCAL 3-C-3
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809-473-4961; FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

M1210118-LAS-SUAWebServiceAllIMGENERO\01110\DWG\01103SLAS01AWS_AgenciaSLAT-LOGOS-40194R0.png

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT: INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL: INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL: INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR: ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP: INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA: INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF: INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV: INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES. (INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA. (INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES. (INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES. (INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES. (INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS (INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO / INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO)
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES. (INDICA NÚMERO DE DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:

DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

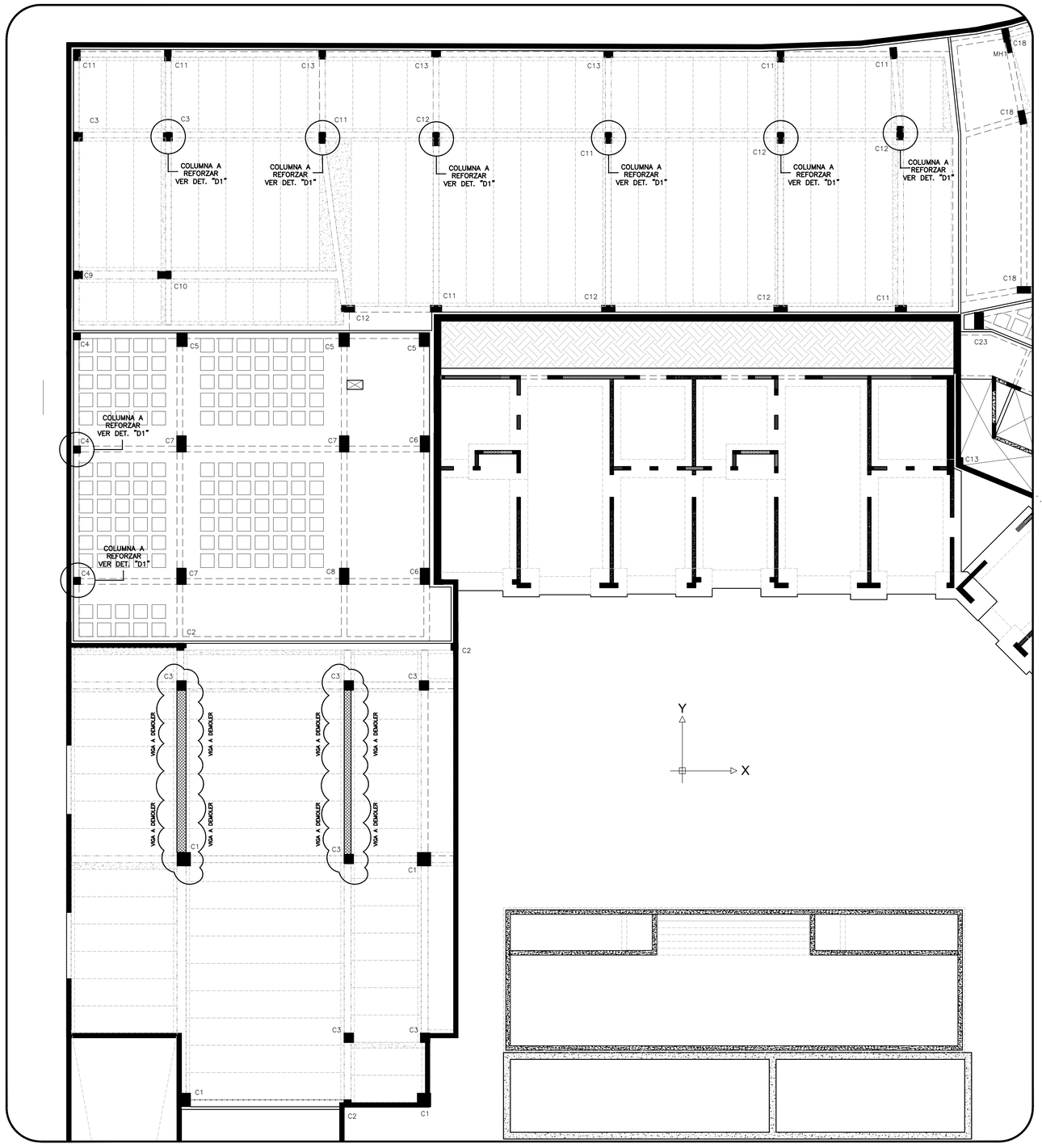
DETALLES DE VIGAS (EDIFICIO 5)

Arq. Carlos Aguilar GVA	*CODELPA Propietario*
Escala:	100
0 1 2 5 8 m	
Elaboró: G.B	*Etapa:* Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	*No. de Proyecto:* 0001
Aprobó GVA: Autorizado	*Fecha de Revisión:* 2/9/22
Aprobó Cliente: Cliente	*Clave:*
Revisión: 02	EST-07

Este plano fue hecho para el uso y uso específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no es autorizada y pueden ser contra la ley. © Copyright AFILITY INTERNATIONAL S.A.

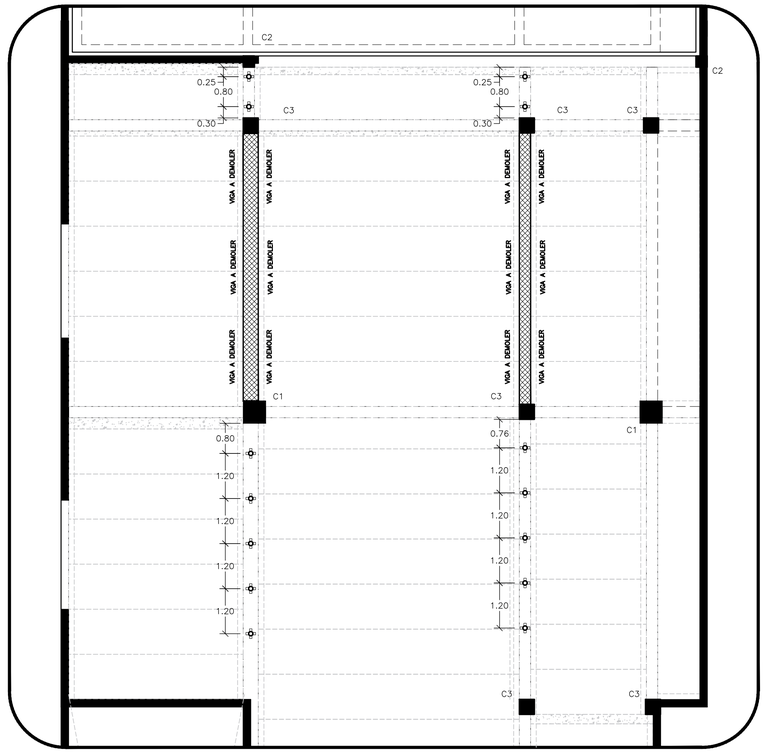
PLANTA ESTRUCTURAL REFORZAMIENTO (1A y 8) y DEMOLICION (1B) - (VERMARE)

Esc. 1:100



PLANTA ESTRUCTURAL DEMOLICION (1B)

Esc. 1:75



LEYENDA DE DEMOLICIÓN

	SOPORTES PUNTALES/ANDAMIOS
	ZONA A DEMOLER

NOTAS DE DEMOLICION:

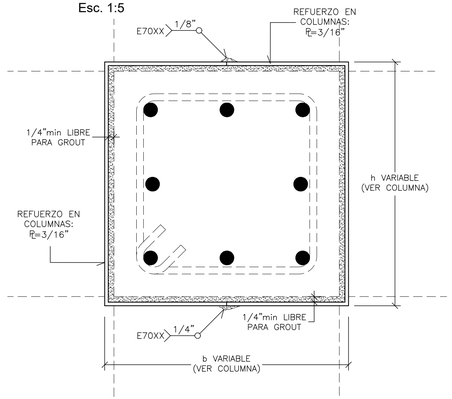
1. COLOCAR PUNTALES ANTES DE EJECUTAR CON LA DEMOLICION, SEGUN SE INDICA EN ESTE PLANO.

PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)	
LOSAS CONV.	240	4200	(G60)
VIGAS	240	4200	(G60)
COLUMNAS	240	4200	(G60)
MUROS MH	240	4200	(G60)
MUROS	OSB. 1	4200	(G60)
ZAPATA	240	4200	(G60)
LOSAS HOLLOW	450	270	(Ksi)

DETALLE "D1.A" PLANTA TIPICA DE REFORZAMIENTO EN COLUMNAS - (ENCAMISADO)

Esc. 1:5



ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
FILE No. DEL-P-2021-14016
Av. 27 DE FEBRERO #421
PLAZA DOMINICA, LOCAL 5-C-3
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809-473-4967, FAX: 809-473-4962
info@www.estructurosdel.com
www.estructurosdel.com

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

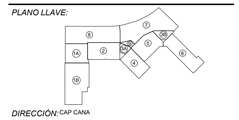
NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS. NOMENCLATURA DE EJES; ACOTACION ACUMULADA; ACOTACION A EJES; ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE Llosa.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES (10 / 000-0): INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA (1 / 3401): INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES. (1 / 3402): INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES. (10 / 000-0): INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES. (1 / 000-0): INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA PENDIENTE. (30)
- INDICA ALTURAS PARA VANOS (0.00 / 2.10): INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO; INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES. (DET-10 / 3501): INDICA NÚMERO DE DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- (10) INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:



DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

PLANTA REFORZAMIENTO (1A y 8) y DEMOLICION (1B) - (VERMARE)

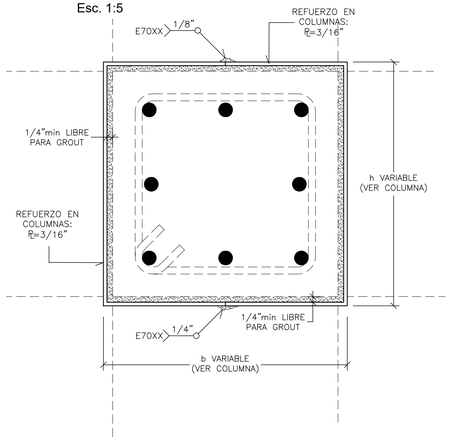
Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	100
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA: Autorizado	Fecha de Revisión: 05/10/22
Aprobó Cliente: Cliente	Clave:
Revisión: 00	EST-0.1

0 1 2 5 8 m

Este plano es propiedad de GVA y no podrá ser reproducido ni su contenido utilizado para otro proyecto distinto. El uso de este plano incluyendo los servicios aprobados de arquitectura e ingeniería autorizados, la reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y podrán ser sometidos a la ley. © Copyright AFILITY INTERNATIONAL S.A.

DETALLE "D1.A"
PLANTA TIPICA DE REFORZAMIENTO EN COLUMNAS - (ENCAMISADO)

Esc. 1:5

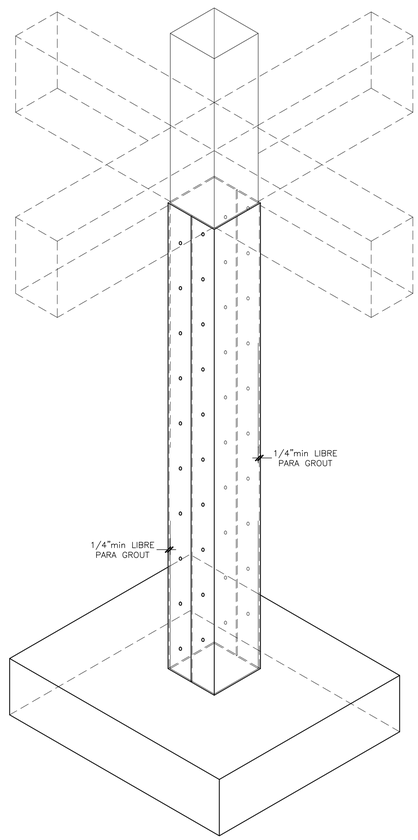


ESPECIFICACIONES EN PROCESO DE SOLDADURA

NORMAS : AMERICAN WELDING SOCIETY	POSICION	PROTECCION DEL ARCO
WPS :	POSICION DE LA SOLDADURA : Todas	TIPO DE GASES :
	PROGRESION : 3G y 3 F	TIPO DE FLUX :
PROCESO DE SOLDADURA	OTROS :	COMPOSICION :
TIPO : Ver esquema		CAUDAL :
TIPO DE JUNTA : Ver esquema	PRECALENTAMIENTO :	CARACTERISTICAS ELECTRICAS
	TEMPERATURA : 50° C	CORRIENTE : DC
METAL BASE		POLARIDAD: Positiva
ESPECIFICACIONES : Acero estructural	TEMPERATURA ENTRE PASADAS :	VOLTAJE : 26-35
TIPO & GRADO : A-50	MINIMO :	AMPERAJE : 130-350
ESPESOR : 3/16" a 1"	MAXIMO : 250° C	
DIAMETRO : N/A	OTROS :	TECNICA
OTROS :		VELOCIDAD DE AVANCE : 3.5 a 8 Pulg/Min
	TRATAM. TERMICO POST-SOLDADURA	LIMPIEZA : Entre pasadas
METAL DE APORTE	MINIMO : N/A	DISTANCIA BOQUILLA PLACA : N/A
DIAMETRO DEL ELECTRODO : 1/8" - 1/4"	MAXIMO : N/A	PASADAS : Multiples
ESPECIFICACIONES AWS : A-5.1 y A-5.5	OTROS :	PREPARACION DE JUNTAS : Oxicorte
OTROS :		ARCO : Simple
	TRATAMIENTO TERMICO	CORDON ELECTRICO : Balanceado
	TIPO: N/A	OTROS : Liquido penetrante (LP) en raíz
	TEMPERATURA : N/A	
	DURACION : N/A	
	OTROS :	

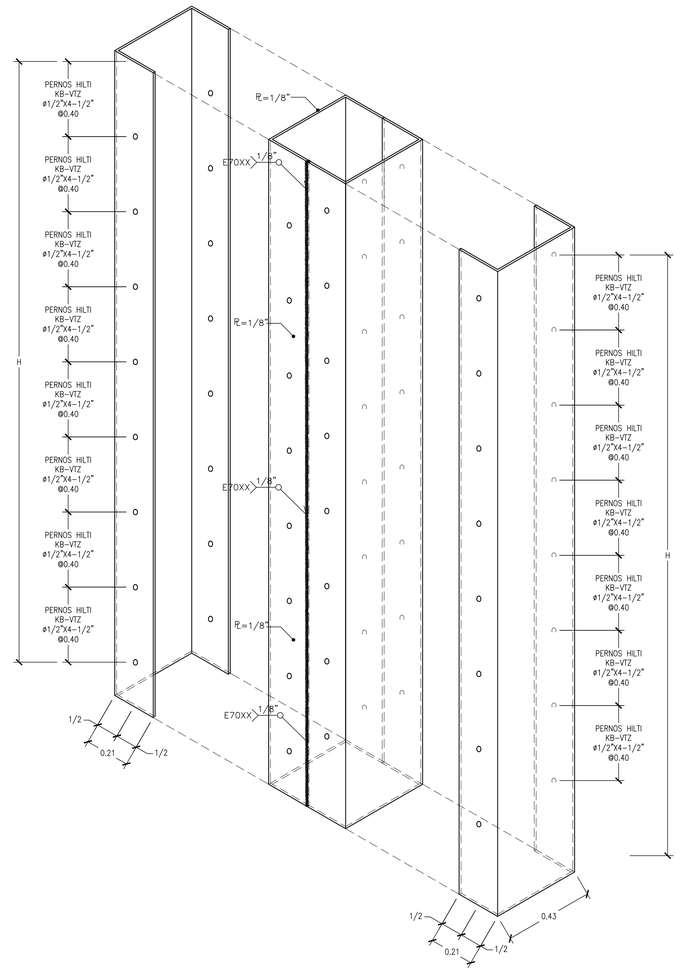
DETALLE "D1.B"
REFORZAMIENTO TIPICO EN FUND @ LOSA E1 (ENCAMISADO)

Esc. 1:25 ESQUEMA / ISOMETRICA



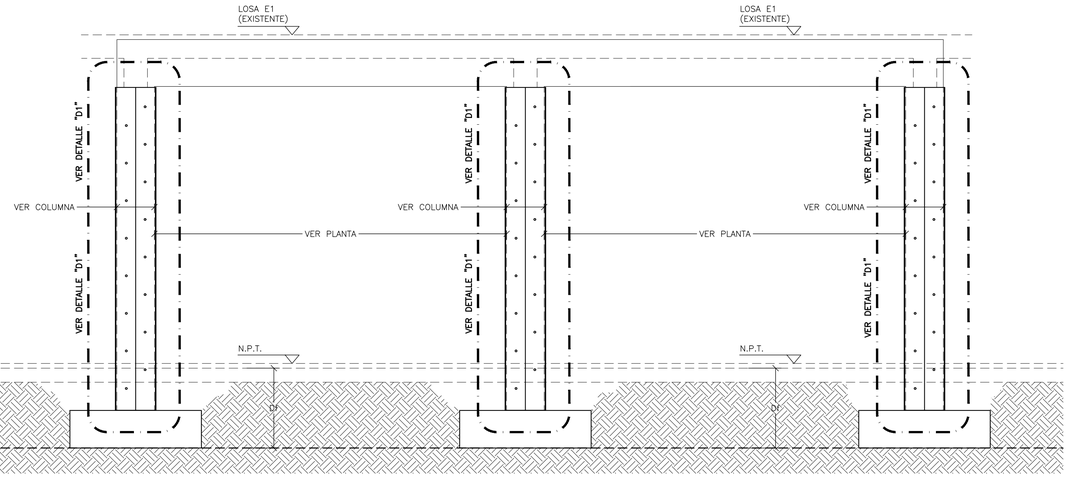
DETALLE "D1.C"
REFORZAMIENTO TIPICO EN FUND @ LOSA E1 (ENCAMISADO)

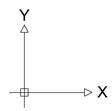
Esc. 1:15 ESQUEMA / ISOMETRICA



SECCION "TIPICA" PORTICO (ENCAMISADO TIPICO)

Esc. 1:30 SECCION TIPICA GENERAL





M:\2020\19 LAS ISLAMAR\2-servicio\dcr\ENGENDROS\2020\DWG\2020DIBUJOS\ISLAMAR3_Agar-Cia2NL.rtf ~LOGO3~4920445.png

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

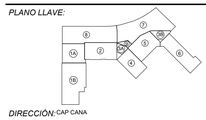
NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS. (NOMENCLATURA DE EJES; ACOTACION ACUMULADA; ACOTACION A EJES; ACOTACION GENERAL)
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT: INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL: INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL: INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR: ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP: INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA: INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF: INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV: INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES (INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA (INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES. (INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES. (INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES. (INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS (INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO; INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO)
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES. (INDICA NÚMERO DE DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:



DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

DETALLES REFORZAMIENTO COLUMNAS

ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
FILE No. DEL-P-2021-14016
Av. 27 DE FEBRERO #421
PLAZA DOMINGO, LOCAL C-3
LAS CAOBAS, SANTO DOMINGO, RD.
TEL. 809-473-4961, FAX. 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

Arq. Carlos Aguilar GVA — CODELPA Propietario

Escala: 1:100

0 1 2 5 8 m

Elaboró: G.B Etapa: Estado de proyecto

Revisó GVA: Verificador No. de Proyecto: 0001

Aprobó GVA: Autorizado Fecha de Revisión: 05/10/22

Aprobó Cliente: Cliente Clave:

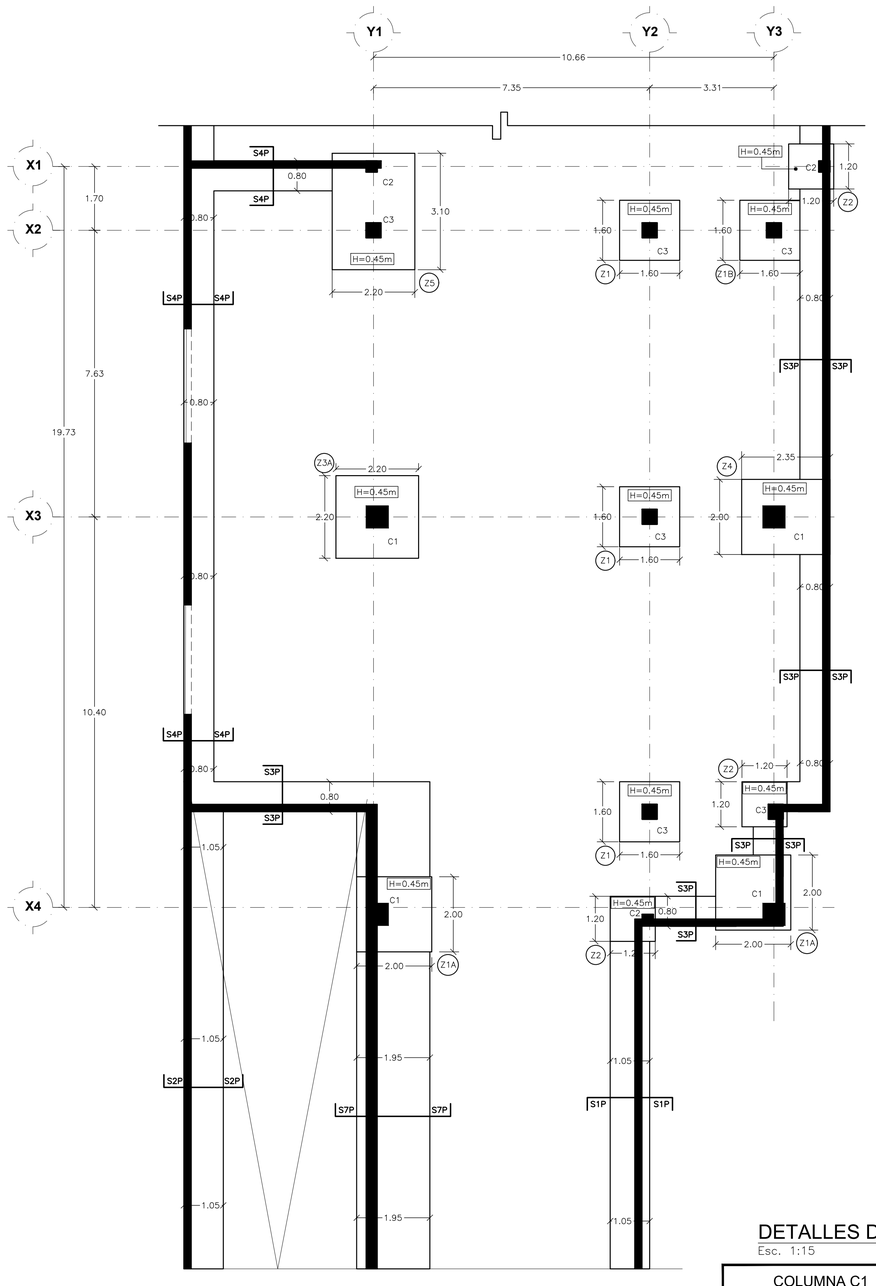
Revisión: 00

EST-0.2

Este plano fue hecho para ser leído y cada reproducción y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro propósito sin autorización por escrito es una violación de la ley. © Copyright FUTY INTERNATIONAL S.A.

PLANTA ESTRUCTURAL ZAPATA - (EDIFICIO 1B)

Esc. 1:75



RECUBRIMIENTOS DE BARRAS

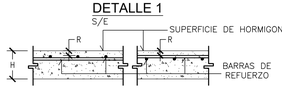
		MUROS LOSAS PAREDES NERVIOS	VIGAS PILARES	CIMIENTOS FUNDACIONES	PIEZAS PREFABRICADAS
1	SUPERFICIES NO EXPUESTAS A AGUA O TIERRA	2	4	-	2
2	SUPERFICIES EN CONTACTO CON AGUA	5	6	6	5
3	HORMIGON VACIADO CONTRA ROCA Y/O RELLENO	7.5	7.5	7.5	7.5

OBSEVACIONES:

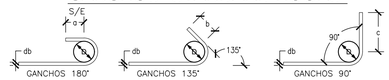
1) Entiéndase por recubrimiento la distancia entre la superficie del hormigón y la barra más próxima a la superficie o suelo. (Ver DETALLE 1).

2) En cualquier caso no especificado el recubrimiento debera ser, por lo menos, igual al diámetro de la barra.

DETALLE 1
S/E

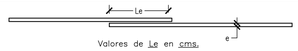


DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ Y GANCHOS "STANDARD HOOKS"



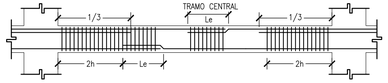
VARILLAS	DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ "D" (cm)	EXTENSION MINIMA (cm)			
	ESTRIBOS	OTROS	a	b	c ESTRIBOS	c OTROS
3/8"	4db=4	6db=6	4db,2.5"=7	6db=6	6db=6	12db=12
1/2"	4db=5	6db=8	4db,2.5"=7	6db=8	6db=8	12db=15
3/4"	--	6db=12	4db,2.5"=8	6db=12	12db=23	12db=23
1"	--	6db=15	4db,2.5"=10	6db=15	12db=30	12db=30

LONG. DE EMPALME EN ELEMENTOS A FLEXION



Valores de Le en cms.

ø \ f'c	fy= 4200 Kg/cm² 100% varillas solapadas 210	240	280
3/8"	55	51	48
1/2"	73	68	63
3/4"	109	102	95
1"	179	165	155



LEYENDA

ASI,J	REF. MURO DE EXTREMO
ASV	REF. DE MURO DISTRIBUIDO VERTICAL
ASH	REF. MURO HORIZONTAL
C	COLUMNA
ESC.	ESCALA
S/E	SIN ESCALA
D	DINTEL
DE	DINTEL ESTRUCTURAL
MM	MURO DE MANPOSTERIA
MH	MURO DE HORMIGON
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.P.D.	NIVEL DE PISO DESCANSO
T	BARRA INFERIOR
V	VIGA
S	BARRA SUPERIOR
R	RECUBRIMIENTO
Z	ZAPATA
Ⓐ	EJE DE REFERENCIA
JC	JUNTA DE CONSTRUCCION
JE	JUNTA DE EXPANSION
WS	FRENO DE AGUA (Water Stop)
AC	ARMADURA EN AMBAS CARAS (SUP., INF.)
AD	ARMADURA DE DOS DIRECCIONES
Ø	DIAMETRO DE LA BARRA
	PERFIL DE CORTE EN ROCA
	MURO DE BLOCKS 0.20m
	MURO DE BLOCKS 0.15m
	MURO DE HORMIGON
	PERFIL EN RELLENO
	EJES DE SIMETRIA
⊕	ACERO ADICIONAL POSITIVO
⊖	ACERO ADICIONAL NEGATIVO

NOTAS:

1.–La separación de barras están dadas en cms. Los diametros de barras están dados en pulgadas.

2.– El esfuerzo Permisible 3.00 Kg/Cm2 (Ver estudio).

3.– La Profundidad de Excavación General será de: 0.85m.

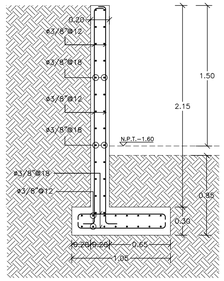
4.– Platea: 0.30m.

En ningún caso dicha profundidad sera menor que el peralte total bruto de la placa.

5.– La dirección del Refuerzo primero a colocar, corresponde al Asignado con menor Espaciamiento.

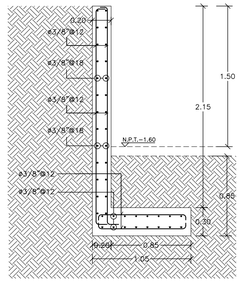
SECCION TIPICA "S1P-S1P" MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30



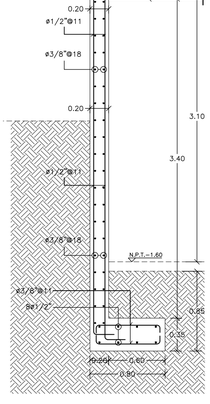
SECCION TIPICA "S2P-S2P" MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30



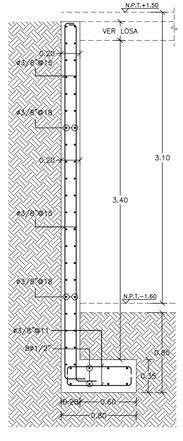
SECCION TIPICA "S3P-S3P" MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30



SECCION TIPICA "S4P-S4P" MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30



SECCION TIPICA "S7P-S7P" MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30

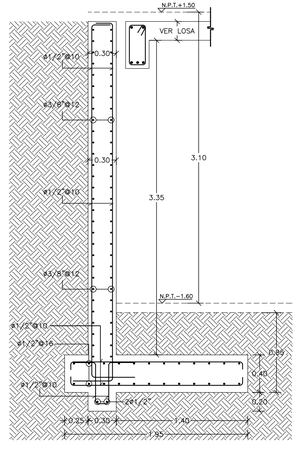


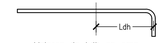
TABLA ARMADO DE ZAPATAS (EDIFICIO 1-B)

ZAPATA	LX (m)	LY (m)	H (m)	INFERIOR ACERO AsX	INFERIOR ACERO AsY	SUPERIOR ACERO AsX	SUPERIOR ACERO AsY
Z1	1.60	1.60	0.45	ø1/2"@15	ø1/2"@15	ø3/8"@30	ø3/8"@30
Z1A	2.00	2.00	0.45	ø3/4"@15	ø3/4"@15	ø1/2"@15	ø1/2"@15
Z1B	1.60	1.60	0.45	ø1/2"@15	ø1/2"@15	ø1/2"@15	ø1/2"@15
Z2	1.20	1.20	0.45	ø1/2"@15	ø1/2"@15	ø1/2"@15	ø1/2"@15
Z3A	2.20	2.20	0.45	ø3/4"@15	ø3/4"@15	ø1/2"@15	ø1/2"@15
Z4	2.35	2.00	0.45	ø3/4"@12	ø3/4"@15	ø3/4"@12	ø1/2"@15
Z5	2.20	3.10	0.45	ø1/2"@15	ø3/4"@14	ø1/2"@15	ø3/4"@14

PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
MUROS	OSB. 1	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)
LOSAS HOLLOW	450	270 (Ksi)

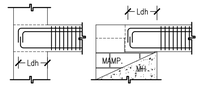
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



Valores de Ldh en cms.

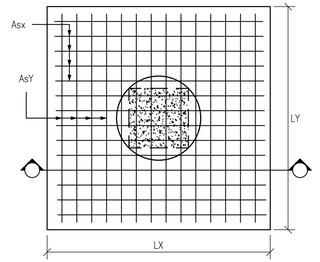
ø \ f'c	fy= 4200 Kg/cm² 210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS EJEMPLO EN MUROS



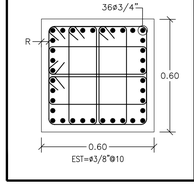
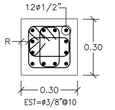
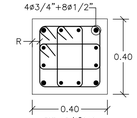
DETALLE ZAPATAS

ESC. 1:40 COLUMNAS



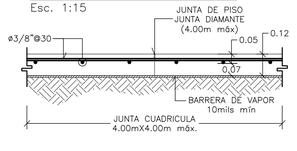
DETALLES DE COLUMNAS

Esc. 1:15

COLUMNA C1	COLUMNA C2	COLUMNA C3
		

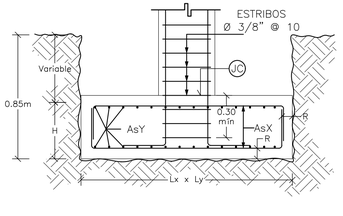
DET. TORTA DE PISO

Esc. 1:15



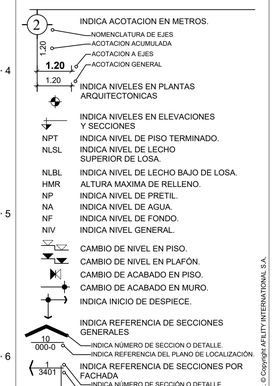
SECCION ZAPATA COLS.

Esc. 1:20

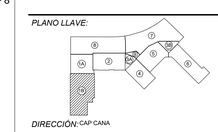


NOTAS

SIMBOLOGIA:



PLANO LLAVE:



DIRECCION: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

PLANTA ESTRUCTURAL ZAPATAS (EDIFICIO 1-B)

Arq. Carlos Aguilar GVA	*CODELPA* *Propietario*
Escala:	100
0 1 2 5 8 m	
Elaboró: G.B	*Etapa:* Estado de proyecto
Revisó GVA:	Verificador *No. de Proyecto:* 0001
Aprobó GVA:	Autorizado *Fecha de Revisión:* 01/06/23
Aprobó Cliente: Cliente	*Clave:*
Revisión: 04	EST-03

ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
FILE No: DEL-P-2021-14016
Av. 27 DE FEBRERO #421
PLAZA DOMINICA, LOCAL 3-C-3
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809-473-4961, FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

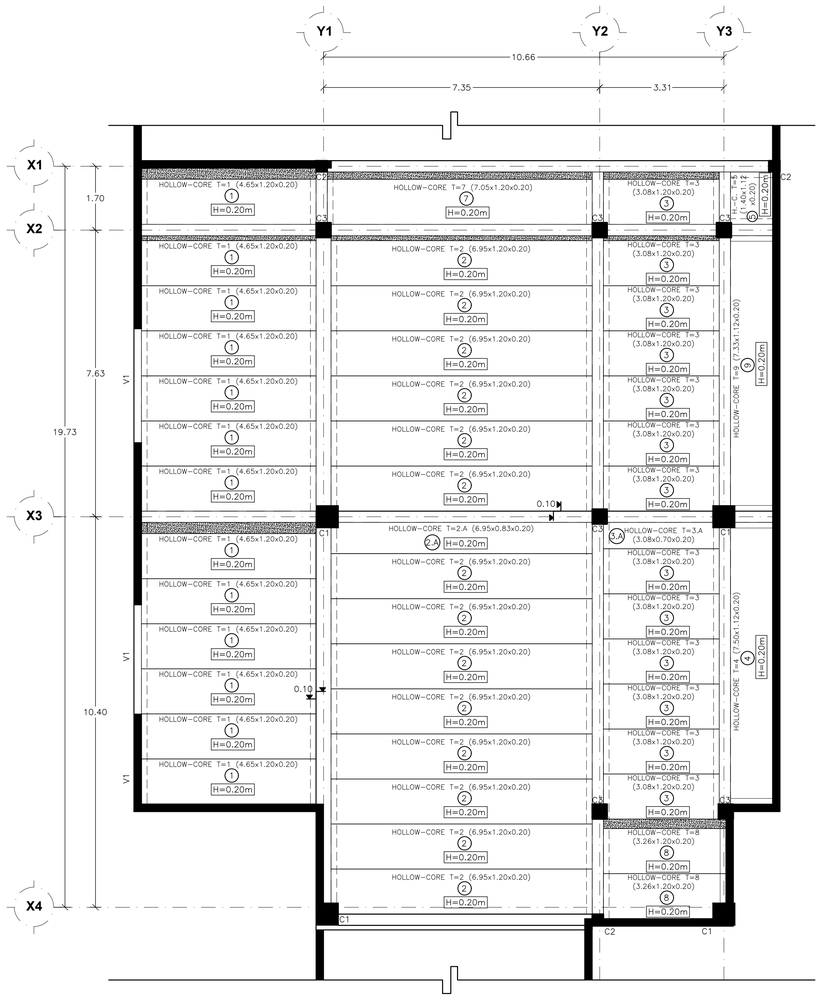
NORTE

M:\210118 LAS AGUAS\Servicios\INGENIEROS\211102\DWG\211025_ASIGUANAS_Agencia\PLAT-LOGOS-ACTUAL.png

Este plano fue hecho para el sitio y uso específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no es autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright APALITY INTERNATIONAL S.A.

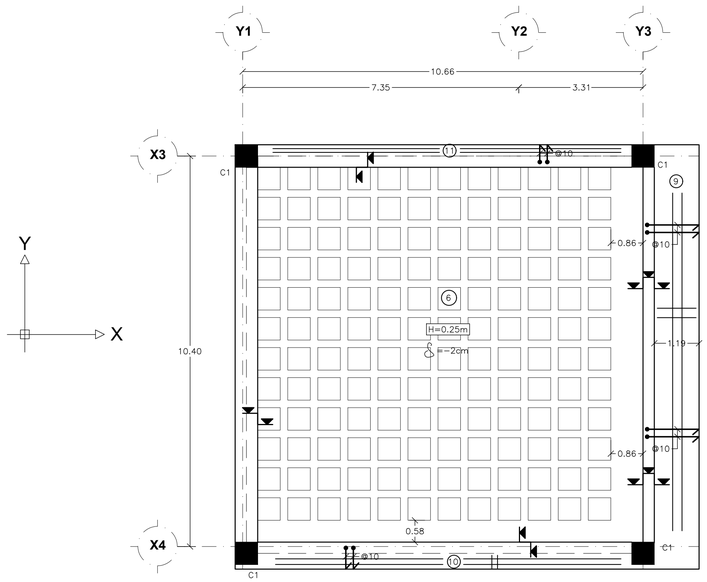
PLANTA ESTRUCTURAL LOSA E1 - (EDIFICIO 1B)

Esc. 1:75



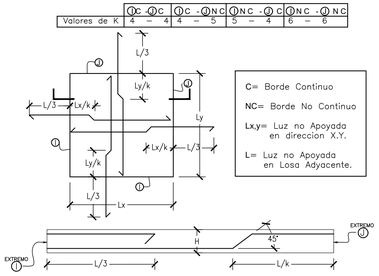
PLANTA ESTRUCTURAL LOSA TECHO GAZEBO - (EDIFICIO 1B)

Esc. 1:75



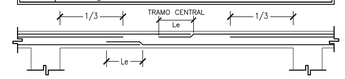
DETALLE Y LEVANTAMIENTO

DE REFUERZO EN LOSAS



NOTAS DE LOSAS

1	Espesor de las losas 0.12m excepto indicacion contraria.
2	Diámetro de barras es dado en pulgadas y sera ø 3/8" excepto indicación contraria.
3	Separación de barras dado en cms.
4	Refuerzo de temperatura es ø 3/8" @ 28.
5	Acero no Señalado es ø 3/8" @ 25.
6	Adicionales no Señalados es ø 3/8" @ 50.
7	Espesor de muros 0.20/0.15 m.
8	4Longitud de Empalme será ø 3/8" Le= 40 cms. ø 1/2" Le= 56 cms.



PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)	
LOSAS CONV.	240	4200	(G60)
VIGAS	240	4200	(G60)
COLUMNAS	240	4200	(G60)
MUROS MH	240	4200	(G60)
MUROS	OSB. 1	4200	(G60)
ZAPATA	240	4200	(G60)
LOSAS HOLLOW	450	270	(Ksi)

LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)

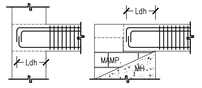


Valores de Ldh en cms.

ø	f'c 210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

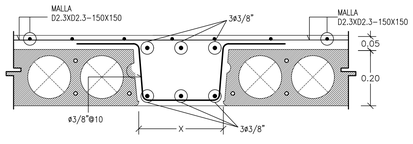
fy= 4200 Kg/cm²

EJEMPLO EN COLUMNAS EJEMPLO EN MUROS



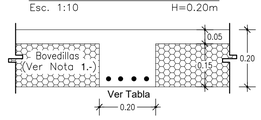
SECCIÓN "SL-SL"

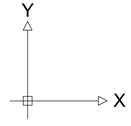
Esc. 1:10



DETALLE DE NERVIOS

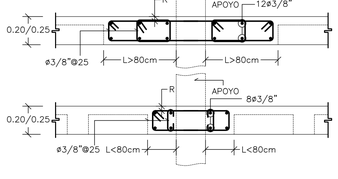
Esc. 1:10 H=0.20m





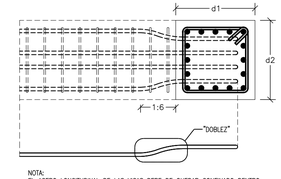
DET. SECCION ZONA SOLIDA LOSAS

Esc. 1:20



DETALLE TIPICO ENCUENTRO VIGA - COLUMNA

NO ESCALA VISTA EN PLANTA



NOTA:
EL ACERO LONGITUDINAL DE LAS VIGAS DEBE DE QUEDAR CONFINADO DENTRO DEL ARMADO DE LA COLUMNAS. HACER "DOBLEZ" A 1:6 DEL ENCUENTRO CON LA COLUMNA.

NOTA LOSAS ALIGERADAS

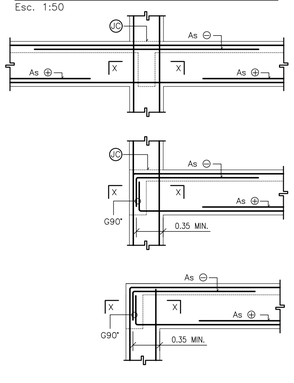
1.–	Losas Aligeradas con Bovedillas de poliestireno expandido de Alta Densidad.
2.–	Espesor general de losas es de 0.20m. S.I.C.
3.–	Diámetro de Barras en nervios es de ø 1/2" pulgadas, excepto indicación contraria (Ver Tabla Asignación Armado de Nervios).
4.–	Ancho de Nervios es de 0.20 m. y espaciado cada 0.60m. en ambas direcciónes.
5.–	Diámetro refuerzo Adicional Negativo ø1/2"@12 S.I.C.
6.–	Losas no aligeradas espesor H=0.12m Acero no indicado ø3/8"@25

LEYENDA LOSAS ALIGERADAS

SL	Numero de Losas
Ln	Longitud libre de la losa en X y/o Y.
Lxl,J	Ancho franja extrema losa dirección X.
Lyl,J	Ancho franja extrema losa dirección Y.
LxV	Ancho franja central en la dirección X.
LyV	Ancho franja central en la dirección X.
AsxI,J	Número de barras de refuerzo en vigas extremos en dirección X.
AsyI,J	Número de barras de refuerzo en vigas extremos en dirección Y.
AsxV	Número de barras de refuerzo en vigas centrales en dirección X.
AsyV	Número de barras de refuerzo en vigas centrales en dirección Y.

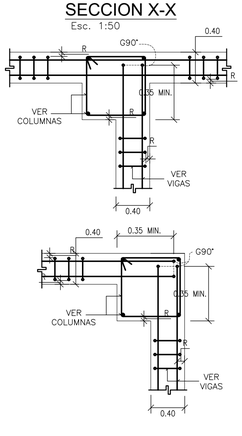
DET. UNION NUDO COLS-VIGAS

Esc. 1:50



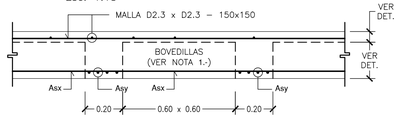
SECCION X-X

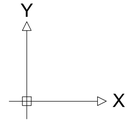
Esc. 1:50



SECCION BOVEDILLAS (A-A)

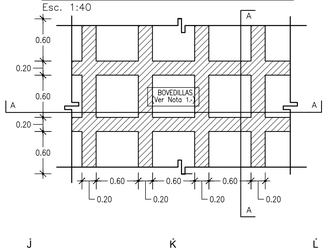
Esc. 1:15





DETALLE LOSAS ALIGERADAS

Esc. 1:40



DISTRIBUCION DE NERVIOS

Esc. 1:100

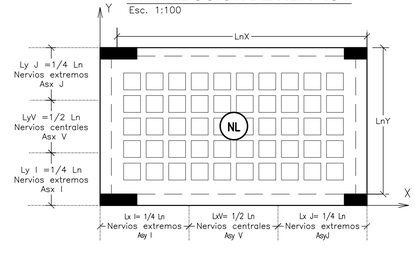


TABLA ACERO EN NERVIOS "LOSA TECHO GAZEBO"

NL	NERVIOS EN X-X			NERVIOS EN Y-Y		
	Asi	Av	Asj	Asi	Av	Asj
1	4ø1/2"	4ø1/2"	4ø1/2"	4ø1/2"	4ø1/2"	4ø1/2"

ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
FILE No. DEL-P-2021-14016
AV. 27 DE FEBRERO #421
PLAZA DOMINICA, LOCAL 3-C-3
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809-473-4961, FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

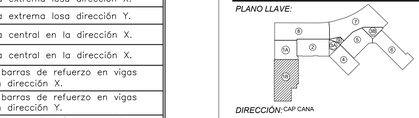
NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES
  - INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA
  - INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES.
  - INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES.
  - INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES.
  - INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS
  - INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO
  - INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES.
  - INDICA NÚMERO DE DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:



DIRECCION: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

PLANTA ESTRUCTURAL LOSAS (EDIFICIO 1-B)

Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	100
0 1 2 5 8 m	
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA:	Verificador No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA:	AutorizadoFecha de Revisión: 01/06/23
Aprobó Cliente: Cliente	Clave:
Revisión: 04	EST-04

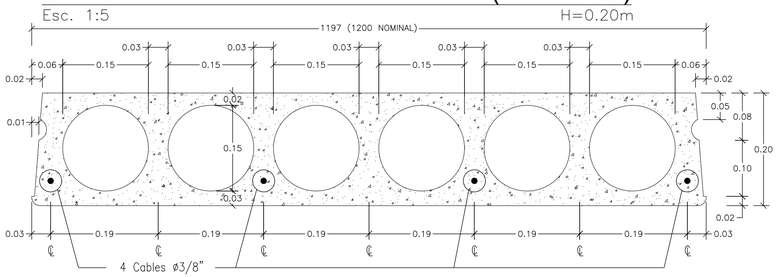
Este plano fue hecho para el sitio y uso específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no es autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright

DETALLE DE HOLLOW CORE

ESCALA INDICADA

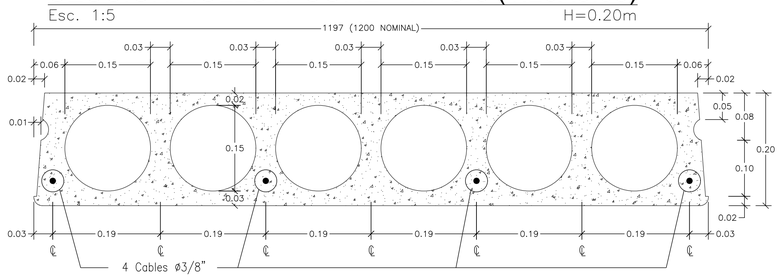
SECCION HOLLOW CORE - TIPO 1 (1.20X4.65)

Esc. 1:5 H=0.20m



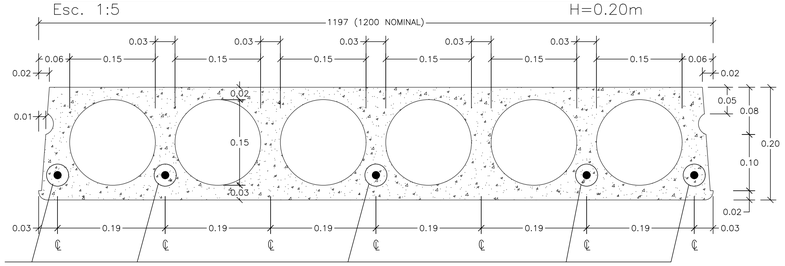
SECCION HOLLOW CORE - TIPO 3 (1.20X3.08)

Esc. 1:5 H=0.20m



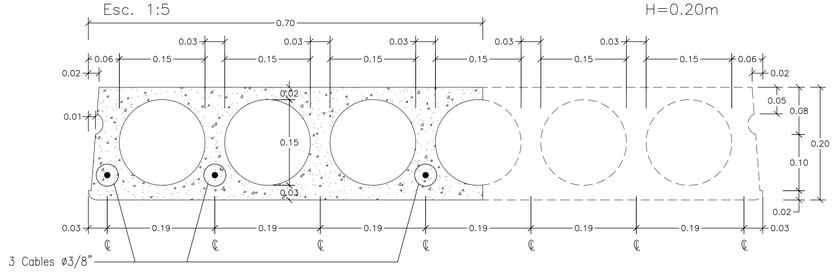
SECCION HOLLOW CORE - TIPO 2 (1.20X6.95)

Esc. 1:5 H=0.20m



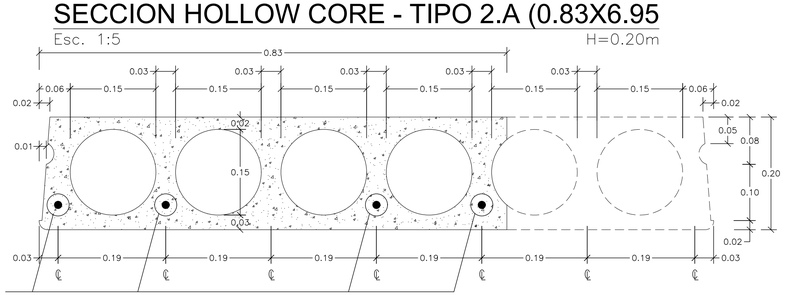
SECCION HOLLOW CORE - TIPO 3.A (0.70X3.08)

Esc. 1:5 H=0.20m



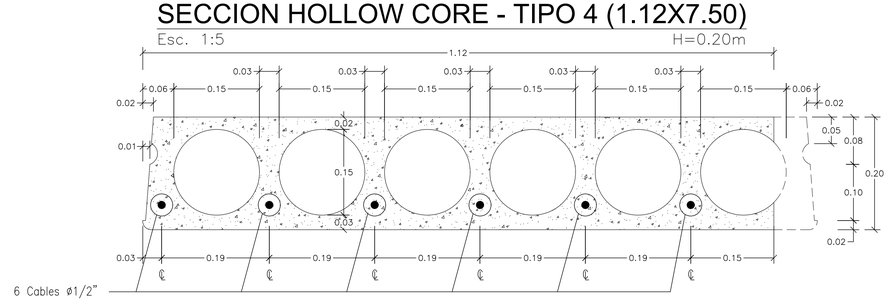
SECCION HOLLOW CORE - TIPO 2.A (0.83X6.95

Esc. 1:5 H=0.20m



SECCION HOLLOW CORE - TIPO 4 (1.12X7.50)

Esc. 1:5 H=0.20m



ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
RIE No. DEI-IP-2021-140116
AV. WINSTON CHURCHILL
PLAZA DOMINICA, LOCAL 3-C-3
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809-473-4961; FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

M1210119 LAS IGUANAS\arrastre\INGENIEROS\2111\02\DWG\2110205LASIGUANAS_AgenciaDNLAP-LOGO-407/0445.png

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT — INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL — INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL — INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR — ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP — INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA — INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF — INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV — INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES (10 / 000-0) — INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA (1 / 3401)
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES. (1 / 3402)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES (10 / 000-0)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES. (1 / 000-0)
- INDICA PENDIENTE. (30)
- INDICA ALTURAS PARA VANOS (0.00 / 2.10) — INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO; INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES. (DET-10 / 3501) — INDICA NÚMERO DE DETALLE; INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- (10) INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:

DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

DETALLES HOLLOW CORE (EDIFICIO 1-B)

Arq. Carlos Aguilar GVA	*CODELPA* *Propietario*
Escala:	100
0 1 2 5 8 m	
Elaboró: G.B	*Etapa:* Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	*No. de Proyecto:* 0001
Aprobó GVA: Autorizado	*Fecha de Revisión:* 01/06/23
Aprobó Cliente: Cliente	*Clave:*
Revisión: 04	EST-05

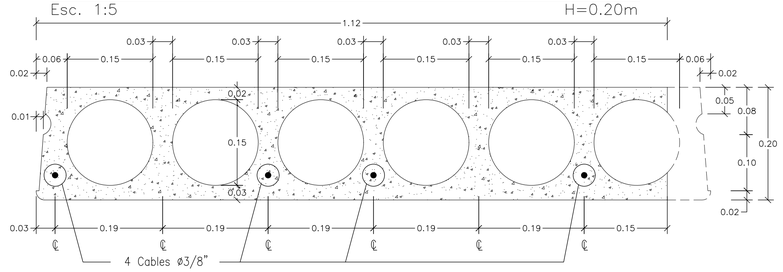
Este plano fue hecho para el sitio y uso específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright ATELITY INTERNATIONAL S.A.

DETALLE DE HOLLOW CORE

ESCALA INDICADA

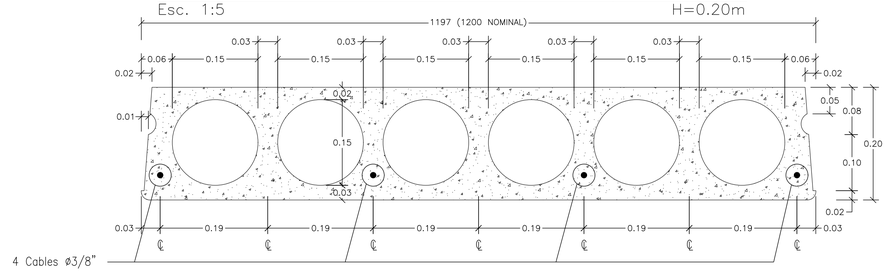
SECCION HOLLOW CORE - TIPO 5 (1.12X1.40)

Esc. 1:5 H=0.20m



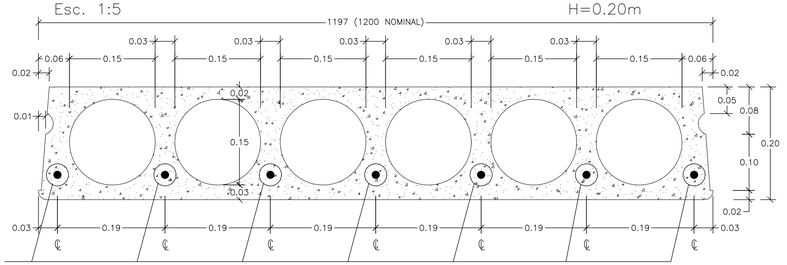
SECCION HOLLOW CORE - TIPO 8 (1.20X3.26)

Esc. 1:5 H=0.20m



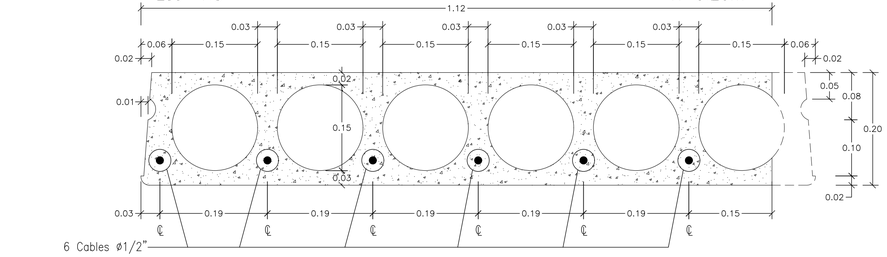
SECCION HOLLOW CORE - TIPO 6 (1.20X9.98)

Esc. 1:5 H=0.20m



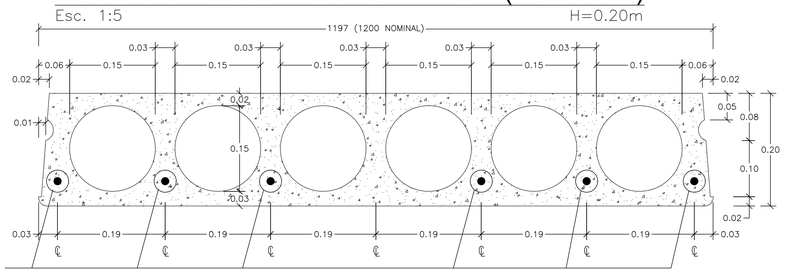
SECCION HOLLOW CORE - TIPO 9 (1.12X7.35)

Esc. 1:5 H=0.20m



SECCION HOLLOW CORE - TIPO 7 (1.20X7.05)

Esc. 1:5 H=0.20m



M:\210119 LAS IGUANAS\arquitectura\INGENIEROS\211102\DWG\211025LASIGUANAS_AguilarCNLAP-LOGO-407x945.png

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

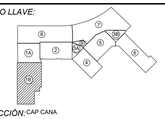
NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT — INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL — INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL — INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR — ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP — INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA — INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF — INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV — INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES — INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA — INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES. — INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES. — INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES. — INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS — INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO / INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES. — INDICA NÚMERO DE DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:



DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

DETALLES HOLLOW CORE (EDIFICIO 1-B)

ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
PUI No. 1-09-2021-14016
ICC No. 1-09-2021-14124
PLAZA DOMINGA, LOCAL 3-C-3,
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809-473-4961; FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

Arq. Carlos Aguilar GVA		*CODELPA Propietario*	
Escala:			100
0	1	2	5 8 m
Elaboró:	G.B	*Etapa:*	Estado de proyecto
Revisó GVA:	Verificador	*No. de Proyecto:*	0001
Aprobó GVA:	Autorizado	*Fecha de Revisión:*	01/06/23
Aprobó Cliente:	Cliente	*Clave:*	
Revisión:	04		EST-06

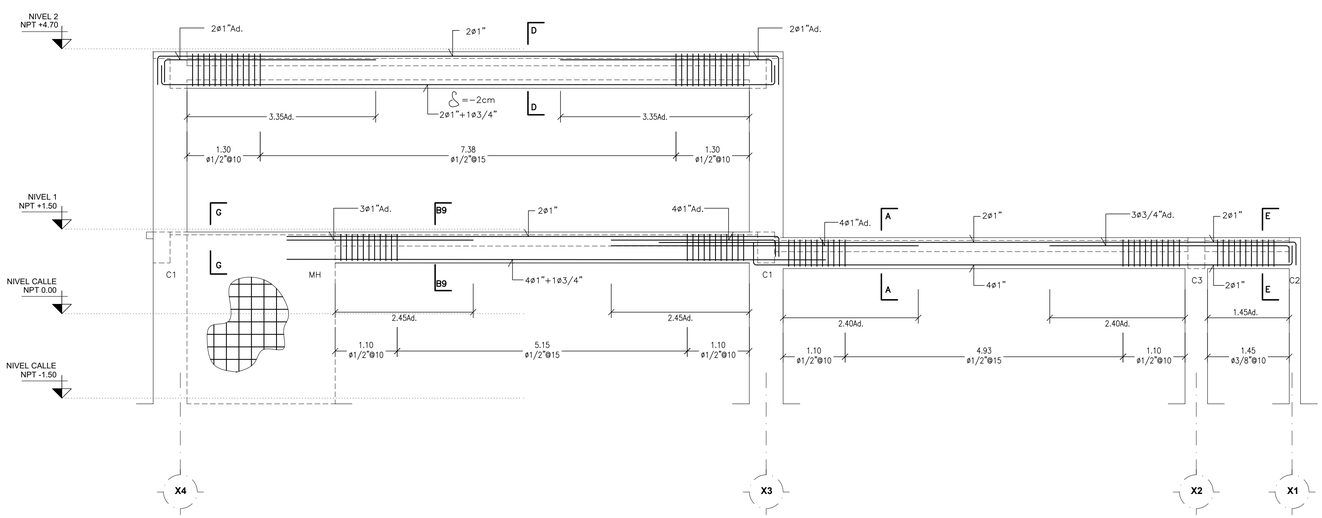
Este plano fue hecho para el sitio y solo específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright AFILITY INTERNATIONAL S.A.

DETALLE DE PORTICOS

ESCALA INDICADA

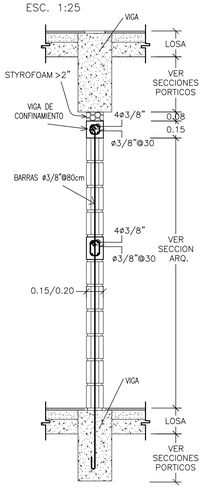
DETALLE DE PORTICO "PY1"

Esc. 1:50



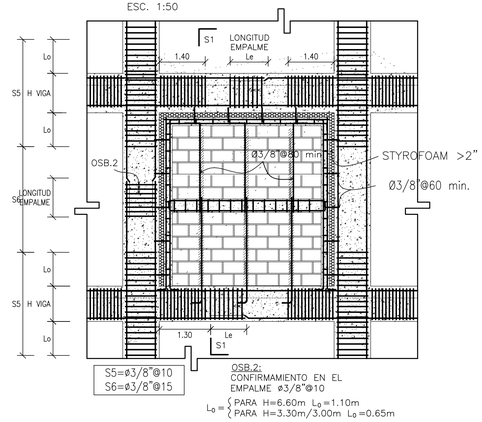
SECCION S1-S1

ESC. 1:25



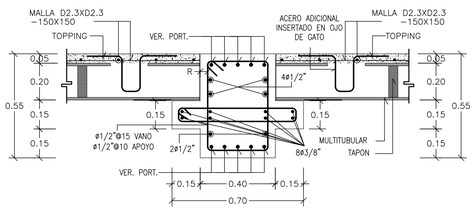
DET. UNION MAMPOST. - PORTICOS Y EMPALME DE COLUMNAS

ESC. 1:50



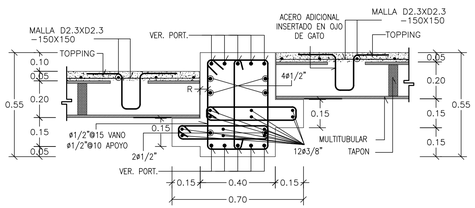
SECCIÓN "A-A"

Esc. 1:15



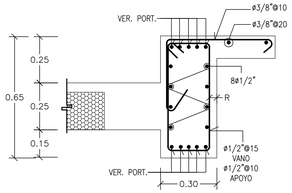
SECCIÓN "B9-B9"

Esc. 1:15

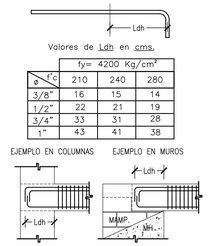


SECCIÓN "D-D"

Esc. 1:15



LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



DET. UNION NUDO COLS-VIGAS

Esc. 1:50

SECCION X-X

Esc. 1:50

SECCIÓN "E-E"

Esc. 1:15

SECCIÓN "G-G"

Esc. 1:15

DETALLE INTERSECCION "COLUMNA / VIGAS"

Esc. 1:20

DETALLE TIPICO ENCUENTRO VIGA - COLUMNA

NO ESCALA VISTA EN PLANTA

NOTA:
EL ACERO LONGITUDINAL DE LAS VIGAS DEBE DE QUEDAR CONFINADO DENTRO DEL ARMADO DE LA COLUMNAS. HACER "DOBLEZ" A 1:6 DEL ENCUENTRO CON LA COLUMNA.

PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
MUROS	OSB. 1	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)
LOSAS HOLLOW	450	270 (Ksi)

DETALLE UNION DE MAMPOSTERIA-PORTICOS

Esc. 1:100

M:\210119 LAS IGUANAS\arquitectura\04GENERADOS\211025\DWG\211025LASIGUANAS_AgenciaONLAY-LOGOS-ACTUAD.png

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

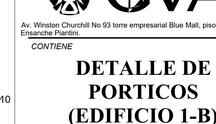
NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT: INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL: INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL: INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR: ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP: INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA: INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF: INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV: INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES (INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA (INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES. (INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES. (INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES. (INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS (INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO / INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO)
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES. (INDICA NÚMERO DE DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:



DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

DETALLE DE PORTICOS (EDIFICIO 1-B)

Arq. Carlos Aguilar GVA	*CODELPA* *Propietario*
Escala:	100
0 1 2 5 8 m	
Elaboró: G.B	*Etapa:* Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	*No. de Proyecto:* 0001
Aprobó GVA: Autorizado	*Fecha de Revisión:* 01/06/23
Aprobó Cliente: Cliente	*Clave:*
Revisión: 04	EST-07

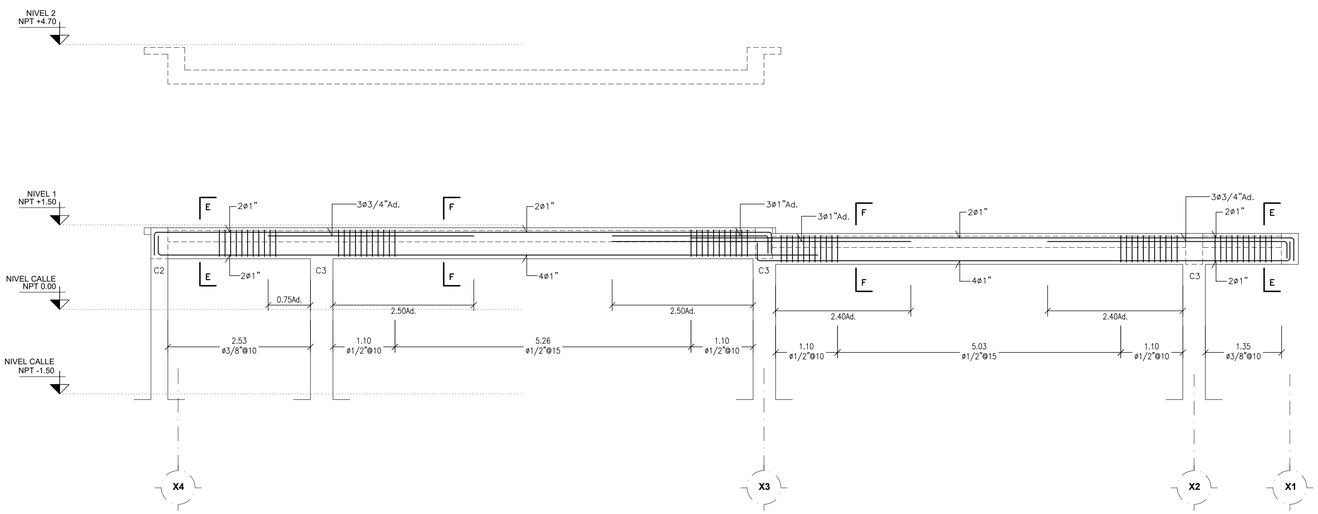
Este plano fue hecho para el sitio y uso específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright ATELITY INTERNATIONAL S.A.

DETALLE DE PORTICOS

ESCALA INDICADA

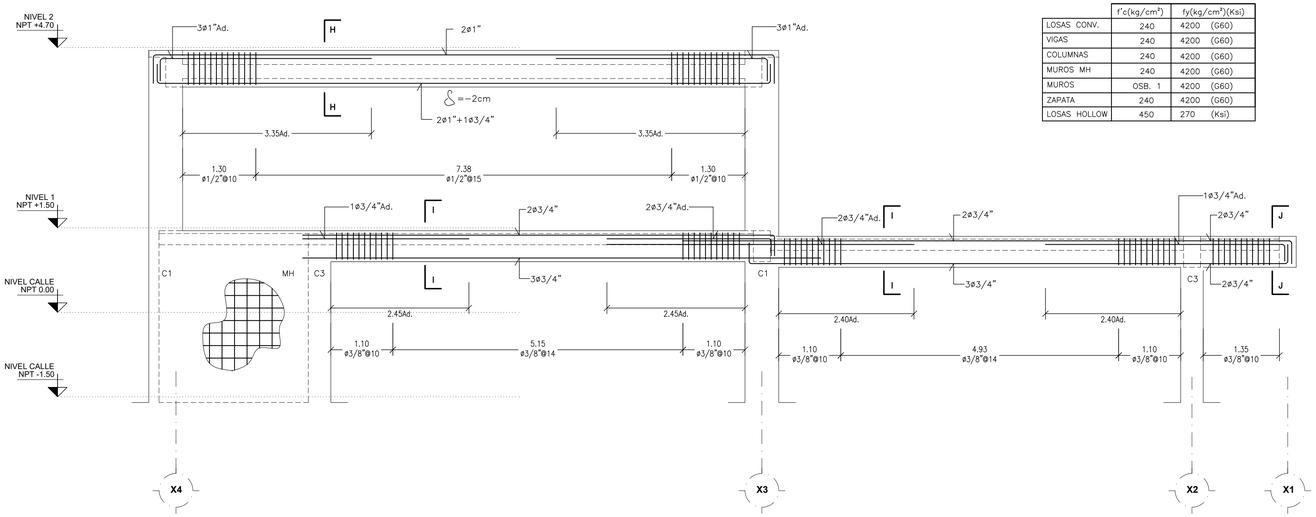
DETALLE PORTICO "PY2"

Esc. 1:50



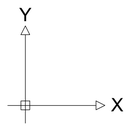
DETALLE PORTICO "PY3"

Esc. 1:50



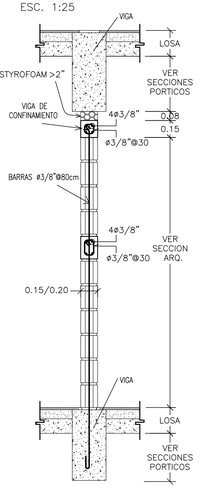
PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)	
LOSAS CONV.	240	4200	(G60)
VIGAS	240	4200	(G60)
COLUMNAS	240	4200	(G60)
MUROS MH	240	4200	(G60)
MUROS	OSB. 1	4200	(G60)
ZAPATA	240	4200	(G60)
LOSAS HOLLOW	450	270	(Ksi)



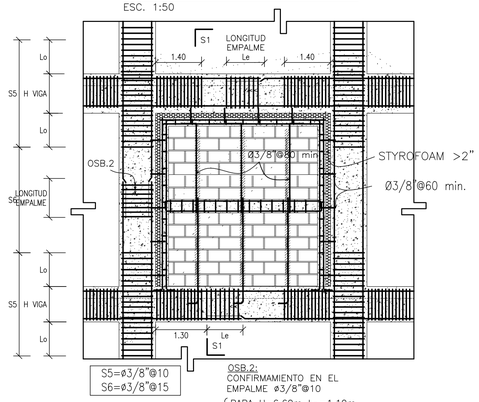
SECCION S1-S1

ESC. 1:25



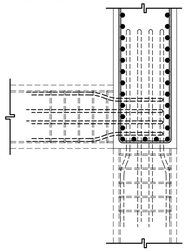
DET. UNION MAMPOST. - PORTICOS Y EMPALME DE COLUMNAS

ESC. 1:50



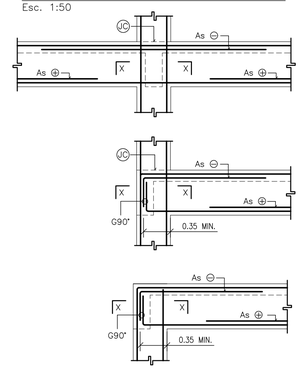
DETALLE INTERSECCION "COLUMNA / VIGAS"

Esc. 1:20



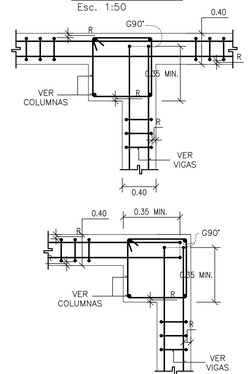
DET. UNION NUDO COLS-VIGAS

Esc. 1:50

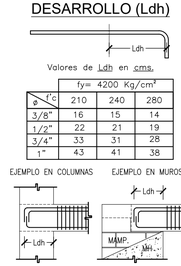


SECCION X-X

Esc. 1:50



LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)

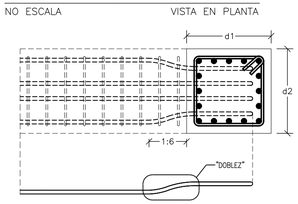


Valores de Ldh en cms.

f'c / fy= 4200 Kg/cm²	210	240	280
ø 3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

DETALLE TIPICO ENCUENTRO VIGA - COLUMNA

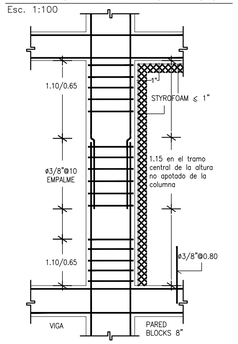
NO ESCALA VISTA EN PLANTA



NOTA:
EL ACERO LONGITUDINAL DE LAS VIGAS DEBE DE QUEDAR CONFINADO DENTRO DEL ARMADO DE LA COLUMNAS. HACER "DOBLEZ" A 1:6 DEL ENCUENTRO CON LA COLUMNA.

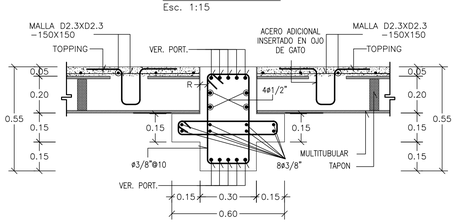
DETALLE UNION DE MAMPOSTERIA-PORTICOS

Esc. 1:100



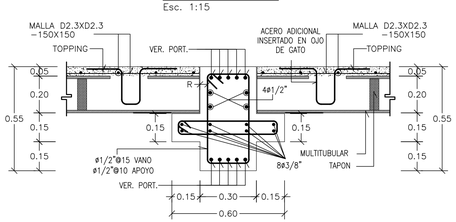
SECCIÓN "E-E"

Esc. 1:15



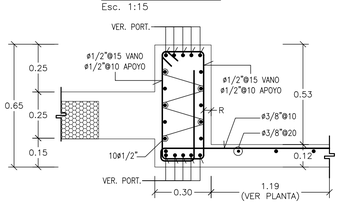
SECCIÓN "F-F"

Esc. 1:15



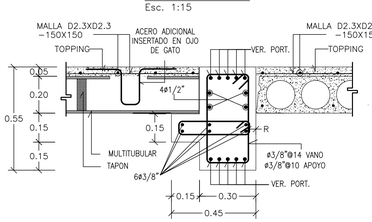
SECCIÓN "H-H"

Esc. 1:15



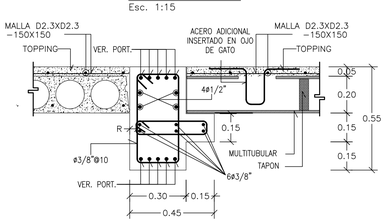
SECCIÓN "I-I"

Esc. 1:15



SECCIÓN "J-J"

Esc. 1:15



ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
FILE No: DEL-P-2021-14016
AV. 27 DE FEBRERO #43
PLAZA LOS PRADOS, LOCAL 2-3
D.N. MALDONADO, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809-473-4961, FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

M:\210119 LAS IGUANAS\arquitectura\INGENIEROS\211102\DWG\211025LASIGUANAS_AgenciaDELAY-LOGO3-4010445.png

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

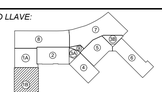
NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT: INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL: INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL: INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR: ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP: INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA: INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF: INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV: INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES (10 / 000-0): INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA (1 / 3401)
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES. (1 / 3402)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES. (10 / 000-0)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES. (1 / 000-0): INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA PENDIENTE. (-.30)
- INDICA ALTURAS PARA VANOS (0.00 / 2.10): INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO; INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES. (DET-10 / 3501): INDICA NÚMERO DE DETALLE; INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES. (10)

PLANO LLAVE:



DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

DETALLE DE PORTICOS (EDIFICIO 1-B)

Arq. Carlos Aguilar GVA	*CODELPA* Propietario
Escala:	100 (0 1 2 5 8 m)
Elaboró: G.B	*Etapa:* Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	*No. de Proyecto:* 0001
Aprobó GVA: Autorizado	*Fecha de Revisión:* 01/06/23
Aprobó Cliente: Cliente	*Clave:*
Revisión: 04	EST-08

Este plano fue hecho para el uso específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright AFILITY INTERNATIONAL S.A.

PLANTA ESTRUCTURAL ZAPATA - (EDIFICIO 1A)

Esc. 1:50

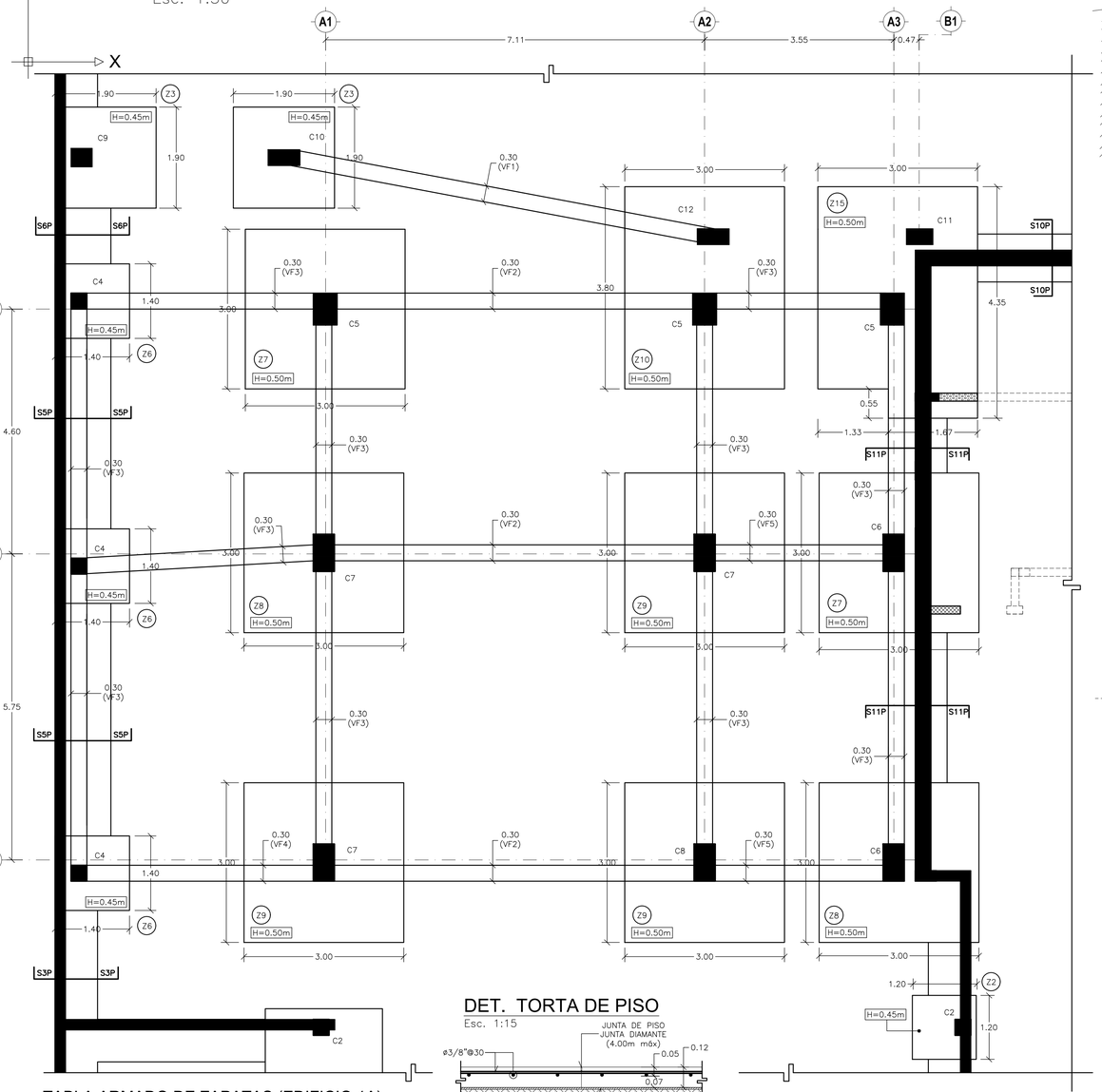
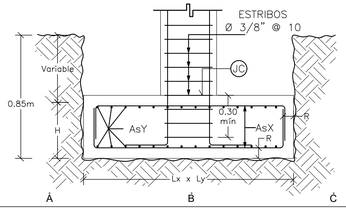


TABLA ARMADO DE ZAPATAS (EDIFICIO 1A)

ZAPATA	LX (m)	LY (m)	H (m)	INFERIOR ACERO AsX	INFERIOR ACERO AsY	SUPERIOR ACERO AsX	SUPERIOR ACERO AsY
Z2	1.20	1.20	0.45	ø1/2"@15	ø1/2"@15	ø1/2"@15	ø1/2"@15
Z3	1.90	1.90	0.45	ø1/2"@15	ø1/2"@15	ø1/2"@15	ø1/2"@15
Z6	1.40	1.40	0.45	ø1/2"@15	ø1/2"@15	ø1/2"@15	ø1/2"@15
Z7	3.00	3.00	0.50	ø3/4"@19	ø3/4"@19	ø1/2"@12	ø1/2"@12
Z8	3.00	3.00	0.50	ø3/4"@13	ø3/4"@13	ø1/2"@12	ø1/2"@12
Z9	3.00	3.00	0.50	ø3/4"@10	ø3/4"@10	ø1/2"@12	ø1/2"@12
Z10	3.00	3.80	0.50	ø3/4"@15	ø3/4"@15	ø1/2"@14	ø1/2"@14
Z15	VER	PLANTA	0.50	ø3/4"@15	ø3/4"@15	ø1/2"@10	ø1/2"@10

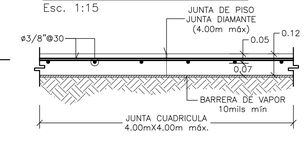
SECCION ZAPATA COLS.

Esc. 1:20



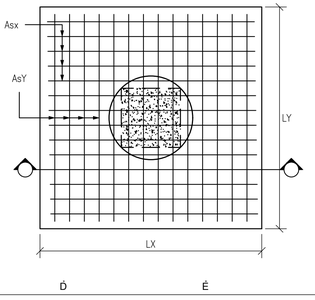
DET. TORTA DE PISO

Esc. 1:15



DETALLE ZAPATAS

ESC. 1:40 COLUMNAS



RECUBRIMIENTOS DE BARRAS

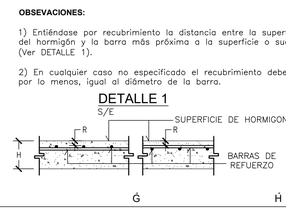
		MUROS LOSAS PAREDES NERVIOS	VIGAS PILARES	CIMIENTOS FUNDACIONES	PIEZAS PREFABRICADAS
1	SUPERFICIES NO EXPUESTAS A AGUA O TIERRA	2	4	-	2
2	SUPERFICIES EN CONTACTO CON AGUA	5	6	6	5
3	HORMIGON VACIADO CONTRA ROCA Y/O RELLENO	7.5	7.5	7.5	7.5

OBSEVACIONES:

1) Entiéndase por recubrimiento la distancia entre la superficie del hormigón y la barra más próxima a la superficie o suelo. (Ver DETALLE 1).

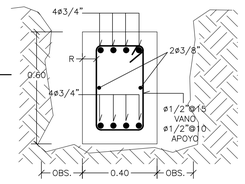
2) En cualquier caso no especificado el recubrimiento debera ser, por lo menos, igual al diámetro de la barra.

DETALLE 1



SECCION "VF1-VF1"

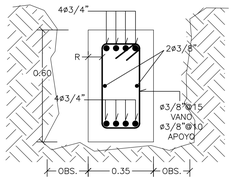
Esc. 1:15



OBS.:
EXCAVACION CONSTRUCTIVA, PARA ACOMODAR EL PROCESO CONSTRUCTIVO, Y DEFINIDA POR EL CONTRATISTA CIVIL, EN COMUN ACUERDO CON EL ESTRUCTURALISTA.

SECCION "VF2-VF2"

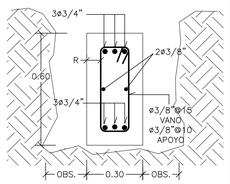
Esc. 1:15



OBS.:
EXCAVACION CONSTRUCTIVA, PARA ACOMODAR EL PROCESO CONSTRUCTIVO, Y DEFINIDA POR EL CONTRATISTA CIVIL, EN COMUN ACUERDO CON EL ESTRUCTURALISTA.

SECCION "VF3-VF3"

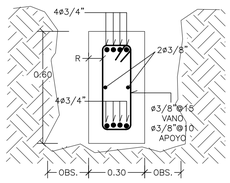
Esc. 1:15



OBS.:
EXCAVACION CONSTRUCTIVA, PARA ACOMODAR EL PROCESO CONSTRUCTIVO, Y DEFINIDA POR EL CONTRATISTA CIVIL, EN COMUN ACUERDO CON EL ESTRUCTURALISTA.

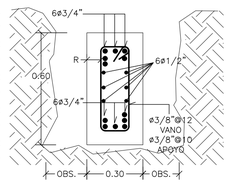
SECCION "VF4-VF4"

Esc. 1:15



SECCION "VF5-VF5"

Esc. 1:15



PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)	
LOSAS CONV.	240	4200	(G60)
VIGAS	240	4200	(G60)
COLUMNAS	240	4200	(G60)
MUROS MH	240	4200	(G60)
MUROS	OSB. 1	4200	(G60)
ZAPATA	240	4200	(G60)
LOSAS HOLLOW	450	270	(Ksi)

NOTAS:

1.–La separación de barras están dadas en cms.
Los diametros de barras están dados en pulgadas.

2.– El esfuerzo Permisible 3.00 Kg/Cm2 (Ver estudio).

3.– La Profundidad de Excavación General será de: 0.85m.

4.– Platea: 0.30m.
En ningún caso dicha profundidad sera menor que el peralte total bruto de la placa.

5.– La dirección del Refuerzo primero a colocar, corresponde al Asignado con menor Espaciamiento.

LEYENDA

ASI,J	REF. MURO DE EXTREMO
ASV	REF. DE MURO DISTRIBUIDO VERTICAL
ASH	REF. MURO HORIZONTAL
C	COLUMNA
ESC.	ESCALA
S/E	SIN ESCALA
D	DINTEL
DE	DINTEL ESTRUCTURAL
MM	MURO DE MANPOSTERIA
MH	MURO DE HORMIGON
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.P.D.	NIVEL DE PISO DESCANSO
I	BARRA INFERIOR
V	VIGA
S	BARRA SUPERIOR
R	RECUBRIMIENTO
Z	ZAPATA
(A)	EJE DE REFERENCIA
JC	JUNTA DE CONSTRUCCION
JE	JUNTA DE EXPANSION
WS	FRENO DE AGUA (Water Stop)
AC	ARMADURA EN AMBAS CARAS (SUP., INF.)
AD	ARMADURA DE DOS DIRECCIONES
Ø	DIAMETRO DE LA BARRA
	PERFIL DE CORTE EN ROCA
	MURO DE BLOCKS 0.20m
	MURO DE BLOCKS 0.15m
	MURO DE HORMIGON
	PERFIL EN RELLENO
	EJES DE SIMETRIA
⊕	ACERO ADICIONAL POSITIVO
⊖	ACERO ADICIONAL NEGATIVO

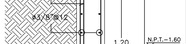
SECCION TIPICA "S3P-S3P" MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30

SECCION TIPICA "S4P-S4P" MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30

LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



Valores de Ldh en cms.

ø / f'c	fy= 4200 Kg/cm² 210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS

EJEMPLO EN MUROS

SECCION TIPICA "S5P-S5P" MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30

SECCION TIPICA "S6P-S6P" MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30

SECCION TIPICA "S10P-S10P" MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30

SECCION TIPICA "S11P-S11P" MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30

RECOMENDACIONES MECANICA DE SUELOS

Debido a la presencia de la anomalía en el S–4, recomendamos que no se descarte la presencia de otras anomalías en el resto de la zona. Por lo tanto, aparte de aplicar el método observacional al momento de la excavación de las fundaciones, recomendamos una de las siguientes opciones:

1. Realizar una campaña de inyección con una lechada de alta movilidad en la huella del sistema de fundación mediante arreglos a una separación de 1 metro centro a centro en caso de zapatas aisladas/corridas y 3 metros centro a centro en caso de platea. Este arreglo deberá realizarse desde el centro de la fundación y deberá extenderse hacia afuera a por lo menos dos (2) veces el ancho de la misma en caso de aisladas/corridas y dos (2) metros en caso de platea. Por otro lado, el tratamiento deberá realizarse a una profundidad no mayor de 5 metros con dos etapas de 2.5 metros y una presión de inyección en la etapa superior de no más de 30 PSI.

2.Ejecutar sondeos cada 25 m2 en el caso de la platea y ejecutar sondeos aleatorios o por lo menos el 40% de los apoyos de los pórticos para descartar la presencia de anomalías en los primeros 5 metros. En caso de encontrar una cavidad subterránea (primeros tres metros), estas deberán ser tratadas mediante las "Especificaciones de tratamiento de dolinas" (Ver anexo VIII, Sección C) o mediante inyección en caso de que se encuentren a una profundidad mayor.

** Todo material suelto y/o capa vegetal deberá ser removido debajo de las zapatas y área de construcción.

** Según lo informado por el cliente, se proyecta la colocación de un relleno estructural que varía entre 1.50 m a 2.00 m con respecto a la superficie actual, por lo que recomendamos que el relleno estructural se deberá colocar y compactar al 95% del proctor modificado en capas no mayores de 30 cm, siguiendo las especificaciones del ASTM D2487 grupos GW, GP, GM, SW, SP y SM; o para sub–base o base del R–014 del MOPC–014. Se recomienda que este relleno se coloque cuando se ejecute una de las opciones presentadas anteriormente.

W:\2101\1\JAS IGuardian\emails\INDEMEDRO\2021102\DIBUJOS\GUARD_AgenciaDNI_AP-1.DOC\1-#010440.png

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES.
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES.
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:

DIRECCION: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

PLANTA ESTRUCTURAL ZAPATAS (EDIFICIO 1A)

Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	100

0 1 2 5 8 m

Elaboró:	G.B	Etapa:	Estado de proyecto
Revisó GVA:	Verificador	No. de Proyecto:	0001
Aprobó GVA:	Autorizado	Fecha de Revisión:	01/06/23
Aprobó Cliente:	Cliente	Clave:	
Revisión:	04		EST-03

ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
FILE No. DEL–PE–2021–14016
CALLE PEDRO FRANCISCO BONO, ESQ. PLAZA DOMINGO, MOD. 2–C–3
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809–473–4961; FAX: 809–473–4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

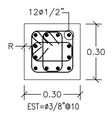
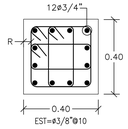
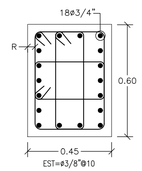
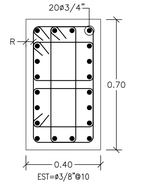
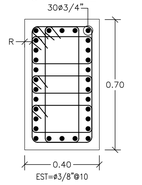
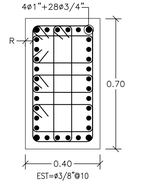
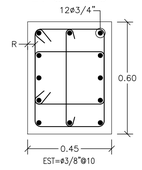
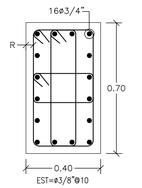
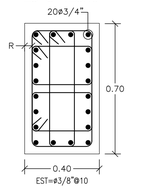
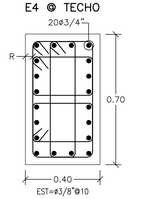
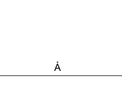
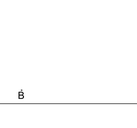
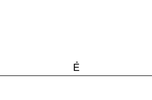
Este plano fue hecho para el sitio y uso específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no es autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright AFILLITY INTERNATIONAL S.A.

DETALLES DE COLUMNAS (EDIFICIO 1A)

ESCALA INDICADA

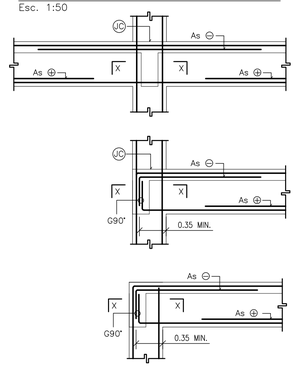
DETALLES DE COLUMNAS

Esc. 1:15

COLUMNA C2	COLUMNA C4	COLUMNA C5	COLUMNA C6	COLUMNA C7	COLUMNA C8
		FUND. @ E3 	FUND. @ E2 	FUND. @ E2 	FUND. @ E3 
COLUMNA C9	COLUMNA C10	E4 @ TECHO 	E3 @ TECHO 	E3 @ TECHO 	E4 @ TECHO 
COLUMNA C11	COLUMNA C12				
					

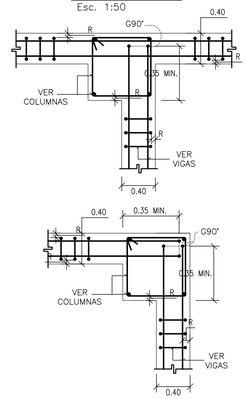
DET. UNION NUDO COLS-VIGAS

Esc. 1:50



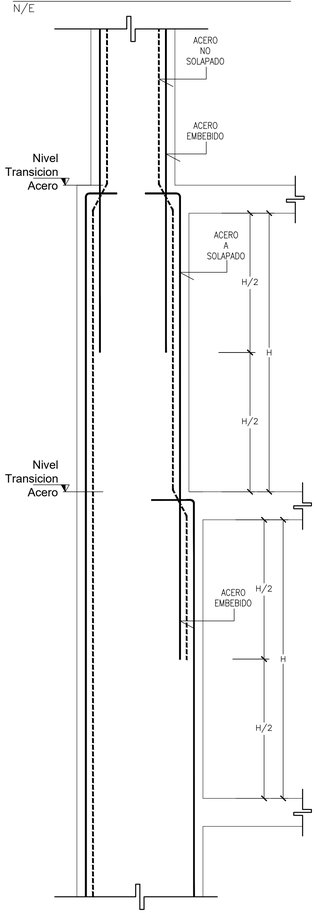
SECCION X-X

Esc. 1:50



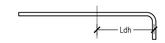
DET. GENERAL (ESQUEMA) TRANSICION ACERO EN COLS.

N/E



NOTA:
EL PORCIENTO DE ACERO A SOLAPAR SERA SUSTITUIDO POR EL ACERO EMBEBIDO TAL COMO SE REPRESENTA EN EL DETALLE GENERAL DE TRANSICION DE ACEROS EN COLUMNAS.

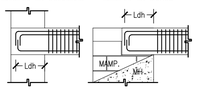
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



Valores de Ldh en cms.

ø / f'c	210	240	280
	fy= 4200 Kg/cm²		
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS EJEMPLO EN MUROS



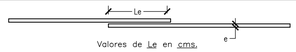
DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ Y GANCHOS "STANDARD HOOKS"

S/E



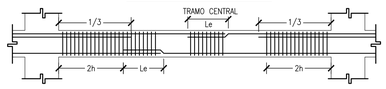
VARILLAS	DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ "D" (cm)		EXTENSION MINIMA (cm)			
	ESTRIBOS	OTROS	a	b	c	
					ESTRIBOS	OTROS
3/8"	4db=4	6db=6	4db,2.5"=7	6db=6	6db=6	12db=12
1/2"	4db=5	6db=8	4db,2.5"=7	6db=8	6db=8	12db=15
3/4"	–	6db=12	4db,2.5"=8	6db=12	12db=23	12db=23
1"	–	6db=15	4db,2.5"=10	6db=15	12db=30	12db=30

LONG. DE EMPALME EN ELEMENTOS A FLEXION



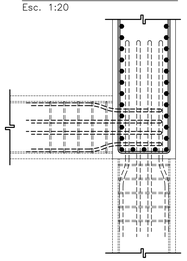
Valores de Le en cms.

ø / f'c	210	240	280
	fy= 4200 Kg/cm² 100% varillas solapadas		
3/8"	55	51	48
1/2"	73	68	63
3/4"	109	102	95
1"	179	165	155



DETALLE INTERSECCION "COLUMNA / VIGAS"

Esc. 1:20



RECUBRIMIENTOS DE BARRAS

		MUROS LOSAS PAREDES NERVIOS	VIGAS PILARES	CIMIENTOS FUNDACIONES	PIEZAS PREFABRICADAS
1	SUPERFICIES NO EXPUESTAS A AGUA O TIERRA	2	4	-	2
2	SUPERFICIES EN CONTACTO CON AGUA	5	6	6	5
3	HORMIGON VACIADO CONTRA ROCA Y/O RELLENO	7.5	7.5	7.5	7.5

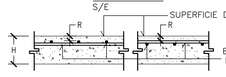
OBSEVACIONES:

1) Entiéndase por recubrimiento la distancia entre la superficie del hormigón y la barra más próxima a la superficie o suelo. (Ver DETALLE 1).

2) En cualquier caso no especificado el recubrimiento debera ser, por lo menos, igual al diámetro de la barra.

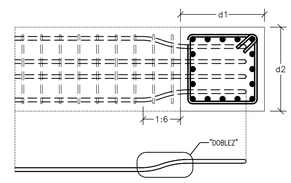
DETALLE 1

S/E



DETALLE TIPICO ENCUENTRO VIGA - COLUMNA

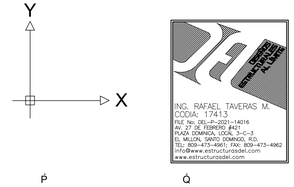
NO ESCALA VISTA EN PLANTA



NOTA:
EL ACERO LONGITUDINAL DE LAS VIGAS DEBE DE QUEDAR CONFINADO DENTRO DEL ARMADO DE LA COLUMNAS. HACER "DOBLEZ" A 1:6 DEL ENCUENTRO CON LA COLUMNA.

PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
MUROS	OSB. 1	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)
LOSAS HOLLOW	450	270 (Ksi)



ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
FILE No. DEL-P-2021-14016
Av. 27 DE FEBRERO #421,
PLAZA DOMINCA, LOCAL 3-C-3
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809-473-4961, FAX: 809-473-4962
http://www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

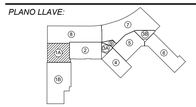
NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS. (NOMENCLATURA DE EJES; ACOTACION ACUMULADA; ACOTACION A EJES; ACOTACION GENERAL)
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES (INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA (INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES. (INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES. (INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES. (INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS (INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO; INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO)
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES. (INDICA NÚMERO DE DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:



DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

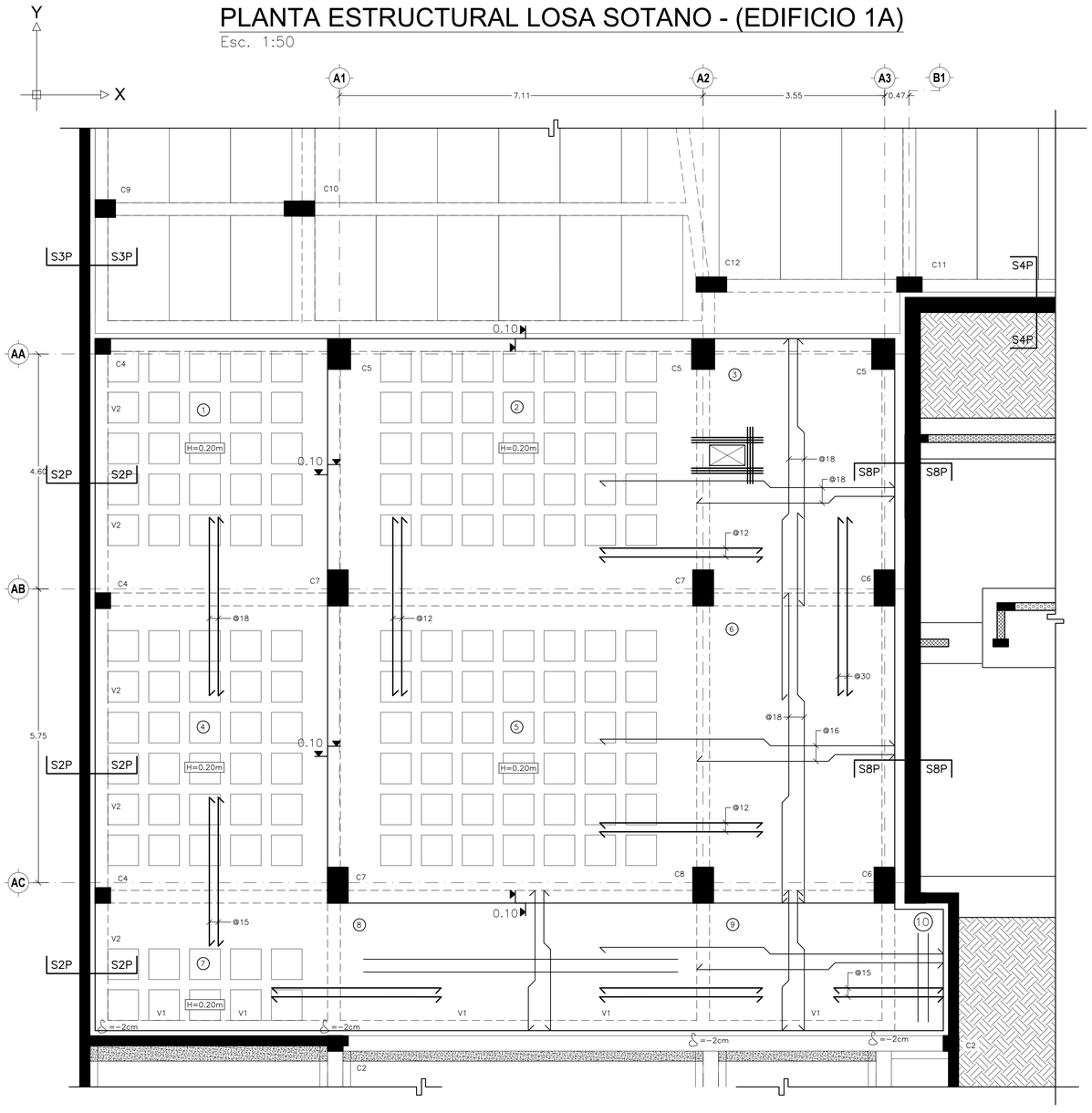
PLANTA ESTRUCTURAL ZAPATAS (EDIFICIO 1A)

Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	100
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA: Autorizado	Fecha de Revisión: 01/06/23
Aprobó Cliente: Cliente	Clave:
Revisión: 04	EST-04

Este plano fue hecho para el sitio y proyecto especifico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no es autorizar y pueden ser contra la ley. © Copyright AFILITY INTERNATIONAL S.A.

PLANTA ESTRUCTURAL LOSA SOTANO - (EDIFICIO 1A)

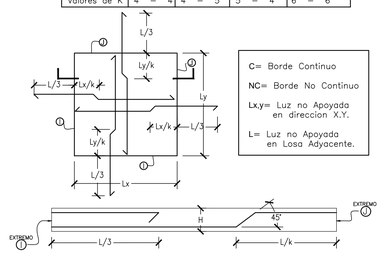
Esc. 1:50



DETALLE Y LEVANTAMIENTO

DE REFUERZO EN LOSAS

	C-C	C-NC	NC-C	NC-NC
Valores de K	4 – 4	4 – 5	5 – 4	6 – 6



C= Borde Continuo

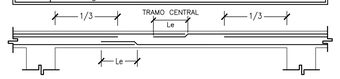
NC= Borde No Continuo

Lx,y= Luz no Apoyada en direccion X,Y.

L= Luz no Apoyada en Losa Adyacente.

NOTAS DE LOSAS

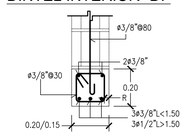
1	Espesor de las losas 0.12m excepto indicacion contraria.
2	Diámetro de barras es dado en pulgadas y sera ø 3/8" excepto indicación contraria.
3	Separación de barras dado en cms.
4	Refuerzo de temperatura es ø 3/8" @ 28.
5	Acero no Señalado es ø 3/8" @ 25.
6	Adicionales no Señalado es ø 3/8" @ 50.
7	Espesor de muros 0.20/0.15 m.
8	4Longitud de Empalme será ø 3/8" Le= 40 cms. ø 1/2" Le= 56 cms.



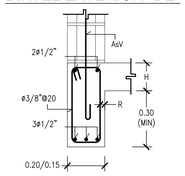
DET. DE DINTELES

Esc. 1:15

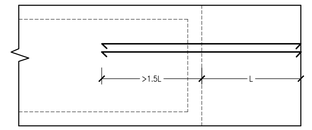
DINTEL INTERIOR "DI"



DINTEL EXTERIOR "DE"



ARMADURA ADICIONAL DE VUELO



La longitud de desarrollo/anclaje para el acero adicional de los vuelos sera:

a) La 1.5 veces la longitud del vuelo.

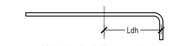
NOTA LOSAS ALIGERADAS

1.–	Losas Aligeradas con Bovedillas de poliestireno expandido de Alta Densidad.
2.–	Espesor general de losas es de 0.20m. S.I.C.
3.–	Diámetro de Barras en nervios es de ø 1/2" pulgadas, excepto indicación contraria (Ver Tabla Asignación Armado de Nervios).
4.–	Ancho de Nervios es de 0.20 m. y espaciado cada 0.60m. en ambas direcciónes.
5.–	Diámetro refuerzo Adicional Negativo ø1/2"@12 S.I.C.
6.–	Losas no aligeradas espesor H=0.12m Acero no indicado ø3/8"@25

LEYENDA LOSAS ALIGERADAS

SL	Numero de Losas
Ln	Longitud libre de la losa en X y/o Y.
Lxl,J	Ancho franja extrema losa dirección X.
Lyl,J	Ancho franja extrema losa dirección Y.
LxV	Ancho franja central en la dirección X.
LyV	Ancho franja central en la dirección X.
Asxl,J	Número de barras de refuerzo en vigas extremos en dirección X.
AsyI,J	Número de barras de refuerzo en vigas extremos en dirección Y.
AsxV	Número de barras de refuerzo en vigas centrales en dirección X.
AsyV	Número de barras de refuerzo en vigas centrales en dirección Y.

LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



Valores de Ldh en cms.

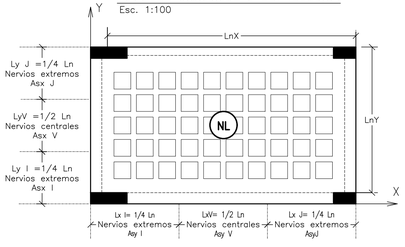
ø	f'c	fy= 4200 Kg/cm²		
		210	240	280
3/8"		16	15	14
1/2"		22	21	19
3/4"		33	31	28
1"		43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS

EJEMPLO EN MUROS

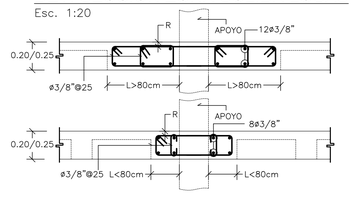
DISTRIBUCION DE NERVIOS

Esc. 1:100



DET. SECCION ZONA SOLIDA LOSAS

Esc. 1:20



SECCION BOVEDILLAS (A-A)

Esc. 1:15

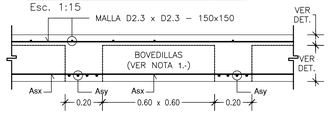
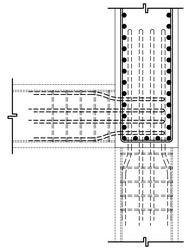


TABLA ACERO EN NERVIOS "LOSA E1"

NL	NERVIOS EN X-X			NERVIOS EN Y-Y		
	Asi	Av	Asj	Asi	Av	Asj
1	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"
2	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"	3ø1/2"	3ø1/2"	3ø1/2"
4	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"
5	3ø1/2"	3ø1/2"	3ø1/2"	3ø1/2"	3ø1/2"	3ø1/2"
7	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"

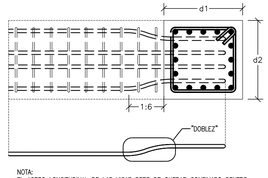
DETALLE INTERSECCION "COLUMNA / VIGAS"

Esc. 1:20



DETALLE TIPICO ENCUENTRO VIGA - COLUMNA

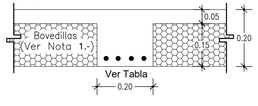
NO ESCALA VISTA EN PLANTA



NOTA:
EL ACERO LONGITUDINAL DE LAS VIGAS DEBE DE QUEDAR CONFINADO DENTRO DEL ARMADO DE LA COLUMNAS. HACER "DOBLEZ" A 1:6 DEL ENCUENTRO CON LA COLUMNA.

DETALLE DE NERVIOS

Esc. 1:10 H=0.20m

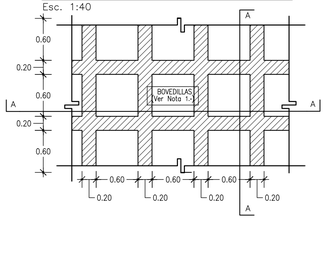


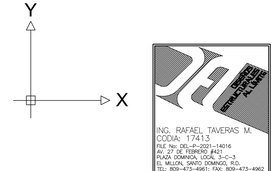
PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)	
LOSAS CONV.	240	4200	(G60)
VIGAS	240	4200	(G60)
COLUMNAS	240	4200	(G60)
MUROS MH	240	4200	(G60)
MUROS	OSB. 1	4200	(G60)
ZAPATA	240	4200	(G60)
LOSAS HOLLOW	450	270	(Ksi)

DETALLE LOSAS ALIGERADAS

Esc. 1:40





ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
FILE No. DEL-PY-2021-14016
Ref. FY 07 FEBRERO #421
PLAZA DOMINICAL LOCAL 3-C-3
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809-473-4961; FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

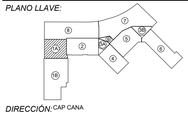
NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES.
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES.
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:



DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

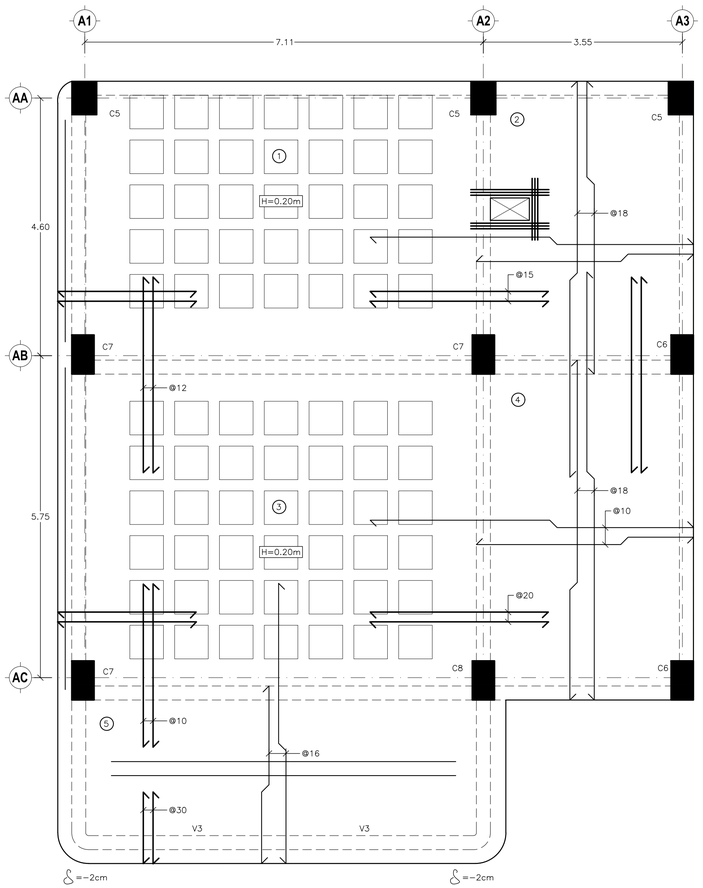
PLANTA ESTRUCTURAL LOSA E1 (EDIFICIO 1A)

Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	100
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA: Autorizado	Fecha de Revisión: 01/06/23
Aprobó Cliente: Cliente	Clave:
Revisión: 04	EST-05

Este plano fue hecho para el uso específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright AFILITY INTERNATIONAL S.A.

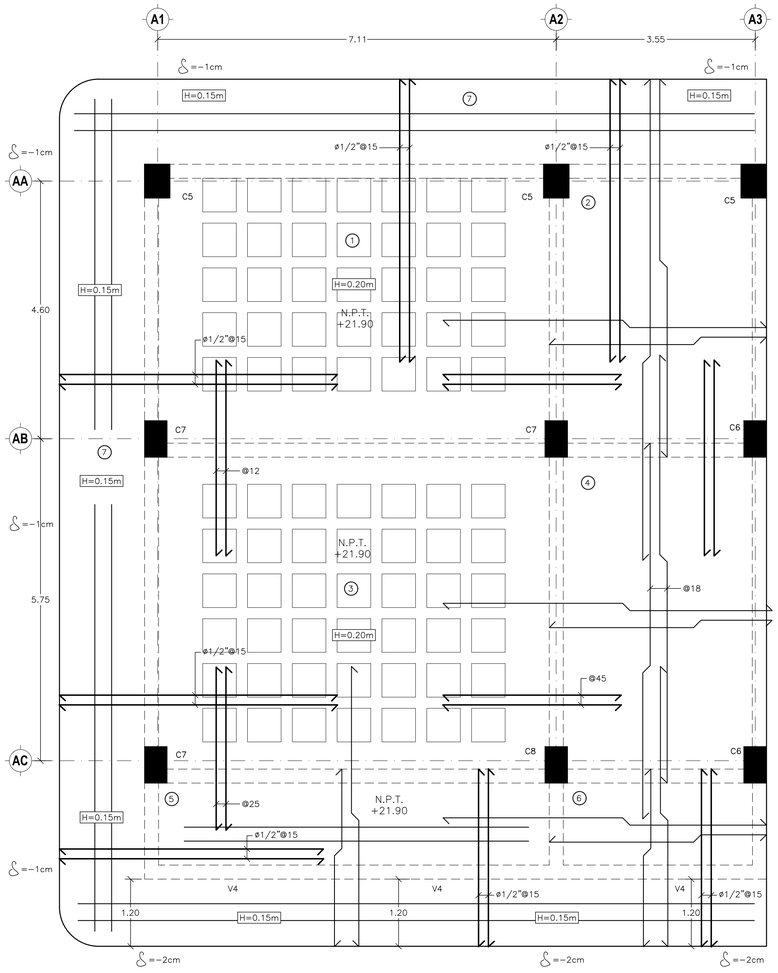
PLANTA ESTRUCTURAL LOSA E1@E5 - (EDIFICIO 1A)

Esc. 1:50

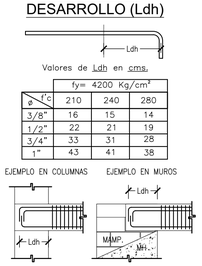


PLANTA ESTRUCTURAL LOSA TECHO - (EDIFICIO 1A)

Esc. 1:50



LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



Valores de Ldh en cms.

ø \ f'c	210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

fy= 4200 Kg/cm²

LEYENDA LOSAS ALIGERADAS

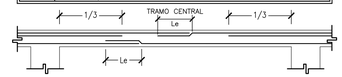
SL	Numero de Losas
Ln	Longitud libre de la losa en X y/o Y.
Lxl,J	Ancho franja extrema losa dirección X.
Lyl,J	Ancho franja extrema losa dirección Y.
LxV	Ancho franja central en la dirección X.
LyV	Ancho franja central en la dirección X.
Asxl,J	Número de barras de refuerzo en vigas extremos en dirección X.
Asyl,J	Número de barras de refuerzo en vigas extremos en dirección Y.
AsxV	Número de barras de refuerzo en vigas centrales en dirección X.
AsyV	Número de barras de refuerzo en vigas centrales en dirección Y.

NOTA LOSAS ALIGERADAS

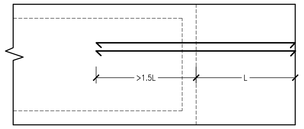
1.–	Losas Aligeradas con Bovedillas de poliestireno expandido de Alta Densidad.
2.–	Espesor general de losas es de 0.20m. S.I.C.
3.–	Diámetro de Barras en nervios es de ø 1/2" pulgadas, excepto indicación contraria (Ver Tabla Asignación Armado de Nervios).
4.–	Ancho de Nervios es de 0.20 m. y espaciado cada 0.60m. en ambas direcciónes.
5.–	Diámetro refuerzo Adicional Negativo ø1/2"@12 S.I.C.
6.–	Losas no aligeradas espesor H=0.12m Acero no indicado ø3/8"@25

NOTAS DE LOSAS

1	Espesor de las losas 0.12m excepto indicacion contraria.
2	Diámetro de barras es dado en pulgadas y sera ø 3/8" excepto indicación contraria.
3	Separación de barras dado en cms.
4	Refuerzo de temperatura es ø 3/8" @ 28.
5	Acero no Señalado es ø 3/8" @ 25.
6	Adicionales no Señalados es ø 3/8" @ 50.
7	Espesor de muros 0.20/0.15 m.
8	4Longitud de Empalme será ø 3/8" Le= 40 cms. ø 1/2" Le= 56 cms.



ARMADURA ADICIONAL DE VUELO



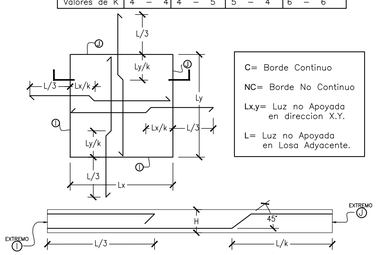
La longitud de desarrollo/anclaje para el acero adicional de los vuelos sera:

a) La 1.5 veces la longitud del vuelo.

DETALLE Y LEVANTAMIENTO

DE REFUERZO EN LOSAS

Valores de K	ⓒC -ⓒC	ⓒC -ⓓNC	ⓓNC -ⓒC	ⓓNC -ⓓNC
	4 – 4	4 – 5	5 – 4	6 – 6



C= Borde Continuo

NC= Borde No Continuo

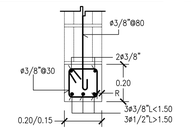
Lx,y= Luz no Apoyada en direccion X.Y.

L= Luz no Apoyada en Losa Adyacente.

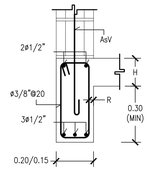
DET. DE DINTELES

Esc. 1:15

DINTEL INTERIOR "DI"

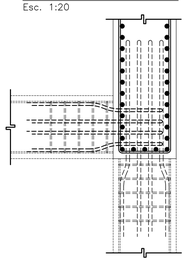


DINTEL EXTERIOR "DE"



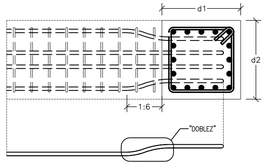
DETALLE INTERSECCION "COLUMNA / VIGAS"

Esc. 1:20



DETALLE TIPICO ENCUENTRO VIGA - COLUMNA

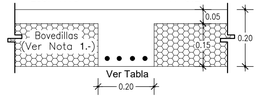
NO ESCALA VISTA EN PLANTA



NOTA:
EL ACERO LONGITUDINAL DE LAS VIGAS DEBE DE QUEDAR CONFINADO DENTRO DEL ARMADO DE LA COLUMNAS. HACER "DOBLEZ" A 1:6 DEL ENCUENTRO CON LA COLUMNA.

DETALLE DE NERVIOS

Esc. 1:10 H=0.20m

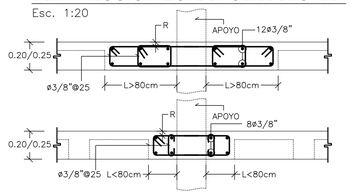


PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
MUROS	OSB. 1	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)
LOSAS HOLLOW	450	270 (Ksi)

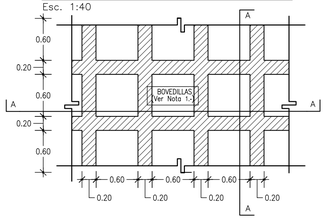
DET. SECCION ZONA SOLIDA LOSAS

Esc. 1:20



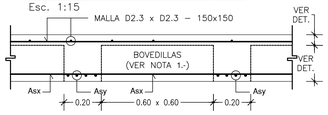
DETALLE LOSAS ALIGERADAS

Esc. 1:40



SECCION BOVEDILLAS (A-A)

Esc. 1:15



DISTRIBUCION DE NERVIOS

Esc. 1:100

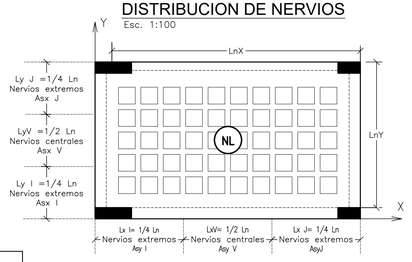
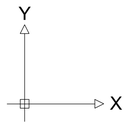


TABLA ACERO EN NERVIOS "LOSA E2@E5"

NL	NERVIOS EN X-X			NERVIOS EN Y-Y		
	Asi	Av	Asj	Asi	Av	Asj
1	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"
3	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"

TABLA ACERO EN NERVIOS "LOSA TECHO"

NL	NERVIOS EN X-X			NERVIOS EN Y-Y		
	Asi	Av	Asj	Asi	Av	Asj
1	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"
3	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"





ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
RNE No. DEL-P-2021-14016
Av. 27 DE FEBRERO #421
PLAZA DOMINICAL, LOCAL 2-C-3
ENSANCHE PARAISO, SANTO DGO. RD.
TEL: 809-473-4961, FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

Este plano fue hecho para el sitio y uso especifico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright AFILITY INTERNATIONAL S.A.

W:\210119\JAS-03\MWDImages\IMG0EA8D921110D5D4D321\IMG0EA8D9DJPANG_AgamiaDNLAP-LOGO(-4910440.png

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

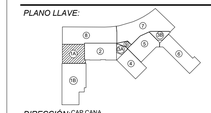
NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES (INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA (INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES. (INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES. (INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES. (INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS (INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO / INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO)
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES. (INDICA NÚMERO DE DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:



DIRECCION: CAP CANA

PROYECTO

GVA

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

PLANTA ESTRUCTURAL LOSA E2@TECHO (EDIFICIO 1A)

Arq. Carlos Aguilar GVA	COODELPA Propietario
Escala:	1:100
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA: Autorizado	Fecha de Revisión: 01/06/23
Aprobó Cliente: Cliente	Clave:
Revisión: 04	EST-06

DETALLE DE PORTICOS - 1

ESCALA INDICADA

DETALLE DE PORTICO "PAAX"

Esc. 1:75

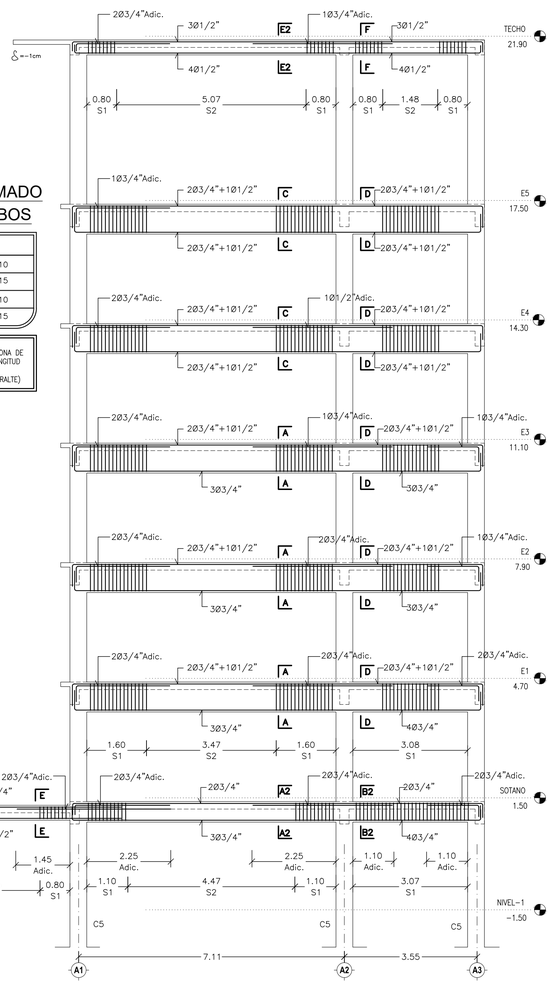


TABLA ARMADO DE ESTRIBOS

S1	Ø3/8"@10
S2	Ø3/8"@15
S3	Ø1/2"@10
S4	Ø1/2"@15

NOTA:
LOS ESTRIBOS EN LA ZONA DE CONFINAMIENTO SU LONGITUD DEBE SER:
d2 (DOS VECES EL PERALTE)

DETALLE DE PORTICO "PABX"

Esc. 1:75

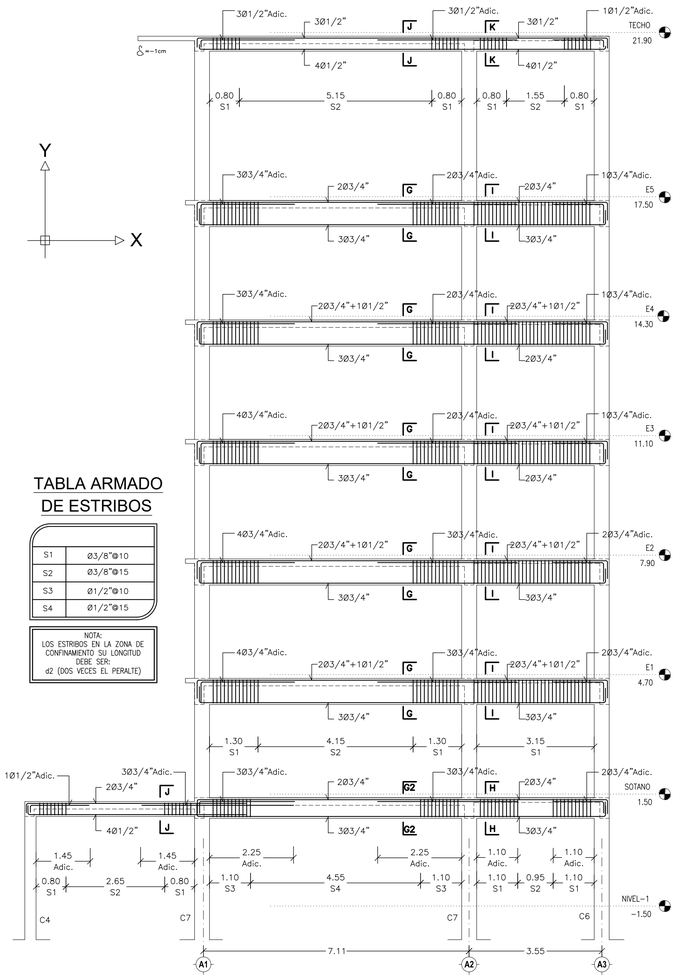


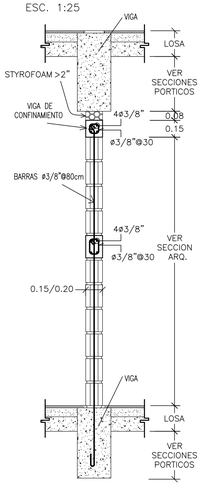
TABLA ARMADO DE ESTRIBOS

S1	Ø3/8"@10
S2	Ø3/8"@15
S3	Ø1/2"@10
S4	Ø1/2"@15

NOTA:
LOS ESTRIBOS EN LA ZONA DE CONFINAMIENTO SU LONGITUD DEBE SER:
d2 (DOS VECES EL PERALTE)

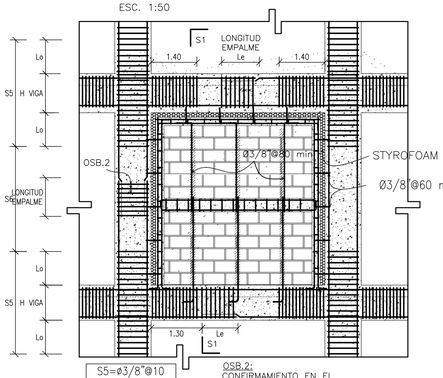
SECCION S1-S1

ESC. 1:25



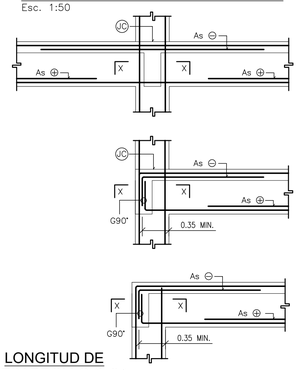
DET. UNION MAMPOST. - PORTICOS Y EMPALME DE COLUMNAS

ESC. 1:50



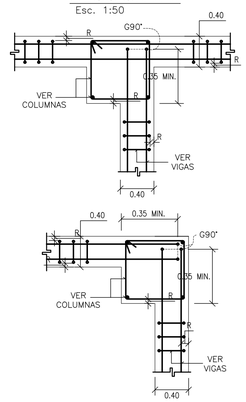
DET. UNION NUDO COLS-VIGAS

Esc. 1:50



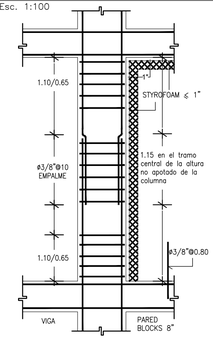
SECCION X-X

Esc. 1:50

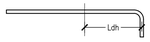


DETALLE UNION DE MAMPOSTERIA-PORTICOS

Esc. 1:100



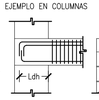
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



Valores de Ldh en cms.

f'c	fy= 4200 Kg/cm²		
ø	210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS



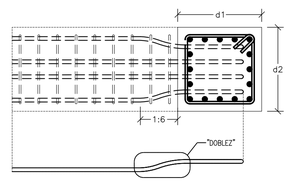
EJEMPLO EN MUROS



DETALLE TIPICO ENCUENTRO VIGA - COLUMNA

NO ESCALA

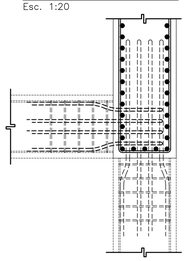
VISTA EN PLANTA



NOTA:
EL ACERO LONGITUDINAL DE LAS VIGAS DEBE DE QUEDAR CONFINADO DENTRO DEL ARMADO DE LA COLUMNAS. HACER "DOBLEZ" A 1:6 DEL ENCUENTRO CON LA COLUMNA.

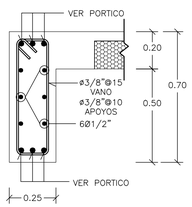
DETALLE INTERSECCION "COLUMNA / VIGAS"

Esc. 1:20



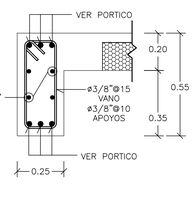
SECCION A-A

ESC.: 1 : 15



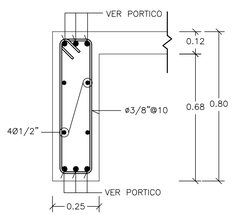
SECCION A2-A2

ESC.: 1 : 15



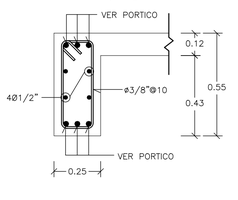
SECCION B-B

ESC.: 1 : 15



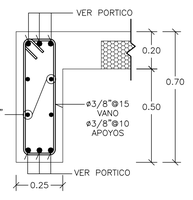
SECCION B2-B2

ESC.: 1 : 15



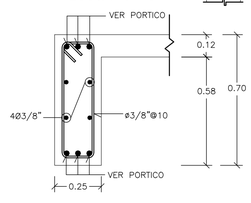
SECCION C-C

ESC.: 1 : 15



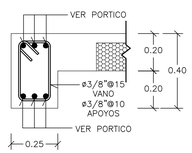
SECCION D-D

ESC.: 1 : 15



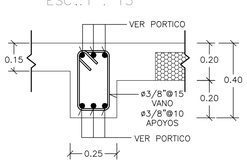
SECCION E-E

ESC.: 1 : 15



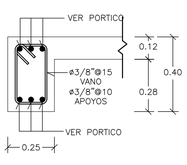
SECCION E2-E2

ESC.: 1 : 15



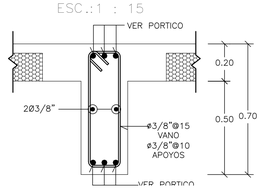
SECCION F-F

ESC.: 1 : 15



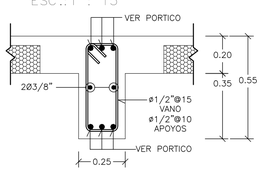
SECCION G-G

ESC.: 1 : 15



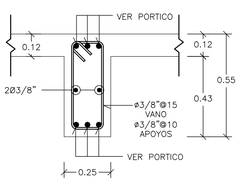
SECCION G2-G2

ESC.: 1 : 15



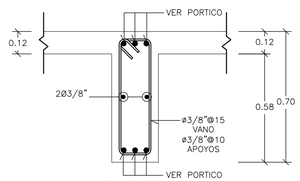
SECCION H-H

ESC.: 1 : 15



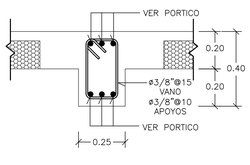
SECCION I-I

ESC.: 1 : 15



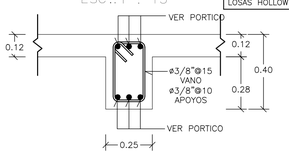
SECCION J-J

ESC.: 1 : 15



SECCION K-K

ESC.: 1 : 15



PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)	
LOSAS CONV.	240	4200	(G60)
VIGAS	240	4200	(G60)
COLUMNAS	240	4200	(G60)
MUROS MH	240	4200	(G60)
MUROS	OSB. 1	4200	(G60)
ZAPATA	240	4200	(G60)
LOSAS HOLLOW	450	270	(Ksi)

ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
FILE No. DEL-P-2021-14016
Av. 27 DE FEBRERO #421
PLAZA DOMINICA, LOCAL 3-C-3
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809-473-4961, FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

W:\21\11\1\LAD IDLM\Mis\Services\IMAGENES\IMG21102\DWG21102LADDLM00_AgentsDWLAP LOGO(1401044).png

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

INDICA ACOTACION EN METROS.
NOMENCLATURA DE EJES
ACOTACION ACUMULADA
ACOTACION A EJES
ACOTACION GENERAL
INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
NA INDICA NIVEL DE AGUA.
NF INDICA NIVEL DE FONDO.
NIV INDICA NIVEL GENERAL.
CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
INDICA INICIO DE DESPIECE.
INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES
INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE.
INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA
INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES.
INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES.
INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES.
INDICA PENDIENTE.
INDICA ALTURAS PARA VANOS
INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO
INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO
INDICA REFERENCIA DE DETALLES.
INDICA NÚMERO DE DETALLE.
INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN
INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:

DIRECCION: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

DETALLE DE PORTICOS PAAX-PABX (EDIFICIO 1A)

Arq. Carlos Aguilar GVA — CODELPA Propietario

Escala: 100

0 1 2 5 8 m

Elaboró: G.B Etapa: Estado de proyecto

Revisó GVA: Verificador No. de Proyecto: 0001

Aprobó GVA: Autorizado Fecha de Revisión: 01/06/23

Aprobó Cliente: Cliente Clave:

Revisión: 04

EST-07

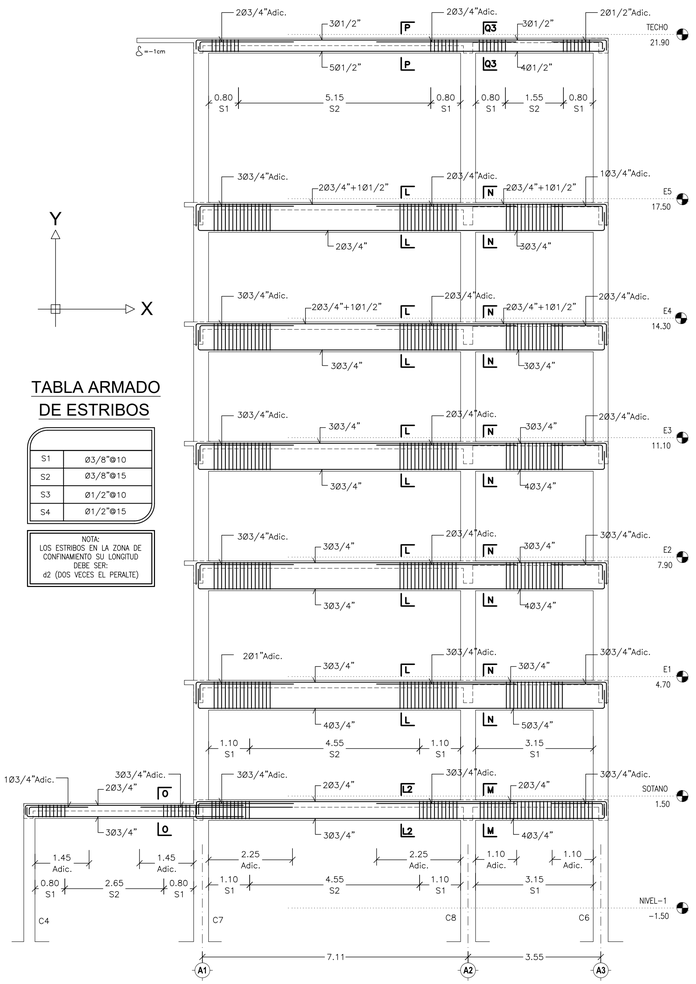
Este plano fue hecho para el sitio y especificos y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autoriza y pueden ser contra la ley. © Copyright AFILITY INTERNATIONAL S.A.

DETALLE DE PORTICOS - 2

ESCALA INDICADA

DETALLE DE PORTICO "PACX"

Esc. 1:75



DETALLE DE PORTICO "PA1Y"

Esc. 1:75

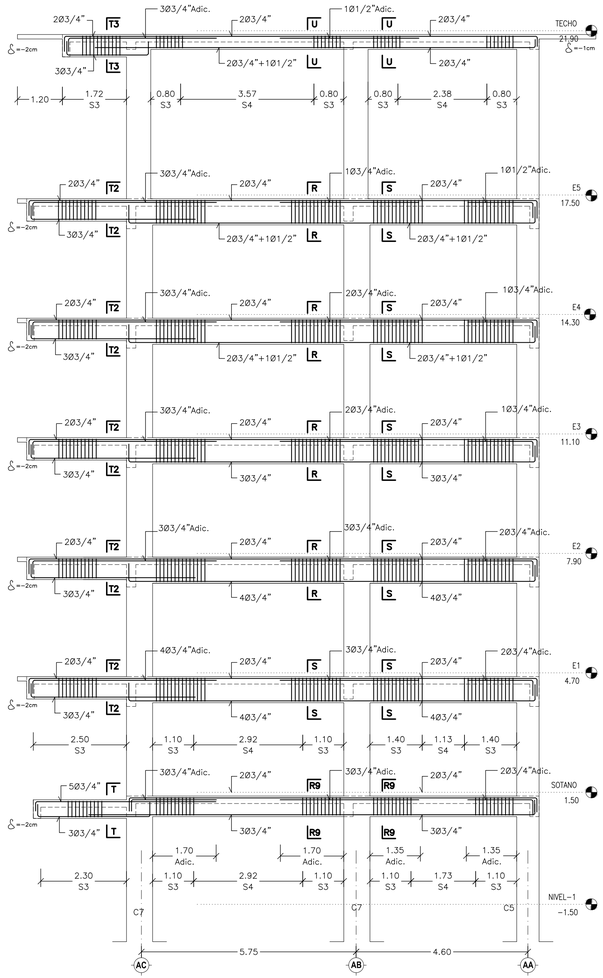


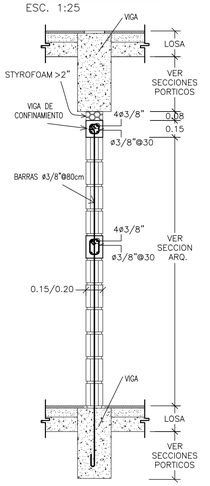
TABLA ARMADO DE ESTRIBOS

S1	ø3/8"@10
S2	ø3/8"@15
S3	ø1/2"@10
S4	ø1/2"@15

NOTA:
LOS ESTRIBOS EN LA ZONA DE CONFINAMIENTO SU LONGITUD DEBE SER:
d2 (DOS VECES EL PERALTE)

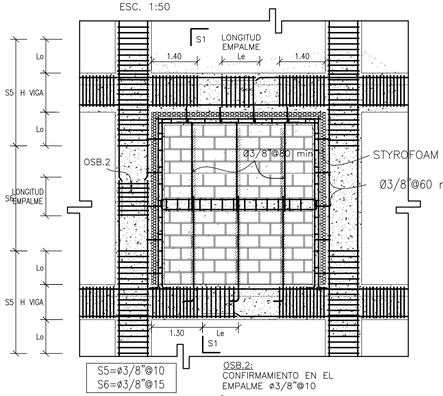
SECCION S1-S1

ESC. 1:25



DET. UNION MAMPOST. - PORTICOS Y EMPALME DE COLUMNAS

ESC. 1:50



S5=ø3/8"@10
S6=ø3/8"@15

OSB.2:
CONFIRMAMIENTO EN EL EMPALME ø3/8"@10

L_o = { PARA H=6.60m L_o=1.10m
{ PARA H=3.30m/3.00m L_o=0.65m

DETALLE UNION DE MAMPOSTERIA-PORTICOS

Esc. 1:100

DET. UNION NUDO COLS-VIGAS

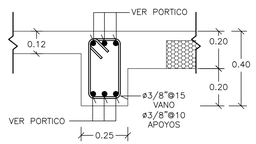
Esc. 1:50

SECCION X-X

Esc. 1:50

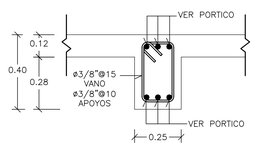
SECCION P-P

ESC.: 1 : 15

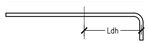


SECCION Q3-Q3

ESC.: 1 : 15



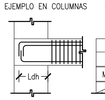
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



Valores de Ldh en cms.

f'_c	fy= 4200 Kg/cm²		
	210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS

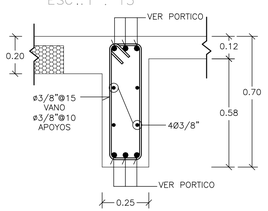


EJEMPLO EN MUROS



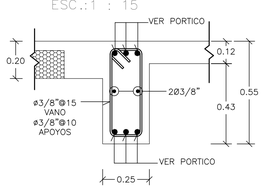
SECCION L-L

ESC.: 1 : 15



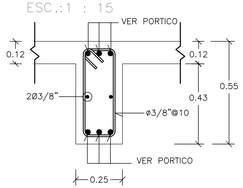
SECCION L2-L2

ESC.: 1 : 15



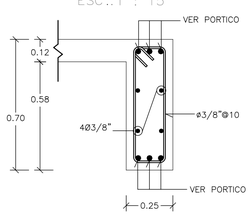
SECCION M-M

ESC.: 1 : 15



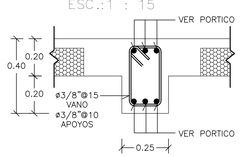
SECCION N-N

ESC.: 1 : 15



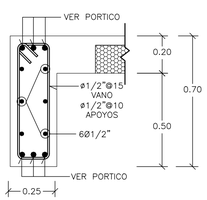
SECCION O-O

ESC.: 1 : 15



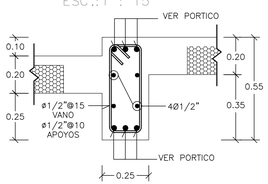
SECCION R-R

ESC.: 1 : 15



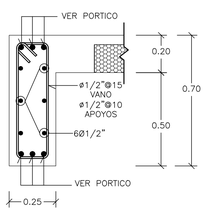
SECCION R9-R9

ESC.: 1 : 15



SECCION S-S

ESC.: 1 : 15



SECCION T-T

ESC.: 1 : 15

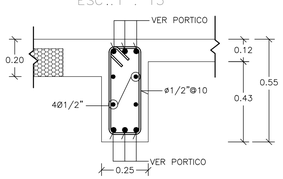


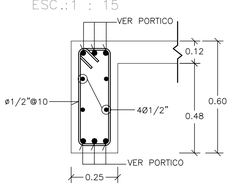
TABLA ARMADO DE ESTRIBOS

S1	ø3/8"@10
S2	ø3/8"@15
S3	ø1/2"@10
S4	ø1/2"@15

NOTA:
LOS ESTRIBOS EN LA ZONA DE CONFINAMIENTO SU LONGITUD DEBE SER:
d2 (DOS VECES EL PERALTE)

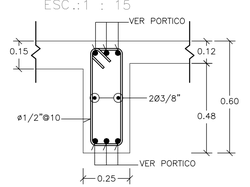
SECCION T2-T2

ESC.: 1 : 15



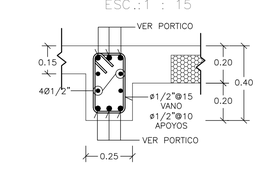
SECCION T3-T3

ESC.: 1 : 15



SECCION U-U

ESC.: 1 : 15



PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
MUROS	OSB. 1	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)
LOSAS HOLLOW	450	270 (Ksi)

ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
RNE No. DEL-P-2021-14016
AV. 27 DE FEBRERO #421
PLAZA DOMINICAL VICTORIA, LOCAL C-3
SANTO DOMINGO DE GUZMÁN, D.N., R.D.
TEL: 809-473-4961, FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

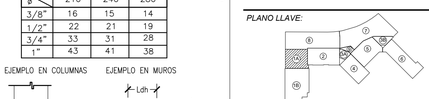
NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES (10 / 000-0) — INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA (1 / 3401) — INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES. (1 / 3402) — INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES. (10 / 000-0) — INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES. (1 / 000-0) — INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- 30 INDICA PENDIENTE.
- 0.00 | 2.10 INDICA ALTURAS PARA VANOS — INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO. INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES. (DET-10 / 3501) — INDICA NÚMERO DE DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- 10 INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:



DIRECCION: CAP CANA

PROYECTO

GVA

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

DETALLE DE PORTICOS PACX-PA1Y (EDIFICIO 1A)

Arq. Carlos Aguilar GVA		CODELPA Propietario	
Escala:			100
Elaboró:	G.B	Etapa:	Estado de proyecto
Revisó GVA:	Verificador	No. de Proyecto:	0001
Aprobó GVA:	Autorizado	Fecha de Revisión:	01/06/23
Aprobó Cliente:	Cliente	Clave:	
Revisión:	04		EST-07

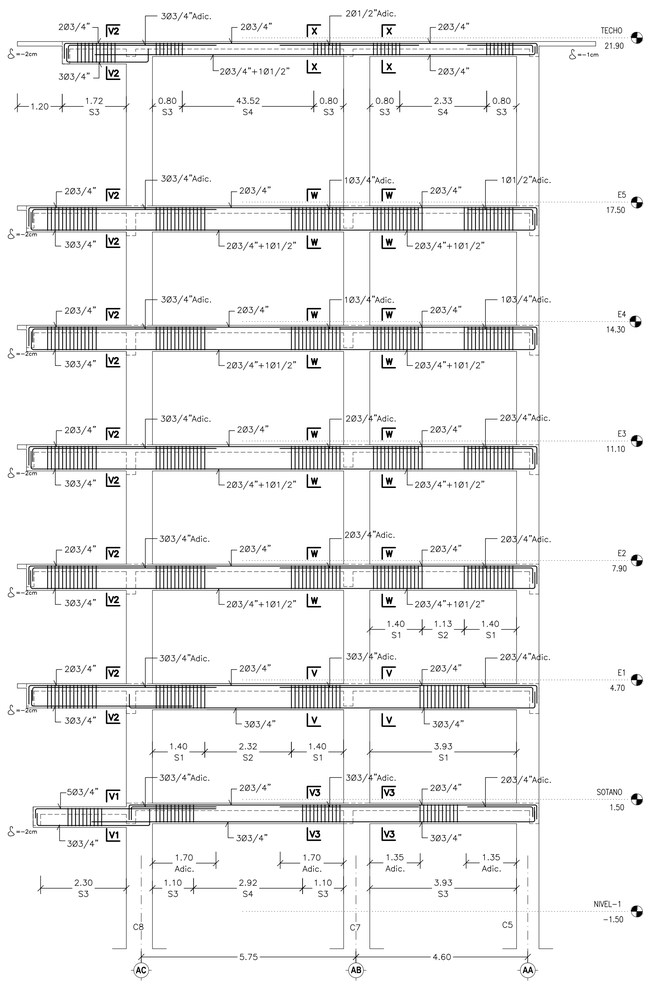
Este plano fue hecho para el sitio y uso específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright ATELITY INTERNATIONAL S.A.

DETALLE DE PORTICOS - 3

ESCALA INDICADA

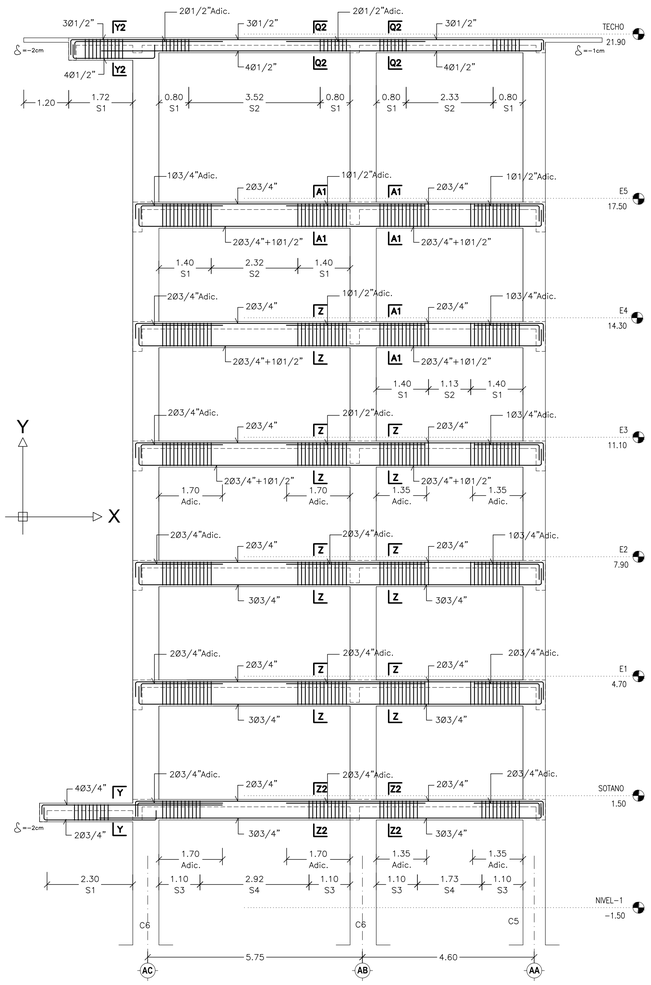
DETALLE DE PORTICO "PA2Y"

Esc. 1:75



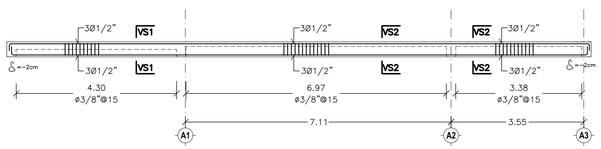
DETALLE DE PORTICO "PA3Y"

Esc. 1:75



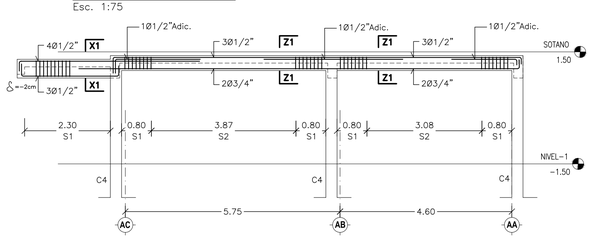
DETALLE VIGA "V1"

Esc. 1:75



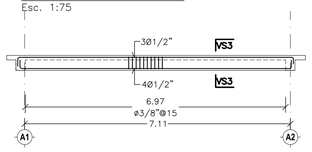
DETALLE VIGA "V2"

Esc. 1:75



DETALLE VIGA "V3"

Esc. 1:75



DETALLE VIGA "V4"

Esc. 1:75

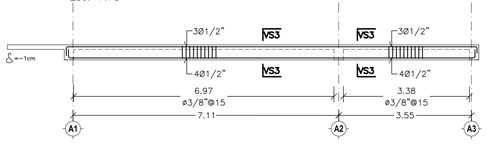


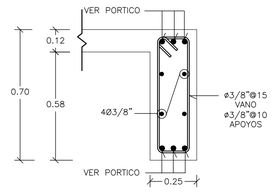
TABLA ARMADO DE ESTRIBOS

S1	Ø3/8"@10
S2	Ø3/8"@15
S3	Ø1/2"@10
S4	Ø1/2"@15

NOTA:
LOS ESTRIBOS EN LA ZONA DE CONFINAMIENTO SU LONGITUD DEBE SER:
d2 (DOS VECES EL PERALTE)

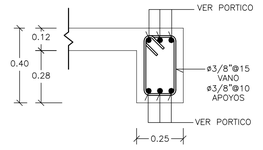
SECCION A1-A1

ESC.:1 : 15



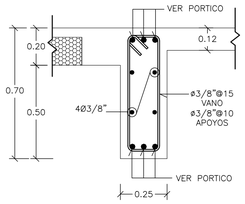
SECCION Q2-Q2

ESC.:1 : 15



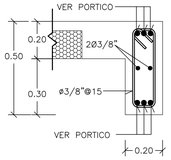
SECCION V-V

ESC.:1 : 15



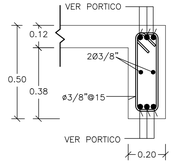
SECCION VS1-VS1

ESC.:1 : 15



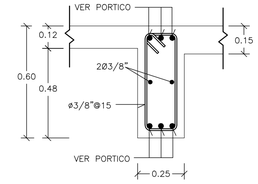
SECCION VS2-VS2

ESC.:1 : 15



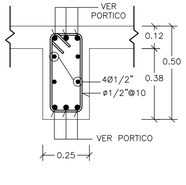
SECCION VS3-VS3

ESC.:1 : 15



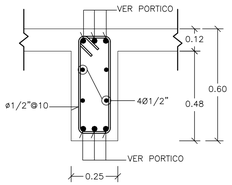
SECCION V1-V1

ESC.:1 : 15



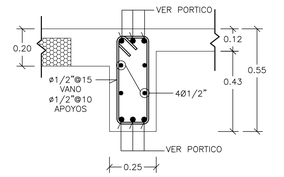
SECCION V2-V2

ESC.:1 : 15



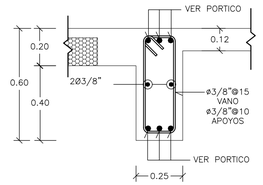
SECCION V3-V3

ESC.:1 : 15



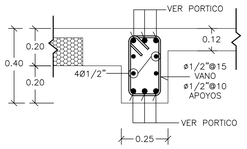
SECCION W-W

ESC.:1 : 15



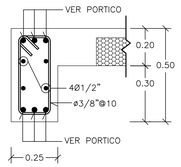
SECCION X-X

ESC.:1 : 15



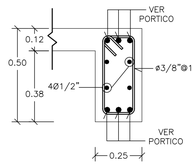
SECCION X1-X1

ESC.:1 : 15



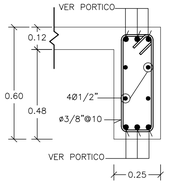
SECCION Y-Y

ESC.:1 : 15



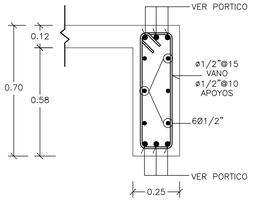
SECCION Y2-Y2

ESC.:1 : 15



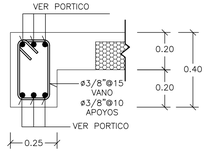
SECCION Z-Z

ESC.:1 : 15



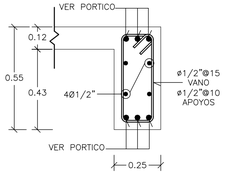
SECCION Z1-Z1

ESC.:1 : 15



SECCION Z2-Z2

ESC.:1 : 15



PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)	
LOSAS CONV.	240	4200	(G60)
VIGAS	240	4200	(G60)
COLUMNAS	240	4200	(G60)
MUROS MH	240	4200	(G60)
MUROS	OSB. 1	4200	(G60)
ZAPATA	240	4200	(G60)
LOSAS HOLLOW	450	270	(Ksi)

TABLA ARMADO DE ESTRIBOS

S1	Ø3/8"@10
S2	Ø3/8"@15
S3	Ø1/2"@10
S4	Ø1/2"@15

NOTA:
LOS ESTRIBOS EN LA ZONA DE CONFINAMIENTO SU LONGITUD DEBE SER:
d2 (DOS VECES EL PERALTE)

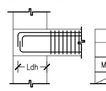
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



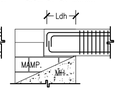
Valores de Ldh en cms.

ø	f'c	fy= 4200 Kg/cm²		
		210	240	280
3/8"		16	15	14
1/2"		22	21	19
3/4"		33	31	28
1"		43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS



EJEMPLO EN MUROS



ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
RNE No. DEL-P-2021-14016
Av. 27 DE FEBRERO #421
PLAZA DOMINICA, LOCAL 3-C-3
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TELEFONO: 809-473-4962 / 829-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

Este plano fue hecho para el sitio y edificio especifico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright AFILITY INTERNATIONAL S.A.

W1210151JAS-IGuWebServices/WSDMSERVICE/1115DDMSGUI/MSG_AgentsDMLAP.1-DOCI-4910440.png

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

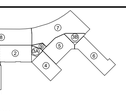
NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT: INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL: INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL: INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR: ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP: INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA: INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF: INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV: INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES (10 / 000-0): INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA (1 / 3401): INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES. (1 / 3402): INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES (10 / 000-0): INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES. (1 / 000-0): INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA PENDIENTE. (30)
- INDICA ALTURAS PARA VANOS (0.00 / 2.10): INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO. INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO.
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES. (DET-10 / 3501): INDICA NÚMERO DE DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES. (10)

PLANO LLAVE:



DIRECCION: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

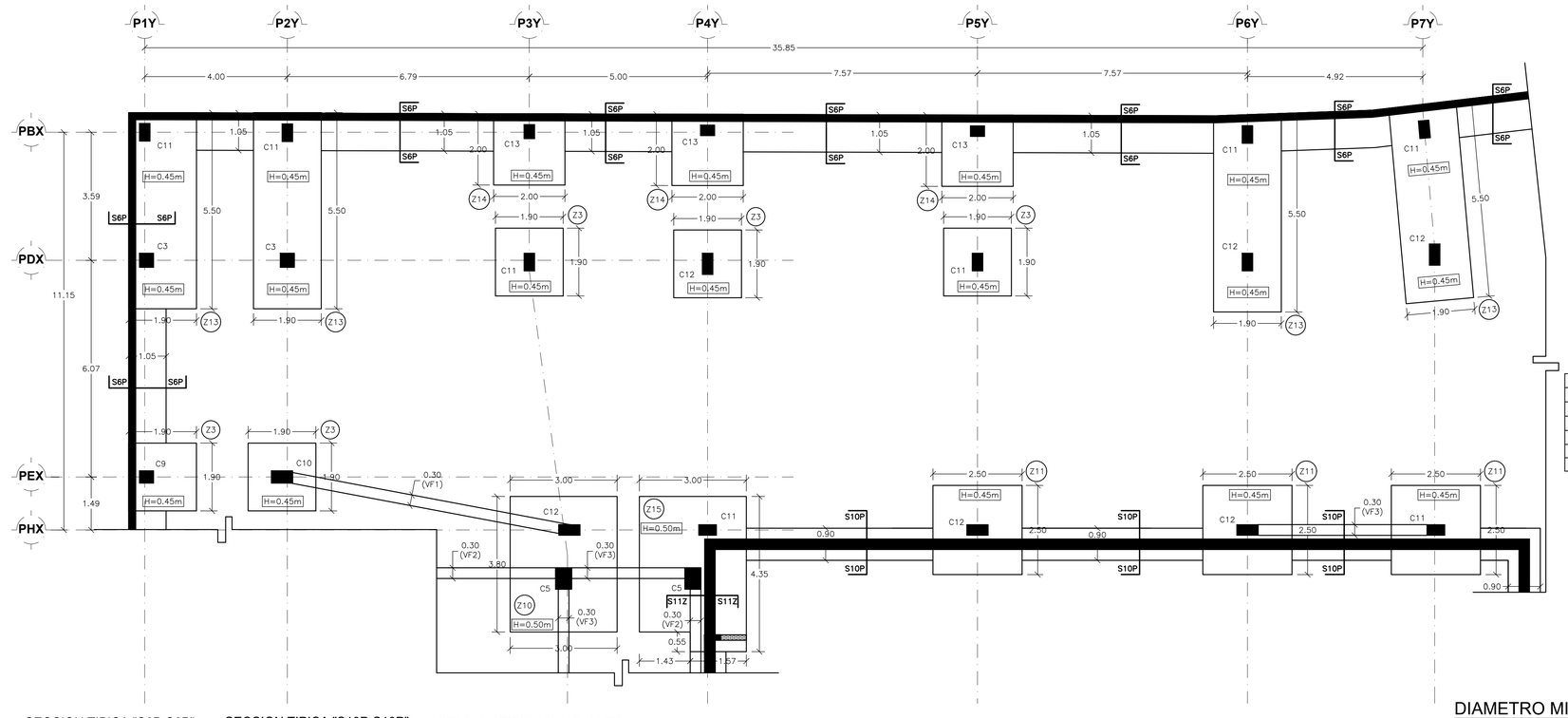
CONTIENE

DETALLE DE PORTICOS PA2Y-PA3Y (EDIFICIO 1A)

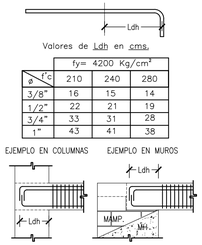
Arq. Carlos Aguilar	CODELPA
GVA	Propietario
Escala:	100
0 1 2 5 8 m	
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA: Autorizado	Fecha de Revisión: 01/06/23
Aprobó Cliente: Cliente	Clave:
Revisión: 04	EST-09

PLANTA ESTRUCTURAL ZAPATA - (EDIFICIO 8)

Esc. 1:75



LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



Valores de Ldh en cms.

ø / f'c	fy= 4200 Kg/cm²		
	210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
MUROS	OSB. 1	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)
LOSAS HOLLOW	450	270 (Ksi)

LEYENDA

ASI,J	REF. MURO DE EXTREMO
ASV	REF. DE MURO DISTRIBUIDO VERTICAL
ASH	REF. MURO HORIZONTAL
C	COLUMNA
ESC.	ESCALA
S/E	SIN ESCALA
D	DINTEL
DE	DINTEL ESTRUCTURAL
MM	MURO DE MANPOSTERIA
MH	MURO DE HORMIGON
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.P.D.	NIVEL DE PISO DESCANSO
I	BARRA INFERIOR
V	VIGA
S	BARRA SUPERIOR
R	RECUBRIMIENTO
Z	ZAPATA
Ⓐ	EJE DE REFERENCIA
JC	JUNTA DE CONSTRUCCION
JE	JUNTA DE EXPANSION
WS	FRENO DE AGUA (Water Stop)
AC	ARMADURA EN AMBAS CARAS (SUP., INF.)
AD	ARMADURA DE DOS DIRECCIONES
Ø	DIAMETRO DE LA BARRA
	PERFIL DE CORTE EN ROCA
	MURO DE BLOCKS 0.20m
	MURO DE BLOCKS 0.15m
	MURO DE HORMIGON
	PERFIL EN RELLENO
	EJES DE SIMETRIA
⊕	ACERO ADICIONAL POSITIVO
⊖	ACERO ADICIONAL NEGATIVO

NOTAS:

1.– La separación de barras están dadas en cms. Los diametros de barras están dados en pulgadas.

2.– El esfuerzo Permisible 3.00 Kg/Cm2 (Ver estudio).

3.– La Profundidad de Excavación General será de: 0.85m.

4.– Platea: 0.30m.

En ningún caso dicha profundidad sera menor que el peralte total bruto de la placa.

5.– La dirección del Refuerzo primero a colocar, corresponde al Asignado con menor Espaciamiento.

RECOMENDACIONES MECANICA DE SUELOS

Debido a la presencia de la anomalía en el S–4, recomendamos que no se descarte la presencia de otras anomalías en el resto de la zona. Por lo tanto, aparte de aplicar el método observacional al momento de la excavación de las fundaciones, recomendamos una de las siguientes opciones:

1. Realizar una campaña de inyección con una lechada de alta movilidad en la huella del sistema de fundación mediante arreglos a una separación de 1 metro centro a centro en caso de zapatas aisladas/corridas y 3 metros centro a centro en caso de platea. Este arreglo deberá realizarse desde el centro de la fundación y deberá extenderse hacia afuera a por lo menos dos (2) veces el ancho de la misma en caso de aisladas/corridas y dos (2) metros en caso de platea. Por otro lado, el tratamiento deberá realizarse a una profundidad no mayor de 5 metros con dos etapas de 2.5 metros y una presión de inyección en la etapa superior de no más de 30 PSI.

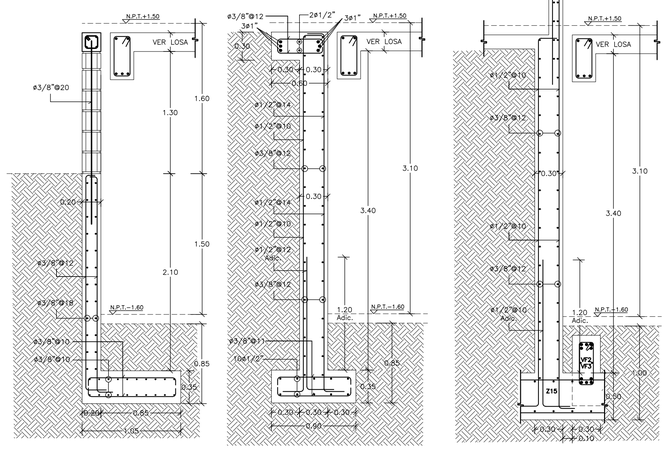
2.Ejecutar sondeos cada 25 m2 en el caso de la platea y ejecutar sondeos aleatorios a por lo menos el 40% de los apoyos de los pórticos para descartar la presencia de anomalías en los primeros 5 metros. En caso de encontrar una cavidad subterránea (primeros tres metros), estas deberán ser tratadas mediante las "Especificaciones de tratamiento de dolinas" (Ver anexo VIII, Sección C) o mediante inyección en caso de que se encuentren a una profundidad mayor.

** Todo material suelto y/o capa vegetal deberá ser removido debajo de las zapatas y área de construcción.

** Según lo informado por el cliente, se proyecta la colocación de un relleno estructural que varía entre 1.50 m a 2.00 m con respecto a la superficie actual, por lo que recomendamos que el relleno estructural se deberá colocar y compactar al 95% del proctor modificado en capas no mayores de 30 cm, siguiendo las especificaciones del ASTM D2487 grupos GW, GP, GM, SW, SP y SM; o para sub–base o base del R–014 del MOPC–014. Se recomienda que este relleno se coloque cuando se ejecute una de las opciones presentadas anteriormente.

SECCION TIPICA "S6P-S6P" MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30



SECCION TIPICA "S10P-S10P" MURO DE CONTENCION

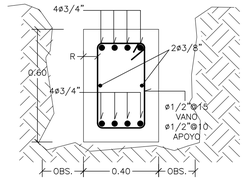
Esc. 1:30

SECCION TIPICA "S11Z-S11Z" MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30

SECCION "VF1-VF1"

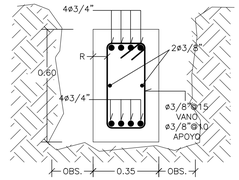
Esc. 1:15



OBS.:
EXCAVACION CONSTRUCTIVA, PARA ACOMODAR EL PROCESO CONSTRUCTIVO, Y DEFINIDA POR EL CONTRATISTA CIVIL, EN COMUN ACUERDO CON EL ESTRUCTURALISTA.

SECCION "VF2-VF2"

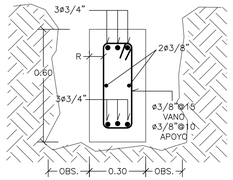
Esc. 1:15



OBS.:
EXCAVACION CONSTRUCTIVA, PARA ACOMODAR EL PROCESO CONSTRUCTIVO, Y DEFINIDA POR EL CONTRATISTA CIVIL, EN COMUN ACUERDO CON EL ESTRUCTURALISTA.

SECCION "VF3-VF3"

Esc. 1:15

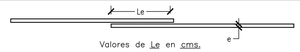


OBS.:
EXCAVACION CONSTRUCTIVA, PARA ACOMODAR EL PROCESO CONSTRUCTIVO, Y DEFINIDA POR EL CONTRATISTA CIVIL, EN COMUN ACUERDO CON EL ESTRUCTURALISTA.

DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ Y GANCHOS "STANDARD HOOKS"

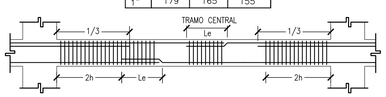
VARILLAS	DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ "D" (cm)	EXTENSION MINIMA (cm)			
	ESTRIBOS	OTROS	a	b	c ESTRIBOS	c OTROS
3/8"	4db=4	6db=6	4db,2.5"=7	6db=6	6db=6	12db=12
1/2"	4db=5	6db=8	4db,2.5"=7	6db=8	6db=8	12db=15
3/4"	–	6db=12	4db,2.5"=8	6db=12	12db=23	12db=23
1"	–	6db=15	4db,2.5"=10	6db=15	12db=30	12db=30

LONG. DE EMPALME EN ELEMENTOS A FLEXION



Valores de Le en cms.

ø / f'c	fy= 4200 Kg/cm² 100% varillas solapadas		
	210	240	280
3/8"	55	51	48
1/2"	73	68	63
3/4"	109	102	95
1"	179	165	155



RECUBRIMIENTOS DE BARRAS

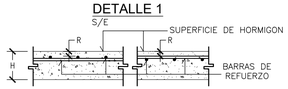
		MUROS LOSAS PAREDES NERVIOS	VIGAS PILARES	CIMIENTOS FUNDACIONES	PIEZAS PREFABRICADAS
1	SUPERFICIES NO EXPUESTAS A AGUA O TIERRA	2	4	-	2
2	SUPERFICIES EN CONTACTO CON AGUA	5	6	6	5
3	HORMIGON VACIADO CONTRA ROCA Y/O RELLENO	7.5	7.5	7.5	7.5

OBSEVACIONES:

1) Entiéndase por recubrimiento la distancia entre la superficie del hormigón y la barra más próxima a la superficie o suelo. (Ver DETALLE 1).

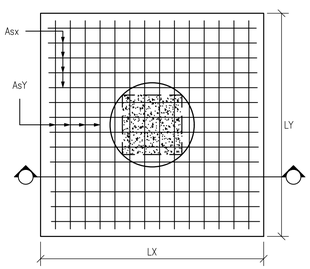
2) En cualquier caso no especificado el recubrimiento debera ser, por lo menos, igual al diámetro de la barra.

DETALLE 1



DETALLE ZAPATAS

ESC. 1:40 COLUMNAS



SECCION ZAPATA COLS.

Esc. 1:20

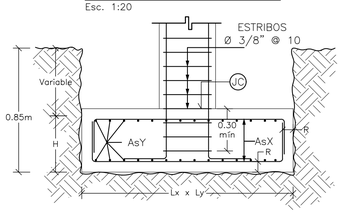
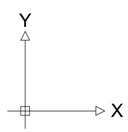
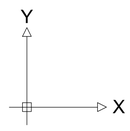


TABLA ARMADO DE ZAPATAS (EDIFICIO 8)

ZAPATA	LX (m)	LY (m)	H (m)	INFERIOR ACERO AsX	INFERIOR ACERO AsY	SUPERIOR ACERO AsX	SUPERIOR ACERO AsY
Z3	1.90	1.90	0.45	ø1/2"@15	ø1/2"@15	ø1/2"@15	ø1/2"@15
Z10	3.00	3.80	0.50	ø3/4"@15	ø3/4"@15	ø1/2"@14	ø1/2"@14
Z11	2.50	2.50	0.45	ø1/2"@15	ø1/2"@15	ø1/2"@15	ø1/2"@15
Z13	1.90	5.50	0.45	ø1/2"@13	ø1/2"@13	ø1/2"@13	ø1/2"@13
Z14	2.00	2.00	0.45	ø1/2"@15	ø1/2"@15	ø1/2"@15	ø1/2"@15
Z15	VER	PLANTA	0.50	ø3/4"@15	ø3/4"@15	ø1/2"@10	ø1/2"@10





ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
FILE No. DEL–P–2021–14016
AV. 27 DE FEBRERO #47
ESQ. CALLE 1ra. #1–C–3.
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809–473–4961; FAX: 809–473–4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES — INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE. — INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA — INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. — INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES. — INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. — INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES. — INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. — INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES. — INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. — INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS — INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO — INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES. — INDICA NÚMERO DE DETALLE. — INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:

DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

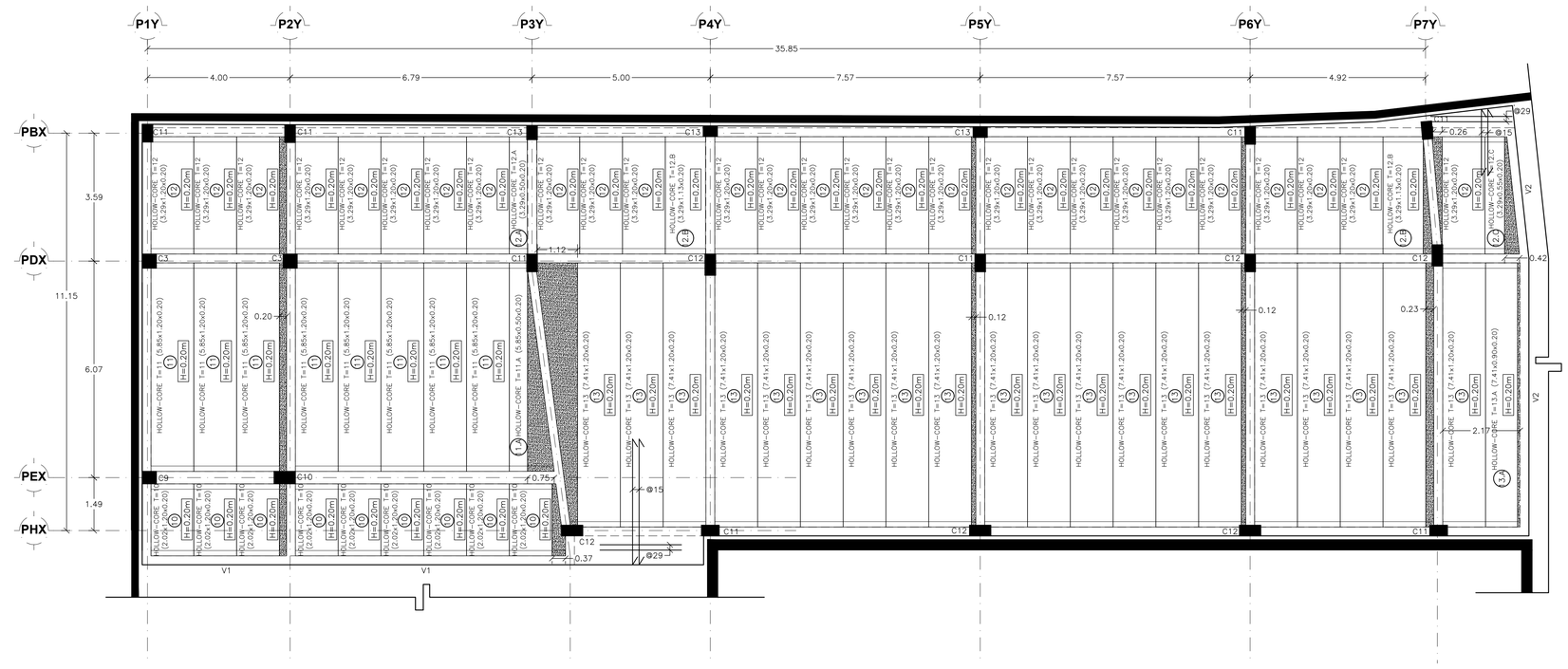
PLANTA ESTRUCTURAL ZAPATAS (EDIFICIO 8)

Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	1:100
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA: Autorizado	Fecha de Revisión: 4/5/22
Aprobó Cliente: Cliente	Clave:
Revisión: 01	EST-03

Este plano fue hecho para el uso y solo especifico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright APILITY INTERNATIONAL S.R.A.

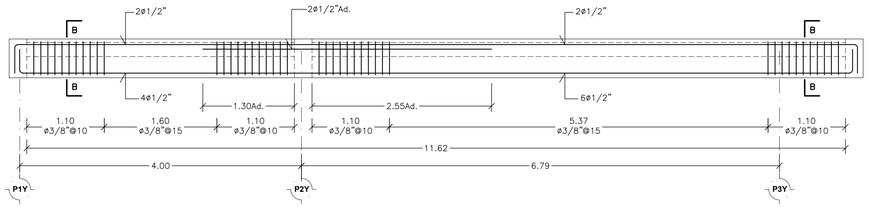
PLANTA ESTRUCTURAL LOSA E1 - (EDIFICIO 8)

Esc. 1:75



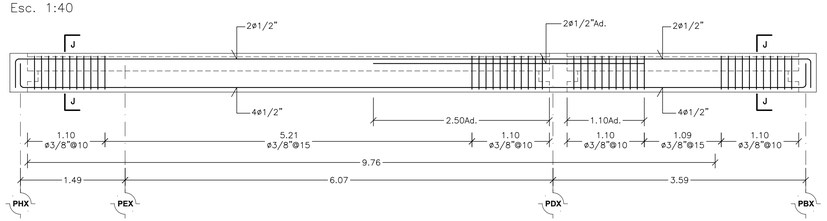
DETALLE VIGA "V1"

Esc. 1:40



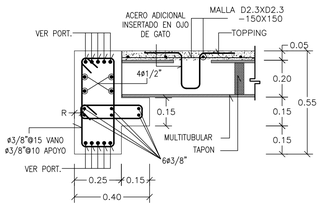
DETALLE VIGA "V2"

Esc. 1:40



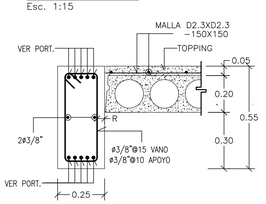
SECCIÓN "B-B"

Esc. 1:15



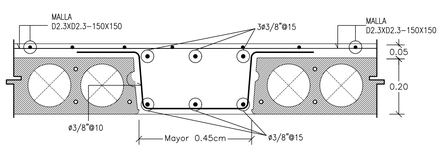
SECCIÓN "J-J"

Esc. 1:15



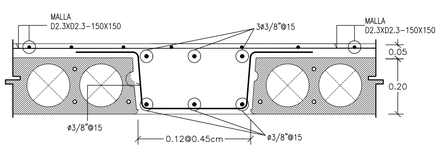
SECCIÓN "SL2-SL2"

Esc. 1:10



SECCIÓN "SL1-SL1"

Esc. 1:10



DETALLES DE COLUMNAS

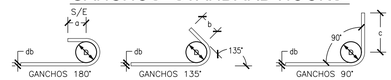
Esc. 1:15

COLUMNA C3	COLUMNA C9	COLUMNA C10
4ø3/4"+8ø1/2" EST=ø3/8"@10	16ø1/2" EST=ø3/8"@10	4ø3/4"+16ø1/2" EST=ø3/8"@10
COLUMNA C5	**COLUMNA C11**	**COLUMNA C12**
FUND. @ E3: 18ø3/4" EST=ø3/8"@10 E4 @ TECHO: 12ø3/4" EST=ø3/8"@10	4ø3/4"+10ø1/2" EST=ø3/8"@10	4ø3/4" +14ø1/2" EST=ø3/8"@10
	COLUMNA C13	
	4ø3/4"+8ø1/2" EST=ø3/8"@10	

PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
MUROS	OSB. 1	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)
LOSAS HOLLOW	450	270 (Ksi)

DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ Y GANCHOS "STANDARD HOOKS"



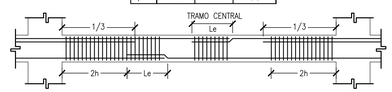
VARILLAS	DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ "D" (cm)		EXTENSION MINIMA (cm)			
	ESTRIBOS	OTROS	a	b	c	
					ESTRIBOS	OTROS
3/8"	4db=4	6db=6	4db,2.5"=7	6db=6	6db=6	12db=12
1/2"	4db=5	6db=8	4db,2.5"=7	6db=8	6db=8	12db=15
3/4"	–	6db=12	4db,2.5"=8	6db=12	12db=23	12db=23
1"	–	6db=15	4db,2.5"=10	6db=15	12db=30	12db=30

LONG. DE EMPALME EN ELEMENTOS A FLEXION



Valores de Le en cms.

	fy= 4200 Kg/cm² 100% varillas solpadas		
f'c	210	240	280
3/8"	55	51	48
1/2"	73	68	63
3/4"	109	102	95
1"	179	165	155



RECUBRIMIENTOS DE BARRAS

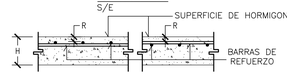
		MUROS LOSAS PAREDES NERVIOS	VIGAS PILARES	CIMIENTOS FUNDACIONES	PIEZAS PREFABRICADAS
1	SUPERFICIES NO EXPUESTAS A AGUA O TIERRA	2	4	-	2
2	SUPERFICIES EN CONTACTO CON AGUA	5	6	6	5
3	HORMIGON VACIADO CONTRA ROCA Y/O RELLENO	7.5	7.5	7.5	7.5

OBSEVACIONES:

1) Entiéndase por recubrimiento la distancia entre la superficie del hormigón y la barra más próxima a la superficie o suelo. (Ver DETALLE 1).

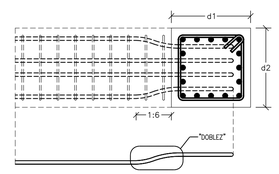
2) En cualquier caso no especificado el recubrimiento debera ser, por lo menos, igual al diámetro de la barra.

DETALLE 1



DETALLE TIPICO ENCUENTRO VIGA - COLUMNA

NO ESCALA VISTA EN PLANTA



NOTA:
EL ACERO LONGITUDINAL DE LAS VIGAS DEBE DE QUEDAR CONFINADO DENTRO DEL ARMADO DE LA COLUMNAS. HACER "DOBLEZ" A 1:6 DEL ENCUENTRO CON LA COLUMNA.

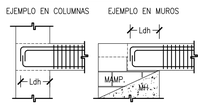
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



Valores de Ldh en cms.

ø / f'c	fy= 4200 Kg/cm² 210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS EJEMPLO EN MUROS





M:\210119 LAS IGUANAS\arquitectura\MODELOS\REVIT\2021\SEDIDO\210105_EDIFICIO 8_CENTRAL_v21.rvt

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT: INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL: INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL: INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR: ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP: INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA: INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF: INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV: INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES: INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA: INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES: INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES: INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES: INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS: INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO / INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES.
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:

DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

PLANTA ESTRUCTURAL LOSAS (EDIFICIO 8)

Arq. Carlos Aguilar GVA — CODELPA Propietario

Escala: 100

0 1 2 5 8 m

Elaboró: G.B Etapa: Estado de proyecto

Revisó GVA: Verificador No. de Proyecto: 0001

Aprobó GVA: Autorizado Fecha de Revision: 4/5/22

Aprobó Cliente: Cliente Clave:

Revisión: 01

EST-04

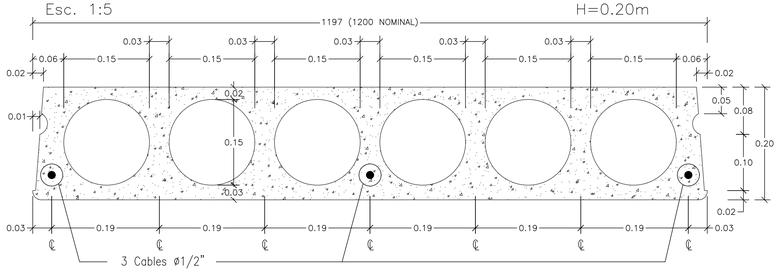
Este plano fue hecho para el sitio y solo especifico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright ATILITY INTERNATIONAL S.A.

DETALLE DE HOLLOW CORE

ESCALA INDICADA

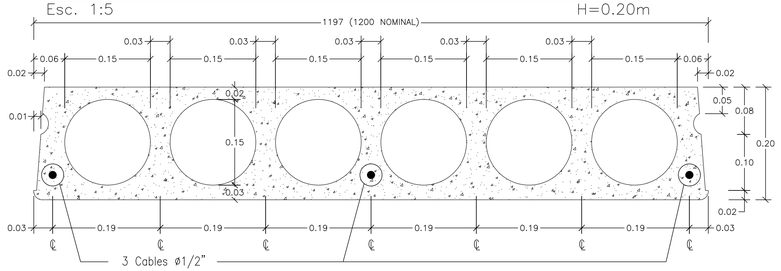
SECCION HOLLOW CORE - TIPO 10 (1.20X2.02)

Esc. 1:5 H=0.20m



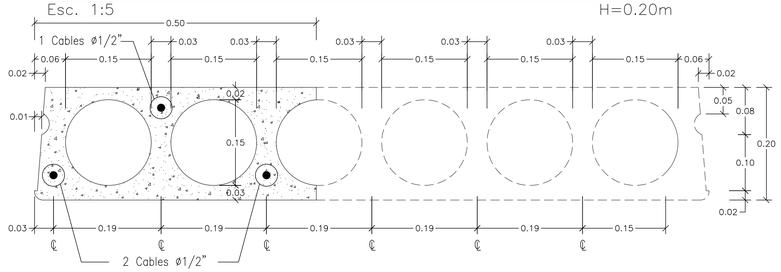
SECCION HOLLOW CORE - TIPO 11 (1.20X5.85)

Esc. 1:5 H=0.20m



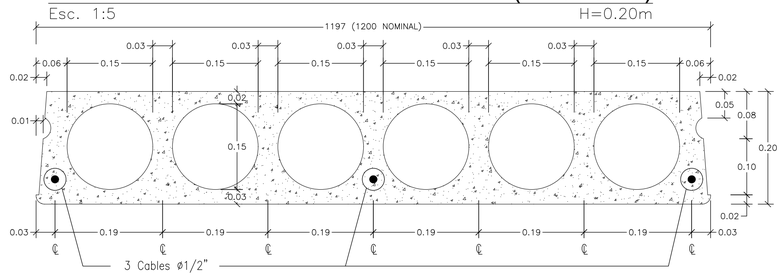
SECCION HOLLOW CORE - TIPO 11.A (0.50X5.85)

Esc. 1:5 H=0.20m



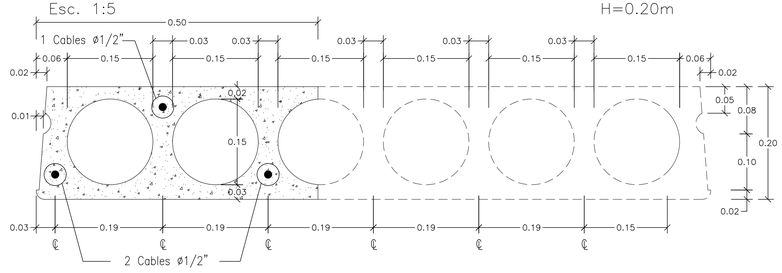
SECCION HOLLOW CORE - TIPO 12 (1.20X3.29)

Esc. 1:5 H=0.20m



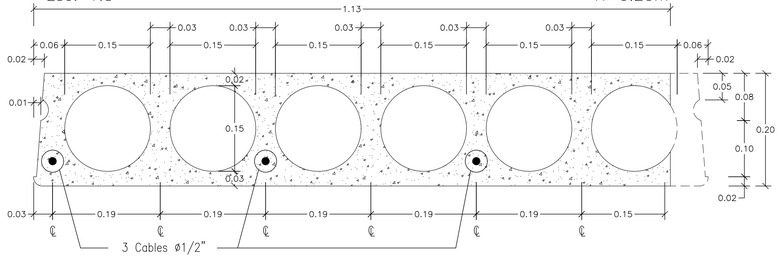
SECCION HOLLOW CORE - TIPO 12.A (0.50X3.29)

Esc. 1:5 H=0.20m



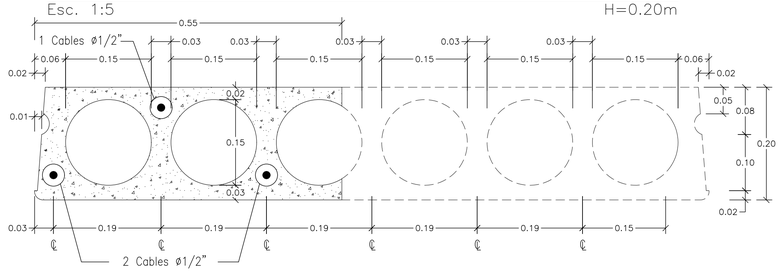
SECCION HOLLOW CORE - TIPO 12.B (1.13X3.29)

Esc. 1:5 H=0.20m



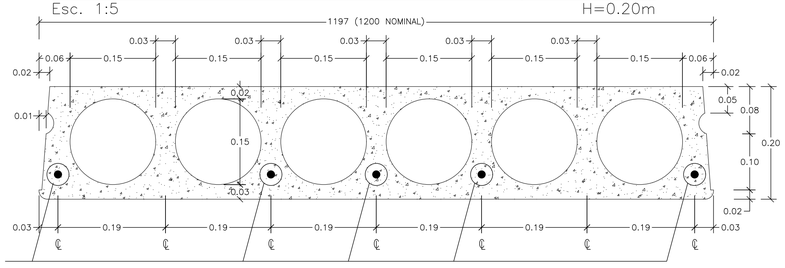
SECCION HOLLOW CORE - TIPO 12.C (0.55X3.29)

Esc. 1:5 H=0.20m



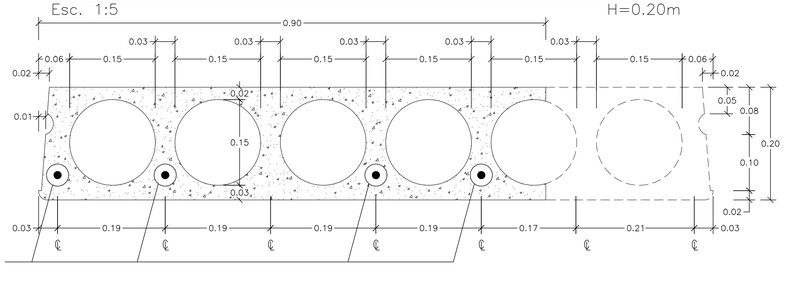
SECCION HOLLOW CORE - TIPO 13 (1.20X7.41)

Esc. 1:5 H=0.20m



SECCION HOLLOW CORE - TIPO 13.A (0.90X7.41)

Esc. 1:5 H=0.20m



ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
Exp. No. DEL-P-2021-14016
Av. 27 DE FEBRERO #421
PLAZA DOMINICA, LOCAL 3-C-3
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809-473-4961; FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

M:\210119 LAS IGUANAS\arquitectura\INGENIEROS\211102\DWG\211020LASIGUANAS_AgenciaONLAY-LOGOS-401640.png

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT — INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL — INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL — INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR — ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP — INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA — INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF — INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV — INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES — INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE. — INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA — INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. — INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES. — INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. — INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES. — INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. — INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES. — INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. — INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA PENDIENTE.
- 0.00 / 2.10 — INDICA ALTURAS PARA VANOS — INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO — INDICA ALTURA DE DESPIJANTE DEL VANO
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES. — INDICA NÚMERO DE DETALLE. — INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:

DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

DETALLES HOLLOW CORE (EDIFICIO 8)

Arq. Carlos Aguilar	*GVA*	*CODELPA*	*Propietario*
Escala:			100

0 1 2 5 8 m

Elaboró: G.B *Etapa:* Estado de proyecto

Revisó GVA: Verificador *No. de Proyecto:* 0001

Aprobó GVA: Autorizado *Fecha de Revisión:* 4/5/22

Aprobó Cliente: Cliente *Clave:*

Revisión: 01

EST-05

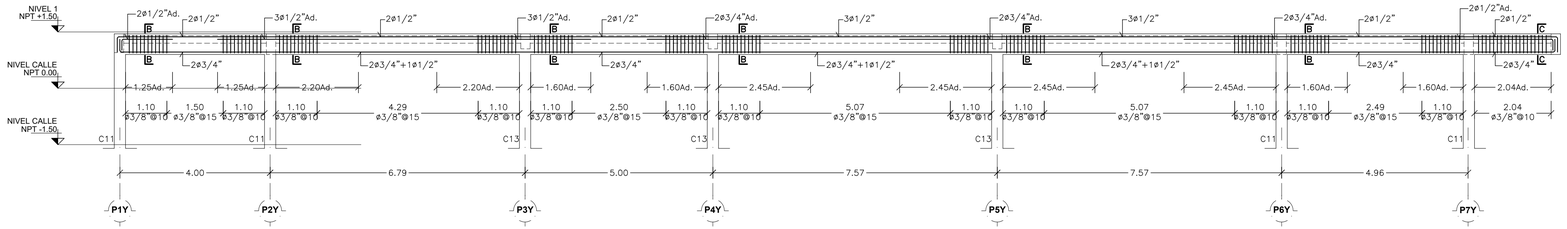
Este plano fue hecho para el sitio y uso específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright AFILITY INTERNATIONAL S.A.

DETALLE DE PORTICOS

ESCALA INDICADA

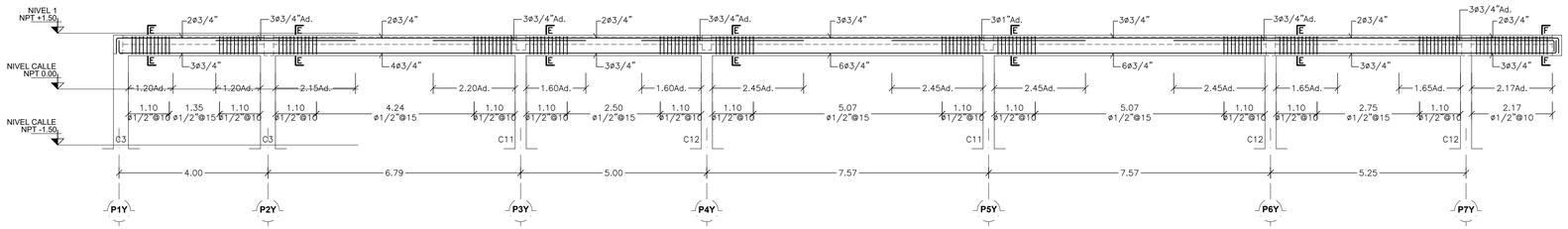
DETALLE DE PORTICO "PBX"

Esc. 1:75



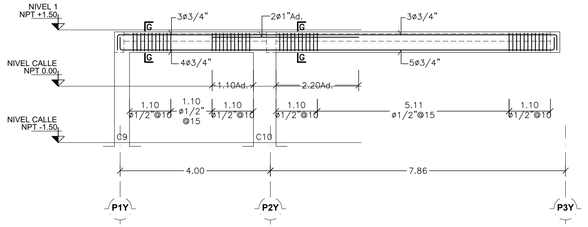
DETALLE DE PORTICO "PDX"

Esc. 1:75



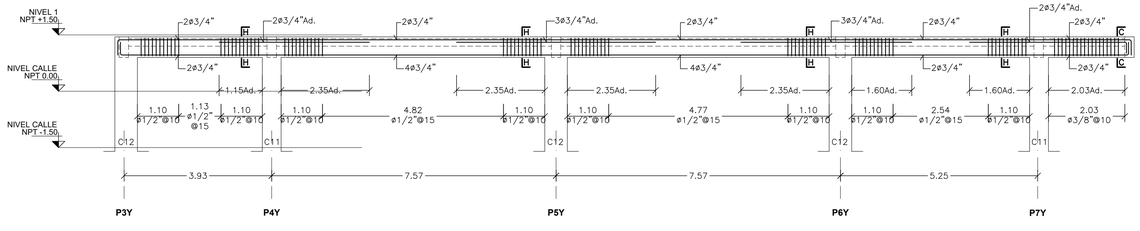
DETALLE DE PORTICO "PEX"

Esc. 1:75



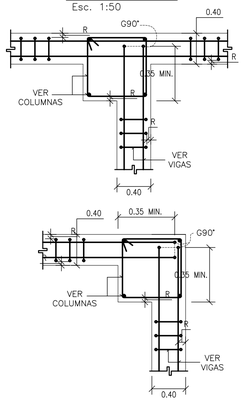
DETALLE DE PORTICO "PHX"

Esc. 1:75



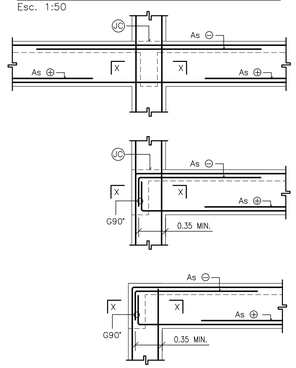
SECCION X-X

Esc. 1:50



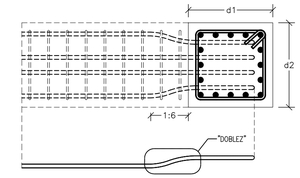
DET. UNION NUDO COLS-VIGAS

Esc. 1:50



DETALLE TIPICO ENCUENTRO VIGA - COLUMNA

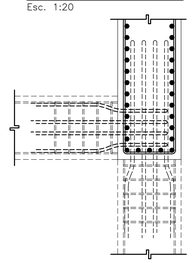
NO ESCALA — VISTA EN PLANTA



NOTA:
EL ACERO LONGITUDINAL DE LAS VIGAS DEBE DE QUEDAR CONFINADO DENTRO DEL ARMADO DE LA COLUMNAS. HACER "DOBLEZ" A 1:6 DEL ENCUENTRO CON LA COLUMNA.

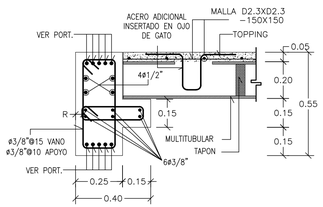
DETALLE INTERSECCION "COLUMNA / VIGAS"

Esc. 1:20



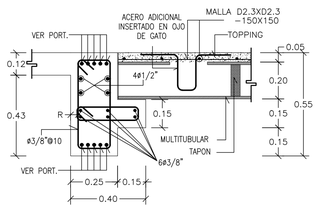
SECCIÓN "B-B"

Esc. 1:15



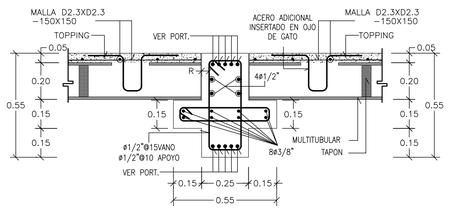
SECCIÓN "C-C"

Esc. 1:15



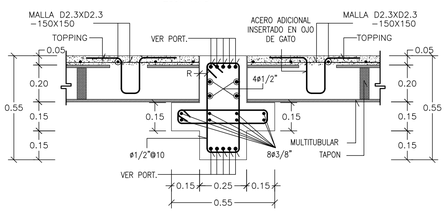
SECCIÓN "E-E"

Esc. 1:15



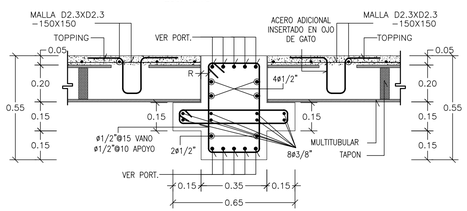
SECCIÓN "F-F"

Esc. 1:15



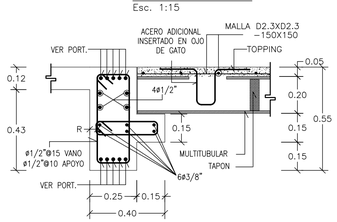
SECCIÓN "G-G"

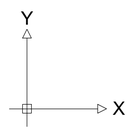
Esc. 1:15



SECCIÓN "H-H"

Esc. 1:15





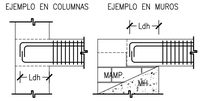
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



Valores de Ldh en cms.

ø / f'c	fy= 4200 Kg/cm²		
	210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS EJEMPLO EN MUROS



PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)	
LOSAS CONV.	240	4200	(G60)
VIGAS	240	4200	(G60)
COLUMNAS	240	4200	(G60)
MUROS MH	240	4200	(G60)
MUROS	OSB. 1	4200	(G60)
ZAPATA	240	4200	(G60)
LOSAS HOLLOW	450	270	(Ksi)

ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
RNC No. DEL-P-2021-14016
CALLE 1ra. No. 3, ENSANCHE
PLAZA DOMINICA, LOCAL 3-C-1
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809-473-4967, FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

M:\210119 LAS IGUANAS\arrastre\INGENIEROS\211102\DWG\211025LASIGUANAS_AgenciaONLAY-LOGOS-401045.png

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT: INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL: INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL: INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR: ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP: INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA: INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF: INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV: INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES (INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA (INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES. (INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES. (INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES. (INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS (INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO / INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO)
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES. (INDICA NÚMERO DE DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:

DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

DETALLE DE PORTICOS (EDIFICIO 8)

Arq. Carlos Aguilar GVA — *CODELPA* Propietario

Escala: 100

0 1 2 5 8 m

Elaboró: G.B *Etapa:* Estado de proyecto

Revisó GVA: Verificador *No. de Proyecto:* 0001

Aprobó GVA: Autorizado *Fecha de Revisión:* 4/5/22

Aprobó Cliente: Cliente *Clave:*

Revisión: 01

EST-06

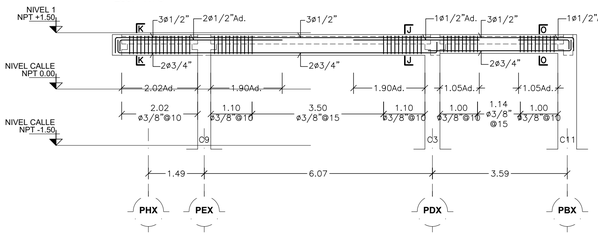
Este plano fue hecho para el sitio y uso específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright ATLITY INTERNATIONAL S.A.

DETALLE DE PORTICOS

ESCALA INDICADA

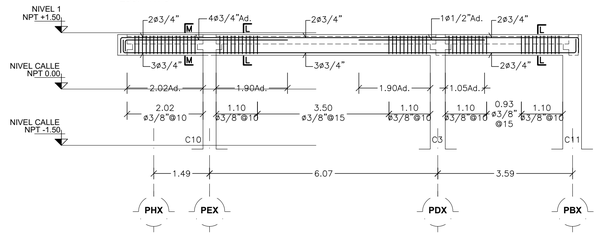
DETALLE DE PORTICO "P1Y"

Esc. 1:75



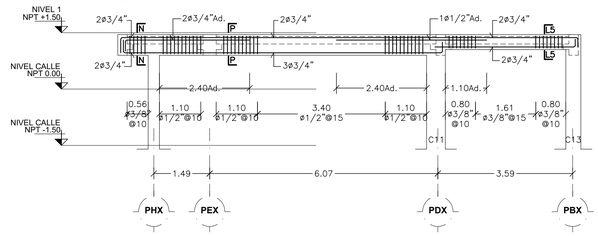
DETALLE DE PORTICO "P2Y"

Esc. 1:75



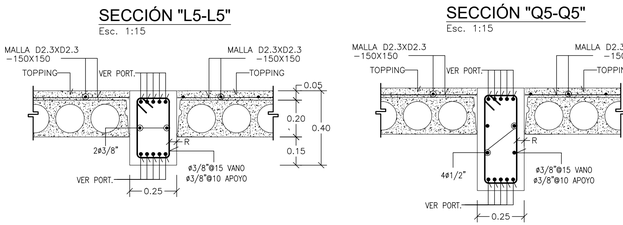
DETALLE DE PORTICO "P3Y"

Esc. 1:75



DETALLE DE PORTICO "P4Y/P5Y"

Esc. 1:75

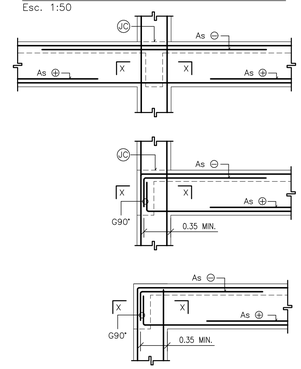


DETALLE DE PORTICO "P6Y/P7Y"

Esc. 1:75

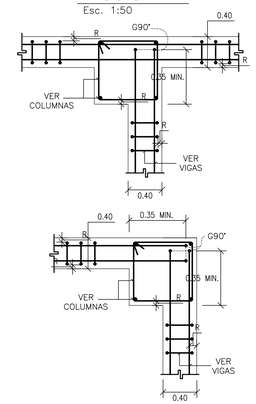
DET. UNION NUDO COLS-VIGAS

Esc. 1:50



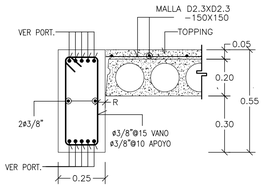
SECCION X-X

Esc. 1:50



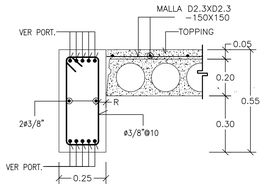
SECCIÓN "J-J"

Esc. 1:15



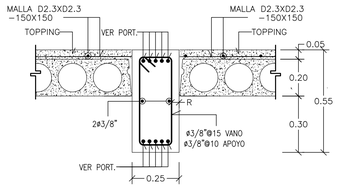
SECCIÓN "K-K"

Esc. 1:15



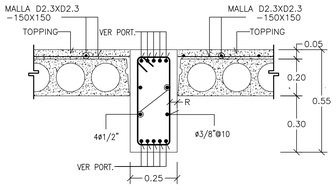
SECCIÓN "L-L"

Esc. 1:15



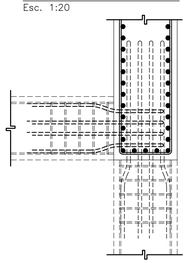
SECCIÓN "M-M"

Esc. 1:15



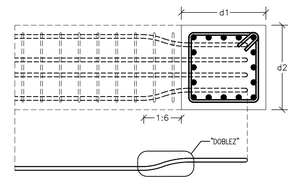
DETALLE INTERSECCION "COLUMNA / VIGAS"

Esc. 1:20



DETALLE TIPICO ENCUENTRO VIGA - COLUMNA

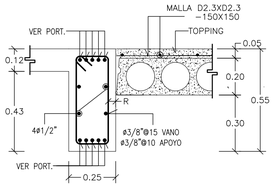
NO ESCALA VISTA EN PLANTA



NOTA:
EL ACERO LONGITUDINAL DE LAS VIGAS DEBE DE QUEDAR CONFINADO DENTRO DEL ARMADO DE LA COLUMNAS. HACER "DOBLEZ" A 1:6 DEL ENCUENTRO CON LA COLUMNA.

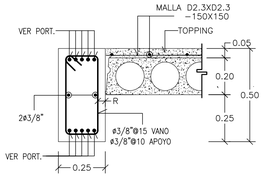
SECCIÓN "N-N"

Esc. 1:15



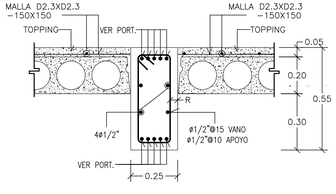
SECCIÓN "O-O"

Esc. 1:15



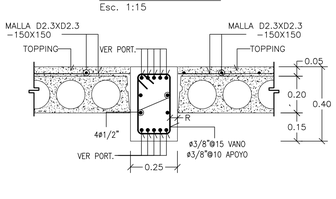
SECCIÓN "P-P"

Esc. 1:15



SECCIÓN "Q-Q"

Esc. 1:15

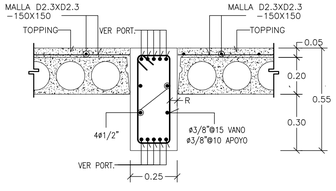


SECCIÓN "L5-L5"

Esc. 1:15

SECCIÓN "Q5-Q5"

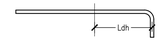
Esc. 1:15



PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
MUROS	OSB. 1	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)
LOSAS HOLLOW	450	270 (Ksi)

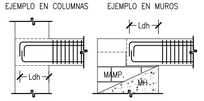
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)

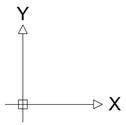


Valores de Ldh en cms.

f'c \ fy= 4200 Kg/cm²	210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS EJEMPLO EN MUROS





ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA. 17413
FILE No. DEL-P-2021-14016
Av. 27 DE FEBRERO, #421
PLAZA DOMINGA, LOCAL 3-C-13
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
Tel. 809-473-4961, Fax. 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

M:\210119 LAS IGUANAS\arrastre\INGENIEROS\211102\DWG\211025LASIGUANAS_AgenciaENLAY-LOGO-407x945.png

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES
  - INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA
  - INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES.
  - INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES.
  - INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES.
  - INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS
  - INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO
  - INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES.
  - INDICA NÚMERO DE DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:

DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

DETALLE DE PORTICOS (EDIFICIO 8)

Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	1:100
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA: Autorizado	Fecha de Revisión: 4/5/22
Aprobó Cliente: Cliente	Clave:
Revisión: 01	EST-07

Este plano fue hecho para el sitio y uso específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios aprobados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright APLITY INTERNATIONAL S.A.

PLANTA ESTRUCTURAL
ZAPATAS INFERIOR - (EDIFICIO 3A y 9)

Esc. 1:75

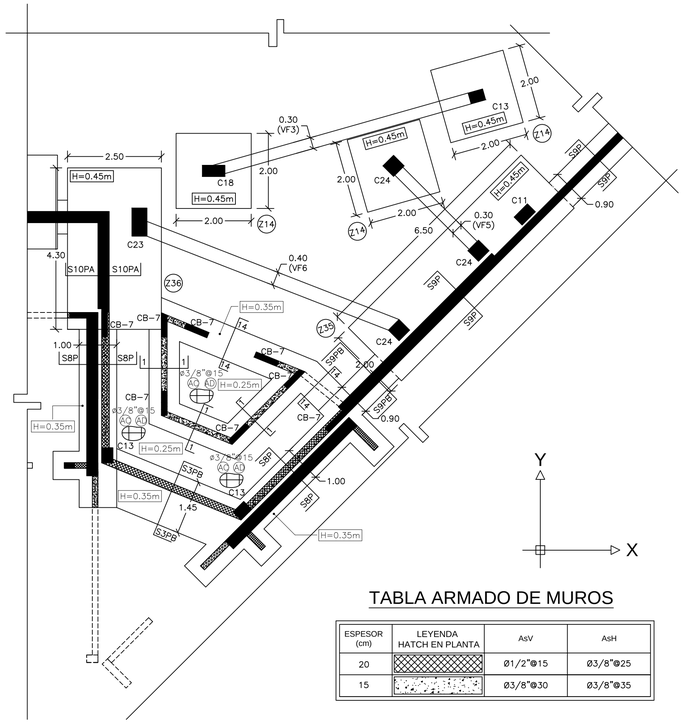


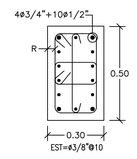
TABLA ARMADO DE MUROS

ESPESOR (cm)	LEYENDA HATCH EN PLANTA	AsV	AsH
20		Ø1/2"@15	Ø3/8"@25
15		Ø3/8"@30	Ø3/8"@35

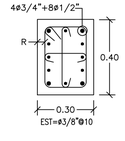
DETALLES DE COLUMNAS

Esc. 1:15

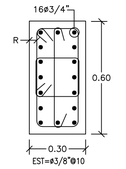
COLUMNA C11



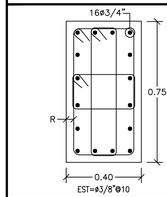
COLUMNA C13



COLUMNA C18

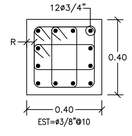


COLUMNA C23

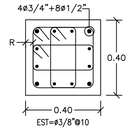


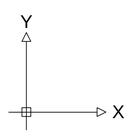
COLUMNA C24

FUND. @ E0



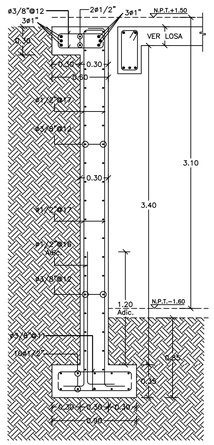
E1





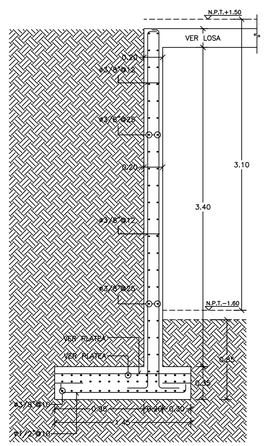
SECCION TIPICA "S9P-S9P"
MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30



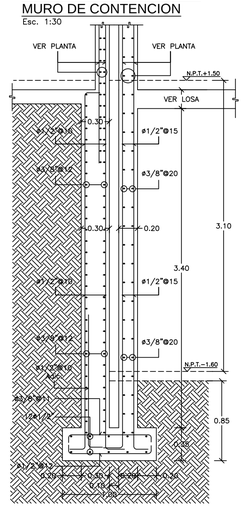
SECCION TIPICA "S3PB-S3PB"
MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30



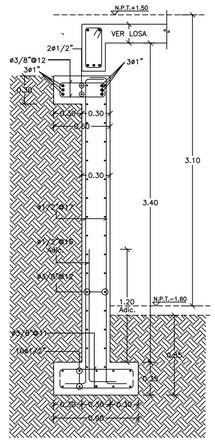
SECCION TIPICA "S8P-S8P"
MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30



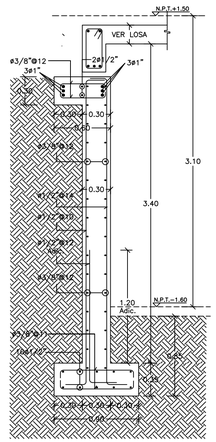
SECCION TIPICA "S9PB-S9PB"
MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30



SECCION TIPICA "S10PA-S10PA"
MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30



LEYENDA

ASI.J	REF. MURO DE EXTREMO
ASV	REF. DE MURO DISTRIBUIDO VERTICAL
ASH	REF. MURO HORIZONTAL
C	COLUMNA
ESC.	ESCALA
S/E	SIN ESCALA
D	DINTEL
DE	DINTEL ESTRUCTURAL
MM	MURO DE MANPOSTERIA
MH	MURO DE HORMIGON
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.P.D.	NIVEL DE PISO DESCANSO
I	BARRA INFERIOR
V	VIGA
S	BARRA SUPERIOR
R	RECUBRIMIENTO
Z	ZAPATA
(A)	EJE DE REFERENCIA
JC	JUNTA DE CONSTRUCCION
JE	JUNTA DE EXPANSION
WS	FRENO DE AGUA (Water Stop)
AC	ARMADURA EN AMBAS CARAS (SUP., INF.)
AD	ARMADURA DE DOS DIRECCIONES
Ø	DIAMETRO DE LA BARRA
	PERFIL DE CORTE EN ROCA
	MURO DE BLOCKS 0.20m
	MURO DE BLOCKS 0.15m
	MURO DE HORMIGON
	PERFIL EN RELLENO
	EJES DE SIMETRIA
⊕	ACERO ADICIONAL POSITIVO
⊖	ACERO ADICIONAL NEGATIVO

NOTAS:

1.–La separación de barras están dadas en cms. Los diametros de barras están dados en pulgadas.

2.– El esfuerzo Permisible 3.00 Kg/Cm2 (Ver estudio).

3.– La Profundidad de Excavación General será de: 0.85m.

4.– La Profundidad de Excavación en Platea será de: 0.30m. En ningún caso dicha profundidad sera menor que el peralte total bruto de la placa.

5.– La dirección del Refuerzo primero a colocar, corresponde al Asignado con menor Espaciamiento.

RECOMENDACIONES MECANICA DE SUELOS

Debido a la presencia de la anomalía en el S–4, recomendamos que no se descarte la presencia de otras anomalías en el resto de la zona. Por lo tanto, aparte de aplicar el método observacional al momento de la excavación de las fundaciones, recomendamos una de las siguientes opciones:

1. Realizar una campaña de inyección con una lechada de alta movilidad en la huella del sistema de fundación mediante arreglos a una separación de 1 metro centro a centro en caso de zapatas aisladas/corridas y 3 metros centro a centro en caso de platea. Este arreglo deberá realizarse desde el centro de la fundación y deberá extenderse hacia afuera a por lo menos dos (2) veces el ancho de la misma en caso de aisladas/corridas y dos (2) metros en caso de platea. Por otro lado, el tratamiento deberá realizarse a una profundidad no mayor de 5 metros con dos etapas de 2.5 metros y una presión de inyección en la etapa superior de no más de 30 PSI.

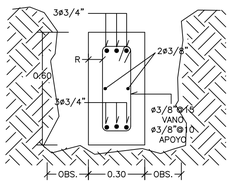
2.Ejecutar sondeos cada 25 m2 en el caso de la platea y ejecutar sondeos aleatorios a por lo menos el 40% de los apoyos de los pórticos para descartar la presencia de anomalías en los primeros 5 metros. En caso de encontrar una cavidad subterránea (primeros tres metros), estas deberán ser tratadas mediante las "Especificaciones de tratamiento de dolinas" (Ver anexo VIII, Sección C) o mediante inyección en caso de que se encuentren a una profundidad mayor.

** Todo material suelto y/o capa vegetal deberá ser removido debajo de las zapatas y área de construcción.

** Según lo informado por el cliente, se proyecta la colocación de un relleno estructural que varía entre 1.50 m a 2.00 m con respecto a la superficie actual, por lo que recomendamos que el relleno estructural se deberá colocar y compactar al 95% del proctor modificado en capas no mayores de 30 cm, siguiendo las especificaciones del ASTM D2487 grupos GW, GP, GM, SW, SP y SM; o para sub–base o base del R–014 del MOPC–014. Se recomienda que este relleno se coloque cuando se ejecute una de las opciones presentadas anteriormente.

SECCION "VF3-VF3"

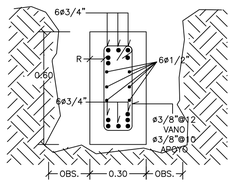
Esc. 1:15



OBS.: EXCAVACION CONSTRUCTIVA, PARA ACOMODAR EL PROCESO CONSTRUCTIVO, Y DEFINIDA POR EL CONTRATISTA CIVIL, EN COMUN ACUERDO CON EL ESTRUCTURALISTA.

SECCION "VF5-VF5"

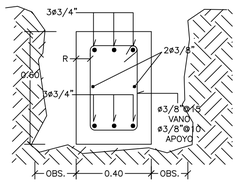
Esc. 1:15



OBS.: EXCAVACION CONSTRUCTIVA, PARA ACOMODAR EL PROCESO CONSTRUCTIVO, Y DEFINIDA POR EL CONTRATISTA CIVIL, EN COMUN ACUERDO CON EL ESTRUCTURALISTA.

SECCION "VF6-VF6"

Esc. 1:15



OBS.: EXCAVACION CONSTRUCTIVA, PARA ACOMODAR EL PROCESO CONSTRUCTIVO, Y DEFINIDA POR EL CONTRATISTA CIVIL, EN COMUN ACUERDO CON EL ESTRUCTURALISTA.

LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



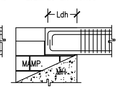
Valores de Ldh en cms.

ø	f'c 210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS



EJEMPLO EN MUROS

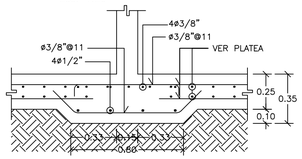


PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
MUROS	OSB. 1	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)
LOSAS HOLLOW	450	270 (Ksi)

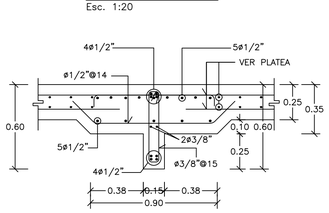
SECCION "1-1"

Esc. 1:20



SECCION "14-14"

Esc. 1:20



DETALLES DE CABEZALEZ DE MUROS

Esc. 1:15

CB-7

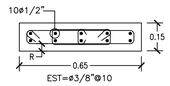


TABLA ARMADO DE ZAPATAS (EDIFICIO 3A Y 9)

ZAPATA	LX (m)	LY (m)	H (m)	INFERIOR ACERO AsX	INFERIOR ACERO AsY	SUPERIOR ACERO AsX	SUPERIOR ACERO AsY
Z14	2.00	2.00	0.45	ø1/2"@15	ø1/2"@10	ø1/2"@15	ø1/2"@15
Z35	2.00	6.50	0.45	ø1/2"@10	ø1/2"@10	ø1/2"@15	ø1/2"@15
Z36	2.50	4.30	0.45	ø3/4"@10	ø3/4"@10	ø3/4"@19	ø3/4"@19

RECUBRIMIENTOS DE BARRAS

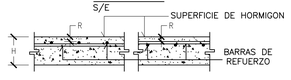
		MUROS LOSAS PAREDES NERVIOS	VIGAS PILARES	CIMIENTOS FUNDACIONES	PIEZAS PREFABRICADAS
1	SUPERFICIES NO EXPUESTAS A AGUA O TIERRA	2	4	-	2
2	SUPERFICIES EN CONTACTO CON AGUA	5	6	6	5
3	HORMIGON VACIADO CONTRA ROCA Y/O RELLENO	7.5	7.5	7.5	7.5

OBSEVACIONES:

1) Entiéndase por recubrimiento la distancia entre la superficie del hormigón y la barra más próxima a la superficie o suelo. (Ver DETALLE 1).

2) En cualquier caso no especificado el recubrimiento debera ser, por lo menos, igual al diámetro de la barra.

DETALLE 1

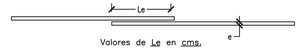


DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ Y GANCHOS "STANDARD HOOKS"



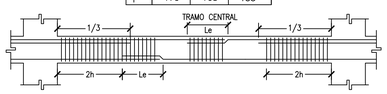
VARILLAS	DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ "D" (cm)	EXTENSION MINIMA (cm)			
	ESTRIBOS	OTROS	a	b	c ESTRIBOS	c OTROS
3/8"	4db=4	6db=6	4db,2.5"=7	6db=6	6db=6	12db=12
1/2"	4db=5	6db=8	4db,2.5"=7	6db=8	6db=8	12db=15
3/4"	–	6db=12	4db,2.5"=8	6db=12	12db=23	12db=23
1"	–	6db=15	4db,2.5"=10	6db=15	12db=30	12db=30

LONG. DE EMPALME EN ELEMENTOS A FLEXION



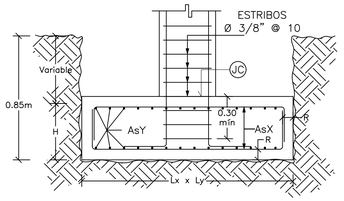
Valores de Le en cms.

ø	f'c fy= 4200 Kg/cm² 100% varillas solapadas 210	240	280
3/8"	55	51	48
1/2"	73	68	63
3/4"	109	102	95
1"	179	165	155



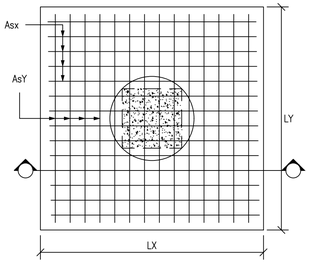
SECCION ZAPATA COLS.

Esc. 1:20



DETALLE ZAPATAS

ESC. 1:40 COLUMNAS



W:\2022\22-143-SQUIRM\Serviaste\ENGENEROS\22\22ENG022.DZG.ASIG.WWS_AgencyTAL-VF v.2022-10-4034E.jpg

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- 2 / 1.20 / 1.20 — INDICA ACOTACION EN METROS. NOMENCLATURA DE EJES; ACOTACION ACUMULADA; ACOTACION A EJES; ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT — INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL — INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL — INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR — ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP — INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA — INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF — INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV — INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- 10 / 000-0 — INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES. INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- 1 / 3401 — INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA. INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- 1 / 3402 — INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES. INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- 10 / 000-0 — INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES. INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- 1 / 000-0 — INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES. INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- 30 — INDICA PENDIENTE.
- 0.00 / 2.10 — INDICA ALTURAS PARA VANOS. INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO. INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES. INDICA NÚMERO DE DETALLE. DET-10 / 3501 — INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- 10 — INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:

DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

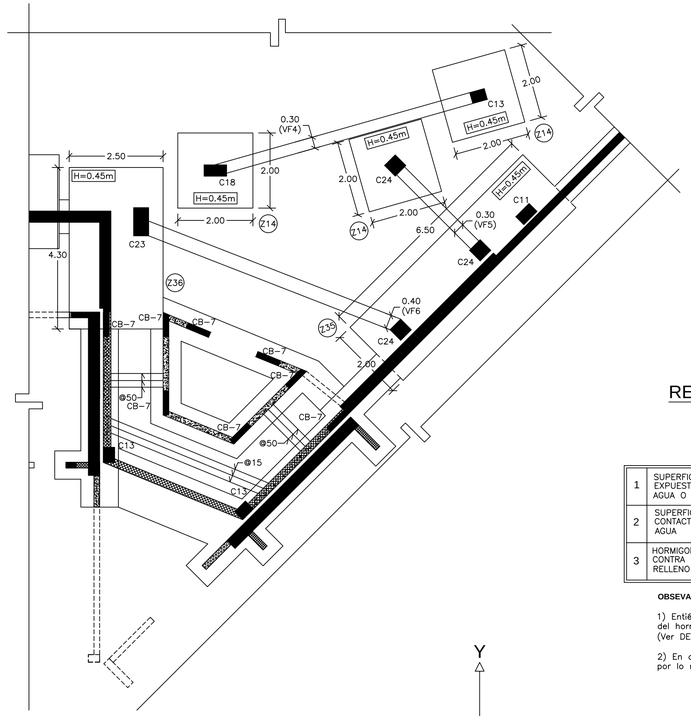
PLANTA ESTRUCTURAL ZAPATAS-LOSA E1 (EDIFICIO 3A y 9)

ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
FILE No. DEL–P–2021–14016
Av. 27 DE FEBRERO, #421
PLAZA DOMINICA, LOCAL 3–C–3
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809–473–4961; FAX: 809–473–4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

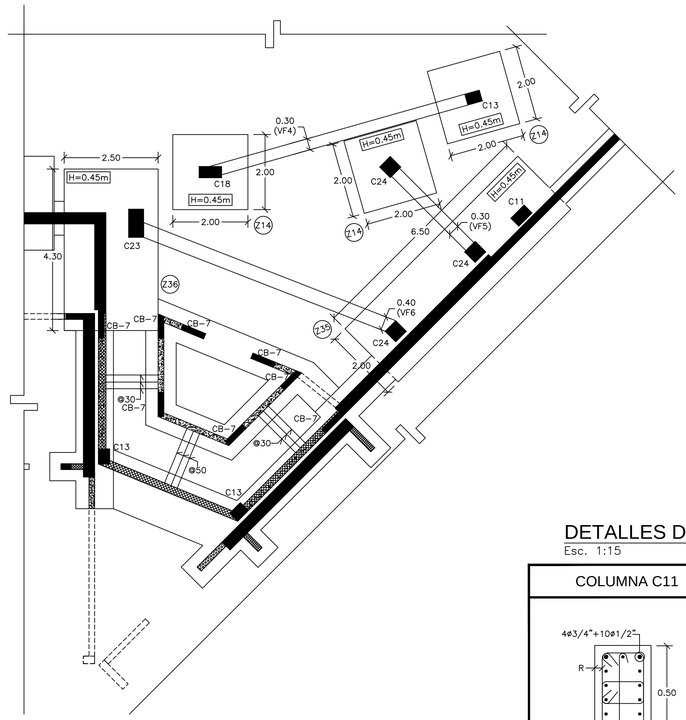
Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	100 (0 1 2 5 8 m)
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA: Autorizado	Fecha de Revisión: 6/5/22
Aprobó Cliente: Cliente	Clave:
Revisión: 01	EST-03

Estos planos han sido hechos para el sitio y uso específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizará y puedes ser contra la ley. © Copyright ARLITY INTERNATIONAL S.R.A.

PLANTA ESTRUCTURAL
ADIC. INF. - (EDIFICIO 3A y 9)
Esc. 1:75



PLANTA ESTRUCTURAL
ADIF. SUP. - (EDIFICIO 3A y 9)
Esc. 1:75



RECUBRIMIENTOS DE BARRAS

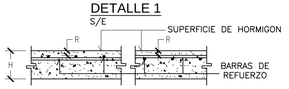
		MUROS LOSAS PAREDES NERVIOS	VIGAS PILARES	CIMIENTOS FUNDACIONES	PIEZAS PREFABRICADAS
1	SUPERFICIES NO EXPUESTAS A AGUA O TIERRA	2	4	-	2
2	SUPERFICIES EN CONTACTO CON AGUA	5	6	6	5
3	HORMIGON VACIADO CONTRA ROCA Y/O RELLENO	7.5	7.5	7.5	7.5

OBSEVACIONES:

1) Entiéndase por recubrimiento la distancia entre la superficie del hormigón y la barra más próxima a la superficie o suelo. (Ver DETALLE 1).

2) En cualquier caso no especificado el recubrimiento debera ser, por lo menos, igual al diámetro de la barra.

DETALLE 1
S/E



PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
MUROS	OSB. 1	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)
LOSAS HOLLOW	450	270 (Ksi)

DETALLES DE COLUMNAS
Esc. 1:15

COLUMNA C11	COLUMNA C13	COLUMNA C18
4ø3/4"+10ø1/2"	4ø3/4"+8ø1/2"	16ø3/4"
R, 0.50, 0.30, EST=ø3/8"@10	R, 0.40, 0.30, EST=ø3/8"@10	R, 0.60, 0.30, EST=ø3/8"@10
COLUMNA C23	**COLUMNA C24**	
16ø3/4"	FUND. @ EO: 12ø3/4"	
R, 0.75, 0.40, EST=ø3/8"@10	R, 0.40, 0.40, EST=ø3/8"@10	
	E1: 4ø3/4"+8ø1/2"	
	R, 0.40, 0.40, EST=ø3/8"@10	

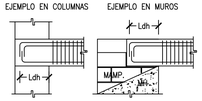
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



Valores de Ldh en cms.

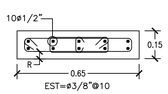
ø \ f'c	fy= 4200 Kg/cm² 210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS EJEMPLO EN MUROS

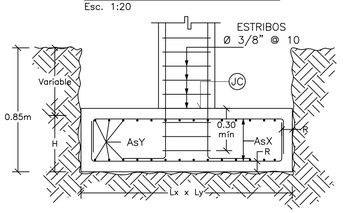


DETALLES DE CABEZALEZ DE MUROS
Esc. 1:15

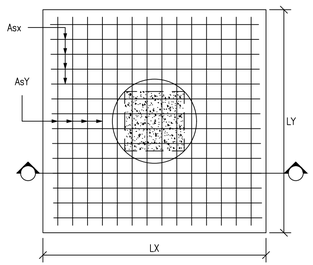
CB-7



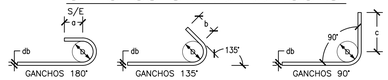
SECCION ZAPATA COLS.
Esc. 1:20



DETALLE ZAPATAS
ESC. 1:40 COLUMNAS

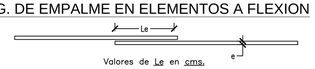


DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ Y GANCHOS "STANDARD HOOKS"



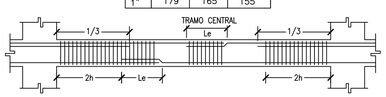
VARILLAS	DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ "D" (cm) ESTRIBOS	OTROS	EXTENSION MINIMA (cm) a	b	c ESTRIBOS	OTROS
3/8"	4db=4	6db=6	4db,2.5"=7	6db=6	6db=6	12db=12
1/2"	4db=5	6db=8	4db,2.5"=7	6db=8	6db=8	12db=15
3/4"	–	6db=12	4db,2.5"=8	6db=12	12db=23	12db=23
1"	–	6db=15	4db,2.5"=10	6db=15	12db=30	12db=30

LONG. DE EMPALME EN ELEMENTOS A FLEXION

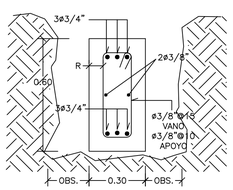


Valores de Le en cms.

ø \ f'c	fy= 4200 Kg/cm² 100% varillas solapadas 210	240	280
3/8"	55	51	48
1/2"	73	68	63
3/4"	109	102	95
1"	179	165	155

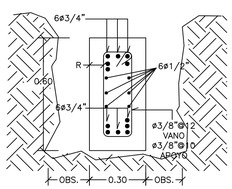


SECCION "VF3-VF3"
Esc. 1:15



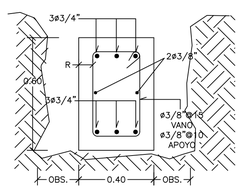
OBS.:
EXCAVACION CONSTRUCTIVA, PARA ACOMODAR EL PROCESO CONSTRUCTIVO, Y DEFINIDA POR EL CONTRATISTA CIVIL, EN COMUN ACUERDO CON EL ESTRUCTURALISTA.

SECCION "VF5-VF5"
Esc. 1:15



OBS.:
EXCAVACION CONSTRUCTIVA, PARA ACOMODAR EL PROCESO CONSTRUCTIVO, Y DEFINIDA POR EL CONTRATISTA CIVIL, EN COMUN ACUERDO CON EL ESTRUCTURALISTA.

SECCION "VF6-VF6"
Esc. 1:15



OBS.:
EXCAVACION CONSTRUCTIVA, PARA ACOMODAR EL PROCESO CONSTRUCTIVO, Y DEFINIDA POR EL CONTRATISTA CIVIL, EN COMUN ACUERDO CON EL ESTRUCTURALISTA.

TABLA ARMADO DE ZAPATAS (EDIFICIO 3A Y 9)

ZAPATA	LX (m)	LY (m)	H (m)	INFERIOR ACERO AsX	INFERIOR ACERO AsY	SUPERIOR ACERO AsX	SUPERIOR ACERO AsY
Z14	2.00	2.00	0.45	ø1/2"@15	ø1/2"@15	ø1/2"@15	ø1/2"@15
Z35	2.00	6.50	0.45	ø1/2"@10	ø1/2"@10	ø1/2"@15	ø1/2"@15
Z36	2.50	4.30	0.45	ø3/4"@10	ø3/4"@10	ø3/4"@19	ø3/4"@19

TABLA ARMADO DE MUROS

ESPESOR (cm)	LEYENDA HATCH EN PLANTA	AsV	AsH
20		Ø1/2"@15	Ø3/8"@25
15		Ø3/8"@30	Ø3/8"@35

ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
RNC No. DEL=P-2021=14016
CALLE 1ra. No. 3, ENSANCHE
PLAZA DOMINGA, LOCAL 3-C-1
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809-473-4967; FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

W12022(0-LAS-IGLWebServiceWMSENERGOS)(1)(EDIFICIO)(3,9)(EJES,ACEJAS,NIVEL_Agencia)76.tif-LOGO-403445.png

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES (INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA (INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES. (INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES. (INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES. (INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS (INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO / INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO)
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES. (INDICA NÚMERO DE DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:

DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

PLANTA ESTRUCTURAL ZAPATAS-LOSA E1 (EDIFICIO 3A y 9)

Arq. Carlos Aguilar GVA — CODELPA Propietario

Escala: 1:100

Elaboró: G.B Etapa: Estado de proyecto

Revisó GVA: Verificador No. de Proyecto: 0001

Aprobó GVA: Autorizado Fecha de Revisión: 6/5/22

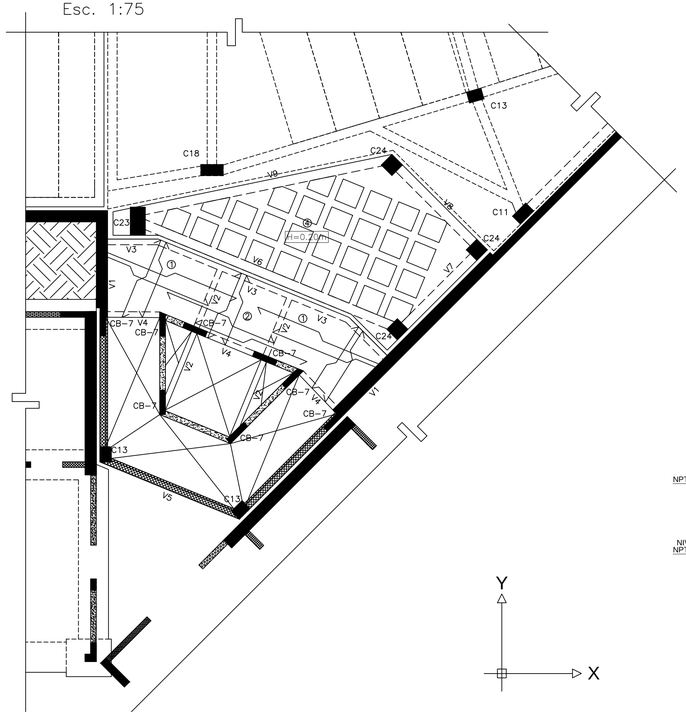
Aprobó Cliente: Cliente Clave:

Revisión: 01

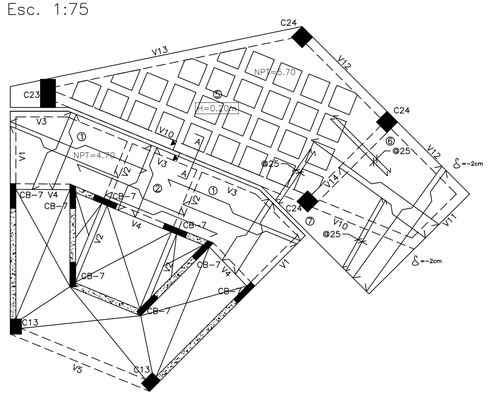
EST-04

Este plano fue hecho para el uso y solo especifico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos o ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright ATLITY INTERNATIONAL S.R.A.

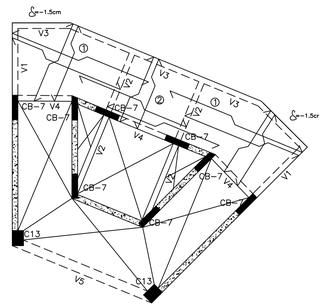
PLANTA ESTRUCTURAL
LOSA E1- (EDIFICIO 3A y 9)
Esc. 1:75



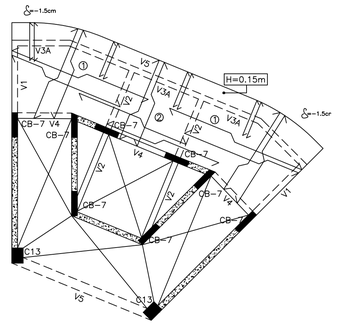
PLANTA ESTRUCTURAL
LOSA E2 - (EDIFICIO 3A y 9)
Esc. 1:75



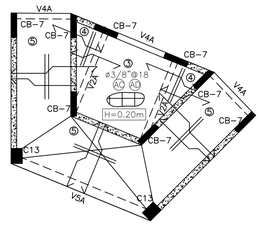
PLANTA ESTRUCTURAL
LOSA E3@E5 - (EDIFICIO 3A)
Esc. 1:75



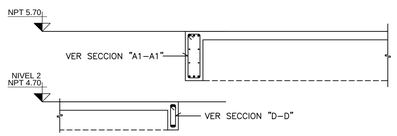
PLANTA ESTRUCTURAL
LOSA TECHO - (EDIFICIO 3A)
Esc. 1:75



PLANTA ESTRUCTURAL
LOSA CUB. - (EDIFICIO 3A)
Esc. 1:75



DETALLE "A"
Esc. 1:40



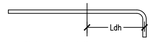
NOTA LOSAS ALIGERADAS

1.-	Losas Aligeradas con Bovedillas de poliestireno expandido de Alta Densidad.
2.-	Espesor general de losas es de 0.20m. S.I.C.
3.-	Diámetro de Barras en nervios es de ø 1/2" pulgadas, excepto indicación contraria (Ver Tabla Asignación Armado de Nervios).
4.-	Ancho de Nervios es de 0.20 m. y espaciado cada 0.60m. en ambas direcciónes.
5.-	Diámetro refuerzo Adicional Negativo ø1/2"@12 S.I.C.
6.-	Losas no aligeradas espesor H=0.12m Acero no indicado ø3/8"@25

LEYENDA LOSAS ALIGERADAS

SL	Numero de Losas
Ln	Longitud libre de la losa en X y/o Y.
Lx‖,J	Ancho franja extrema losa dirección X.
Ly‖,J	Ancho franja extrema losa dirección Y.
LxV	Ancho franja central en la dirección X.
LyV	Ancho franja central en la dirección X.
Asx‖,J	Número de barras de refuerzo en vigas extremos en dirección X.
Asy‖,J	Número de barras de refuerzo en vigas extremos en dirección Y.
AsxV	Número de barras de refuerzo en vigas centrales en dirección X.
AsyV	Número de barras de refuerzo en vigas centrales en dirección Y.

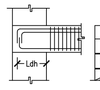
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



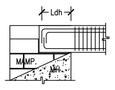
Valores de Ldh en cms.

f'c	fy= 4200 Kg/cm²		
ø	210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS



EJEMPLO EN MUROS

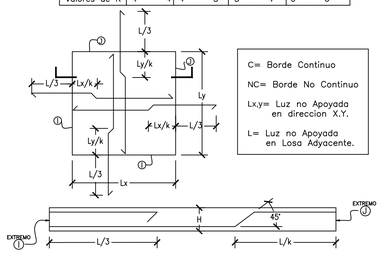


PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
MUROS	OSB. 1	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)
LOSAS HOLLOW	450	270 (Ksi)

DETALLE Y LEVANTAMIENTO
DE REFUERZO EN LOSAS

Valores de K	①c - ②C	①C - ②N C	①N C - ②C	①C - ②N C	①N C - ②N C
	4 – 4	4 – 5	5 – 4	6 – 6	



C= Borde Continuo

NC= Borde No Continuo

Lx,y= Luz no Apoyada en direccion X,Y.

L= Luz no Apoyada en Losa Adyacente.

NOTAS DE LOSAS

1	Espesor de las losas 0.12m excepto indicacion contraria.
2	Diámetro de barras es dado en pulgadas y sera ø 3/8" excepto indicación contraria.
3	Separación de barras dado en cms.
4	Refuerzo de temperatura es ø 3/8" @ 28.
5	Acero no Señalado es ø 3/8" @ 25.
6	Adicionales no Señalado es ø 3/8" @ 50.
7	Espesor de muros 0.20/0.15 m.
8	4Longitud de Empalme será ø 3/8" Le= 40 cms. ø 1/2" Le= 56 cms.

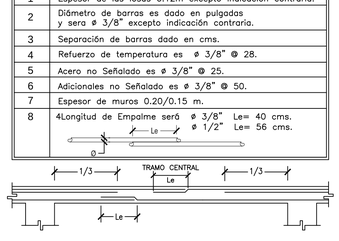
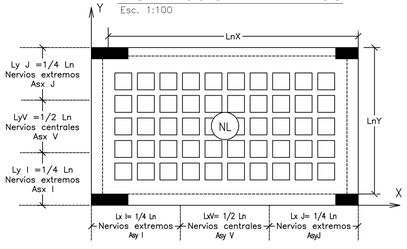


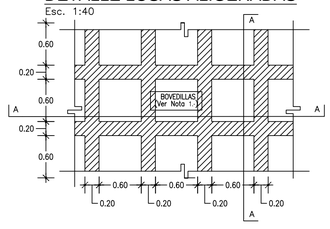
TABLA ARMADO DE MUROS

ESPESOR (cm)	LEYENDA HATCH EN PLANTA	AsV	AsH
20		ø1/2"@15	ø3/8"@25
15		ø3/8"@30	ø3/8"@35

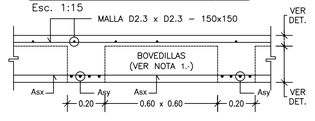
DISTRIBUCION DE NERVIOS
Esc. 1:100



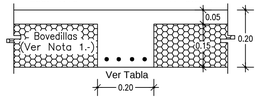
DETALLE LOSAS ALIGERADAS
Esc. 1:40



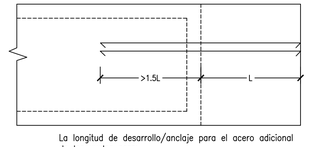
SECCION BOVEDILLAS (A-A)
Esc. 1:15



DETALLE DE NERVIOS
Esc. 1:10 H=0.20m

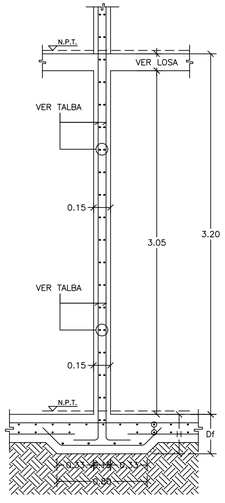


ARMADURA ADICIONAL DE VUELO

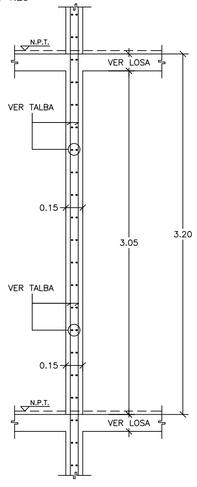


La longitud de desarrollo/anclaje para el acero adicional de los vuelos sera:
a) La 1.5 veces la longitud del vuelo.

SECCION TIPICA ARMADO MURO - E1
Esc. 1:25



SECCION TIPICA ARMADO MURO - E2@TECHO
Esc. 1:25



DET. SECCION ZONA SOLIDA LOSAS
Esc. 1:20

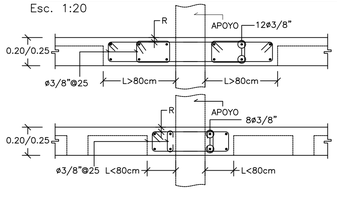
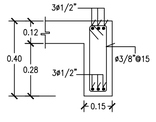


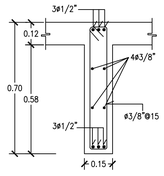
TABLA ACERO EN NERVIOS "LOSA E1"

NL	NERVIOS EN X-X			NERVIOS EN Y-Y		
	Asi	Av	Asj	Asi	Av	Asj
4	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"
5	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"	2ø1/2"+1ø3/8"

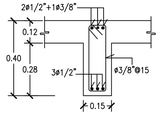
DETALLE "DL1"
Esc. 1:15



DETALLE "DT1"
Esc. 1:15



DETALLE "DT2"
Esc. 1:15



ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
FILE No: DEI-IP-2021-14018
AV. 27 DE FEBRERO #421
PLAZA DOMINGA, LOCAL 2-C-3
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809-473-4967, FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT: INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL: INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL: INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR: ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP: INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA: INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF: INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV: INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES
  - INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA
  - INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES.
  - INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES.
  - INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES.
  - INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS
  - INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO
  - INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES.
  - INDICA NÚMERO DE DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:

DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

PLANTA ESTRUCTURAL LOSAS (EDIFICIO 3A y 9)

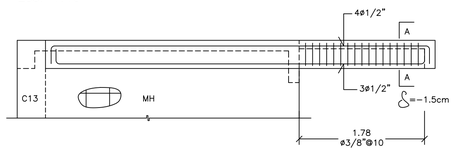
Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	100
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA: Autorizado	Fecha de Revisión: 6/5/22
Aprobó Cliente: Cliente	Clave:
Revisión: 01	EST-05

Este plano fue hecho para el sitio y uso específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright

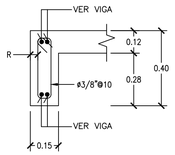
DETALLES DE VIGAS

ESCALA INDICADA

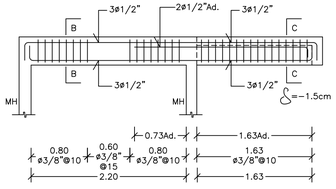
DETALLE VIGA "V1"
Esc. 1:40



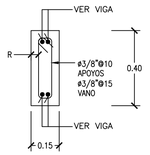
SECCION "A-A"
Esc. 1:15



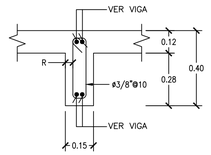
DETALLE VIGA "V2"
Esc. 1:40



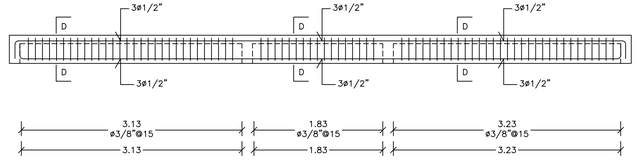
SECCION "B-B"
Esc. 1:15



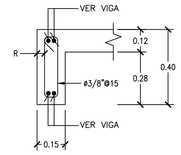
SECCION "C-C"
Esc. 1:15



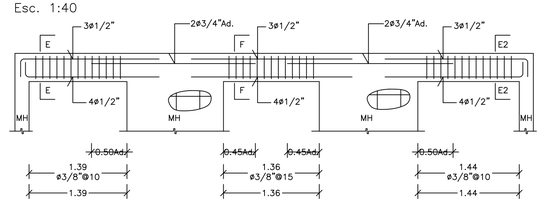
DETALLE VIGA "V3"
Esc. 1:40



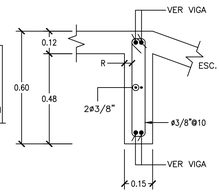
SECCION "D-D"
Esc. 1:15



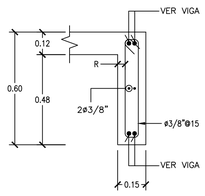
DETALLE VIGA "V4"
Esc. 1:40



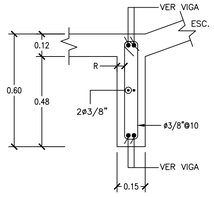
SECCION "E-E"
Esc. 1:15



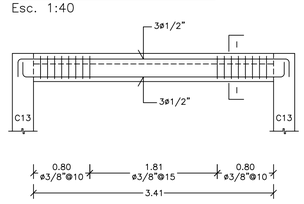
SECCION "F-F"
Esc. 1:15



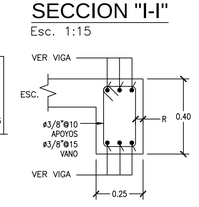
SECCION "E2-E2"
Esc. 1:15



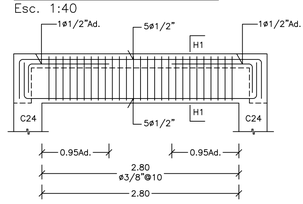
DETALLE VIGA "V5"
Esc. 1:40



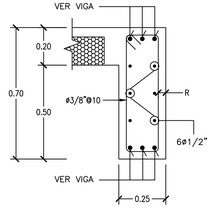
SECCION "I-I"
Esc. 1:15



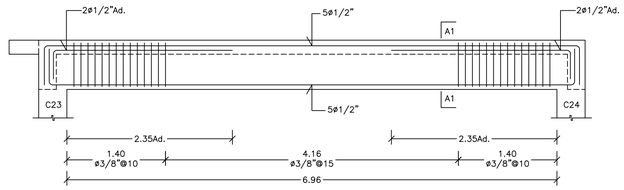
DETALLE VIGA "V8"
Esc. 1:40



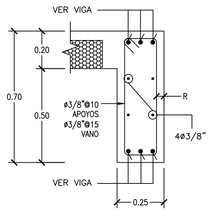
SECCION "H1-H1"
Esc. 1:15



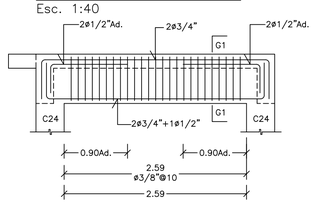
DETALLE VIGA "V6"
Esc. 1:40



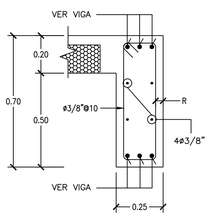
SECCION "A1-A1"
Esc. 1:15



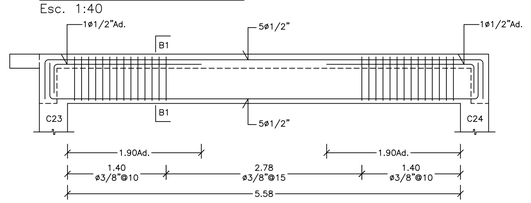
DETALLE VIGA "V7"
Esc. 1:40



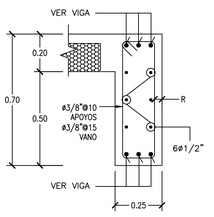
SECCION "G1-G1"
Esc. 1:15



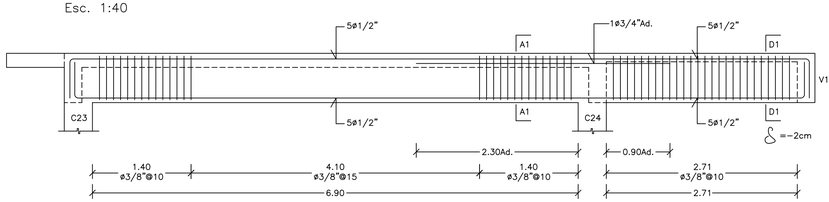
DETALLE VIGA "V9"
Esc. 1:40



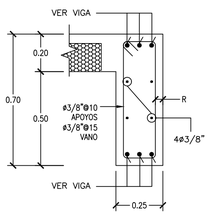
SECCION "B1-B1"
Esc. 1:15



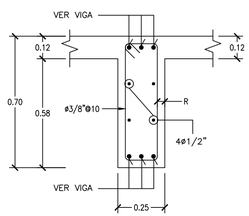
DETALLE VIGA "V10"
Esc. 1:40



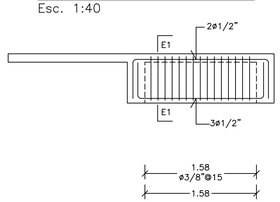
SECCION "A1-A1"
Esc. 1:15



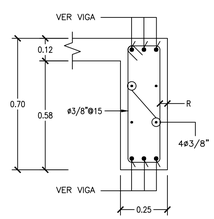
SECCION "D1-D1"
Esc. 1:15



DETALLE VIGA "V11"
Esc. 1:40



SECCION "E1-E1"
Esc. 1:15



ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
PUI No. 01-r-2021-14016
AV. 27 DE FEBRERO, #43
PLAZA COMERCIAL LOS 3-C-3
LOCAL 2, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL. 809-473-4961, FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

M:\E18\E18 LAS IGLARAS\entrada\ARQ\NEROS\21102DNN02\21102BLASIO.dwg, AgenciaZNL-VP, LUCIO 4/23/MB.jpg

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES
  - INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA
  - INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES.
  - INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES.
  - INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES.
  - INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS
  - INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO
  - INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES.
  - INDICA NÚMERO DE DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:

DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

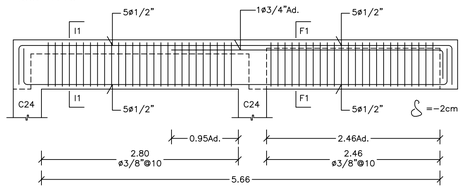
CONTIENE

DETALLES DE VIGAS (EDIFICIO 3A y 9)

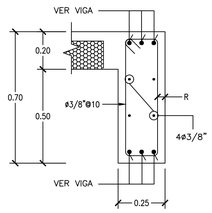
Arq. Carlos Aguilar	*GVA*		*CODELPA* *Propietario*
Escala:			100
0	1	2	5 8 m
Elaboró:	G.B	*Etapa:*	Estado de proyecto
Revisó GVA:	Verificador	*No. de Proyecto:*	0001
Aprobó GVA:	Autorizado	*Fecha de Revisión:*	6/5/22
Aprobó Cliente:	Cliente	*Clave:*	
Revisión:	*01*		EST-06

Este plano fue hecho para el sitio y uso específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright APLLITY INTERNATIONAL S.A.

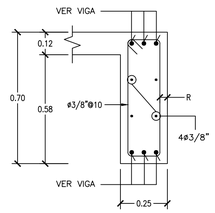
DETALLE VIGA "V12"
Esc. 1:40



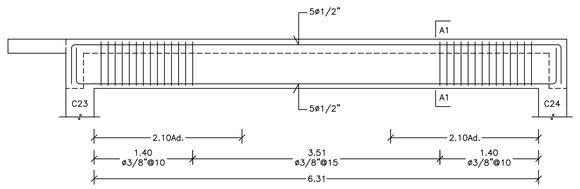
SECCION "I1-I1"
Esc. 1:15



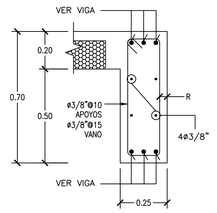
SECCION "F1-F1"
Esc. 1:15



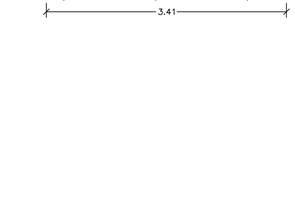
DETALLE VIGA "13"
Esc. 1:40



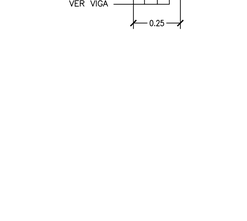
SECCION "A1-A1"
Esc. 1:15



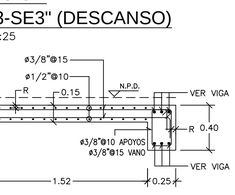
DETALLE VIGA "V14"
Esc. 1:40



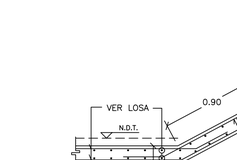
SECCION "C1-C1"
Esc. 1:15



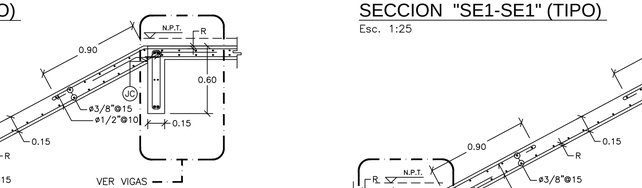
DETALLE VIGA "V2A"
Esc. 1:40



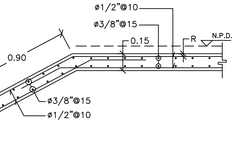
SECCION "K-K"
Esc. 1:15



DETALLE VIGA "V3A"
Esc. 1:40



SECCION "D2-D2"
Esc. 1:15

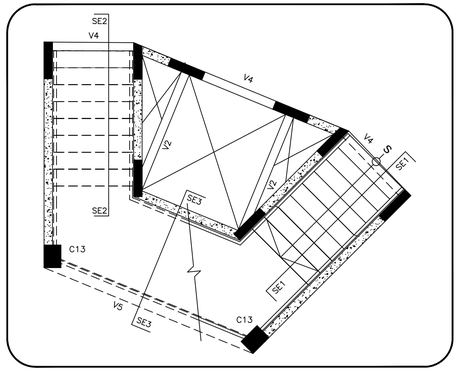


DETALLE VIGA "V4A"
Esc. 1:40

SECCION "G-G"
Esc. 1:15

SECCION "H-H"
Esc. 1:15

PLANTA ESCALERA (EDIFICIO 3A)
Esc. 1:50



SECCION "SE1-SE1" (INICIO)
Esc. 1:25

DETALLE VIGA "V5A"
Esc. 1:40

SECCION "J-J"
Esc. 1:15

SECCION "SE3-SE3" (DESCANSO)
Esc. 1:25

SECCION "SE2-SE2" (TIPO)
Esc. 1:25

SECCION "SE1-SE1" (TIPO)
Esc. 1:25

ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
RNC No. DEL-P-2021-14016
CALLE 1ra. No. 3 ESQ. 2da.
PLAZA DOMINICA, LOCAL 3-C-1
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809-473-4961; FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

M:\E\SE\3\ LAS IGLARAS\archivos\dwg\ENERO\2021\20ENERO\2120ELAS\SEGUARAS_AgenciaZNL-VF-LOCO3-4D1WE.png

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES (10 / 000-0) — INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA. (1 / 3401) — INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES. (1 / 3402) — INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES. (10 / 000-0) — INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES. (1 / 000-0) — INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA PENDIENTE.
- 0.00 / 2.10 INDICA ALTURAS PARA VANOS — INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO; INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES. (DET-10 / 3501) — INDICA NÚMERO DE DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- 10 INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:

DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

DETALLES DE VIGAS (EDIFICIO 3A y 9)

Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	100
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA: Autorizado	Fecha de Revisión: 6/5/22
Aprobó Cliente: Cliente	Clave:
Revisión: 01	EST-07

Este plano fue hecho para el sitio y solo especifico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autoriza y pueden ser contra la ley. © Copyright ATLITY INTERNATIONAL S.R.A.

PLANTA ESTRUCTURAL ZAPATA - (EDIFICIO 7)

Esc. 1:75

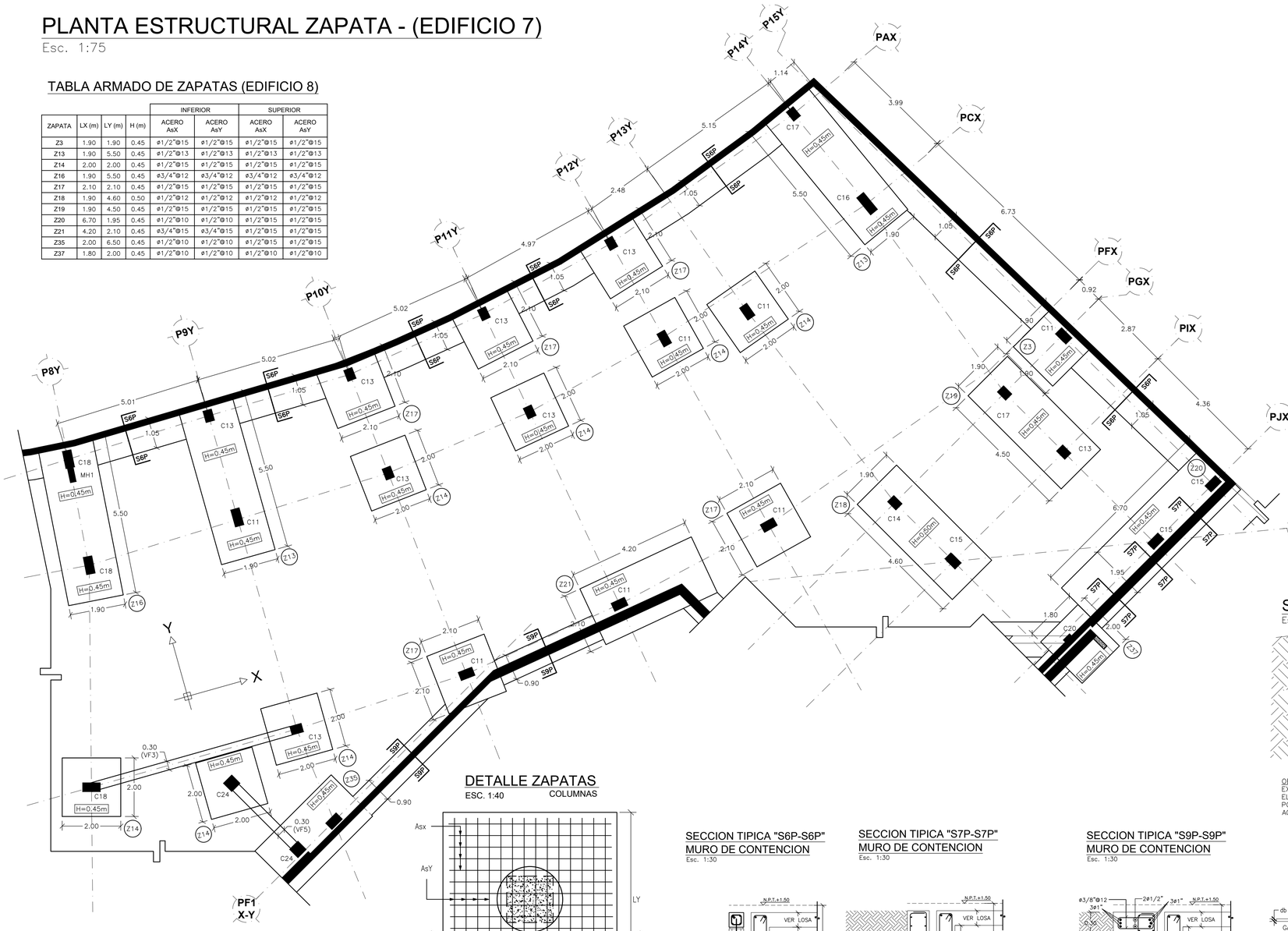


TABLA ARMADO DE ZAPATAS (EDIFICIO 8)

ZAPATA	LX (m)	LY (m)	H (m)	INFERIOR		SUPERIOR	
				ACERO AsX	ACERO AsY	ACERO AsX	ACERO AsY
Z3	1.90	1.90	0.45	ø1/2"@15	ø1/2"@15	ø1/2"@15	ø1/2"@15
Z13	1.90	5.50	0.45	ø1/2"@13	ø1/2"@13	ø1/2"@13	ø1/2"@13
Z14	2.00	2.00	0.45	ø1/2"@15	ø1/2"@15	ø1/2"@15	ø1/2"@15
Z16	1.90	5.50	0.45	ø3/4"@12	ø3/4"@12	ø3/4"@12	ø3/4"@12
Z17	2.10	2.10	0.45	ø1/2"@15	ø1/2"@15	ø1/2"@15	ø1/2"@15
Z18	1.90	4.60	0.50	ø1/2"@12	ø1/2"@12	ø1/2"@12	ø1/2"@12
Z19	1.90	4.50	0.45	ø1/2"@15	ø1/2"@15	ø1/2"@15	ø1/2"@15
Z20	6.70	1.95	0.45	ø1/2"@10	ø1/2"@10	ø1/2"@15	ø1/2"@15
Z21	4.20	2.10	0.45	ø3/4"@15	ø3/4"@15	ø1/2"@15	ø1/2"@15
Z35	2.00	6.50	0.45	ø1/2"@10	ø1/2"@10	ø1/2"@15	ø1/2"@15
Z37	1.80	2.00	0.45	ø1/2"@10	ø1/2"@10	ø1/2"@15	ø1/2"@15

RECUBRIMIENTOS DE BARRAS

		MUROS LOSAS PAREDES NERVIOS	VIGAS PILARES	CIMIENTOS FUNDACIONES	PIEZAS PREFABRICADAS
1	SUPERFICIES NO EXPUESTAS A AGUA O TIERRA	2	4	-	2
2	SUPERFICIES EN CONTACTO CON AGUA	5	6	6	5
3	HORMIGON VACIADO CONTRA ROCA Y/O RELLENO	7.5	7.5	7.5	7.5

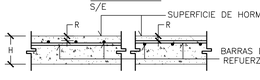
OBSEVACIONES:

1) Entiéndase por recubrimiento la distancia entre la superficie del hormigón y la barra más próxima a la superficie o suelo. (Ver DETALLE 1).

2) En cualquier caso no especificado el recubrimiento debera ser, por lo menos, igual al diámetro de la barra.

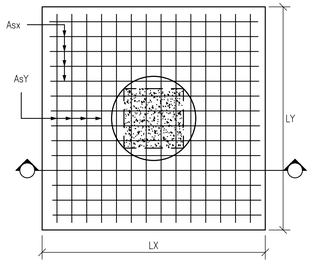
DETALLE 1

S/E



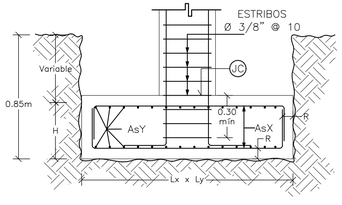
DETALLE ZAPATAS

ESC. 1:40 COLUMNAS



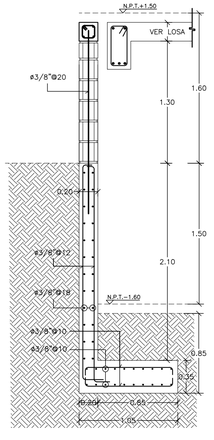
SECCION ZAPATA COLS.

Esc. 1:20



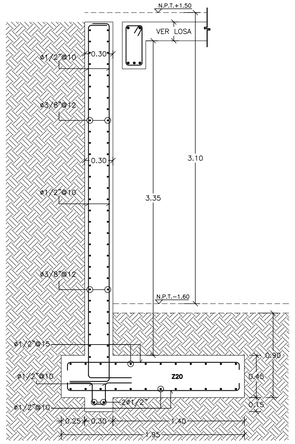
SECCION TIPICA "S6P-S6P" MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30



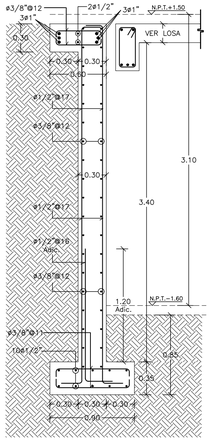
SECCION TIPICA "S7P-S7P" MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30



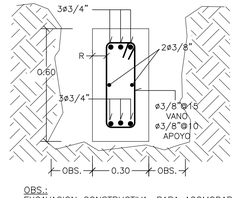
SECCION TIPICA "S9P-S9P" MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30



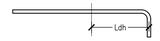
SECCION "VF3-VF3"

Esc. 1:15



OBS.:
EXCAVACION CONSTRUCTIVA, PARA ACOMODAR EL PROCESO CONSTRUCTIVO, Y DEFINIDA POR EL CONTRATISTA CIVIL, EN COMUN ACUERDO CON EL ESTRUCTURALISTA.

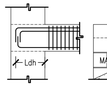
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



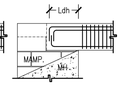
Valores de Ldh en cms.

ø	f'c 210	fy= 4200 Kg/cm² 240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS



EJEMPLO EN MUROS



PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
MUROS	OSB. 1	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)
LOSAS HOLLOW	450	270 (Ksi)

LEYENDA

ASI,J	REF. MURO DE EXTREMO
ASV	REF. DE MURO DISTRIBUIDO VERTICAL
ASH	REF. MURO HORIZONTAL
C	COLUMNA
ESC.	ESCALA
S/E	SIN ESCALA
D	DINTEL
DE	DINTEL ESTRUCTURAL
MM	MURO DE MAMPOSTERIA
MH	MURO DE HORMIGON
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.P.D.	NIVEL DE PISO DESCANSO
I	BARRA INFERIOR
V	VIGA
S	BARRA SUPERIOR
R	RECUBRIMIENTO
Z	ZAPATA
Ⓐ	EJE DE REFERENCIA
JC	JUNTA DE CONSTRUCCION
JE	JUNTA DE EXPANSION
WS	FRENO DE AGUA (Water Stop)
AC	ARMADURA EN AMBAS CARAS (SUP., INF.)
AD	ARMADURA DE DOS DIRECCIONES
Ø	DIAMETRO DE LA BARRA
	PERFIL DE CORTE EN ROCA
	MURO DE BLOCKS 0.20m
	MURO DE BLOCKS 0.15m
	MURO DE HORMIGON
	PERFIL EN RELLENO
	EJES DE SIMETRIA
⊕	ACERO ADICIONAL POSITIVO
⊖	ACERO ADICIONAL NEGATIVO

NOTAS:

1.–La separación de barras estén dadas en cms.
Los diametros de barras están dados en pulgadas.

2.– El esfuerzo Permisible 3.00 Kg/Cm2 (Ver estudio).

3.– La Profundidad de Excavación General será de: 0.85m.

4.– Platea: 0.30m.
En ningún caso dicha profundidad sera menor que el peralte total bruto de la placa.

5.– La dirección del Refuerzo primero a colocar, corresponde al Asignado con menor Espaciamiento.

RECOMENDACIONES MECANICA DE SUELOS

Debido a la presencia de la anomalía en el S–4, recomendamos que no se descarte la presencia de otras anomalías en el resto de la zona. Por lo tanto, aparte de aplicar el método observacional al momento de la excavación de las fundaciones, recomendamos una de las siguientes opciones:

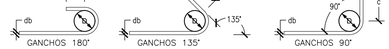
1. Realizar una campaña de inyección con una lechada de alta movilidad en la huella del sistema de fundación mediante arreglos a una separación de 1 metro centro a centro en caso de zapatas aisladas/corridas y 3 metros centro a centro en caso de platea. Este arreglo deberá realizarse desde el centro de la fundación y deberá extenderse hacia afuera a por lo menos dos (2) veces el ancho de la misma en caso de aisladas/corridas y dos (2) metros en caso de platea. Por otro lado, el tratamiento deberá realizarse a una profundidad no mayor de 5 metros con dos etapas de 2.5 metros y una presión de inyección en la etapa superior de no más de 30 PSI.

2.Ejecutar sondeos cada 25 m2 en el caso de la platea y ejecutar sondeos aleatorios a por lo menos el 40% de los apoyos de los pórticos para descartar la presencia de anomalías en los primeros 5 metros. En caso de encontrar una cavidad subterránea (primeros tres metros), estas deberán ser tratadas mediante las "Especificaciones de tratamiento de dolinas" (Ver anexo VIII, Sección C) o mediante inyección en caso de que se encuentren a una profundidad mayor.

** Todo material suelto y/o capa vegetal deberá ser removido debajo de las zapatas y área de construcción.

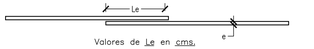
** Según lo informado por el cliente, se proyecta la colocación de un relleno estructural que varía entre 1.50 m a 2.00 m con respecto a la superficie actual, por lo que recomendamos que el relleno estructural se deberá colocar y compactar al 95% del proctor modificado en capas no mayores de 30 cm, siguiendo las especificaciones del ASTM D2487 grupos GW, GP, GM, SW, SP y SM; o para sub–base o base del R–014 del MOPC–014. Se recomienda que este relleno se coloque cuando se ejecute una de las opciones presentadas anteriormente.

DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ Y GANCHOS "STANDARD HOOKS"



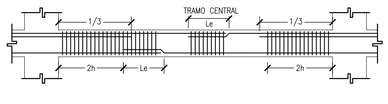
VARILLAS	DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ "D" (cm)		EXTENSION MINIMA (cm)			
	ESTRIBOS	OTROS	a	b	c ESTRIBOS	c OTROS
3/8"	4db=4	6db=6	4db,2.5"=7	6db=6	6db=6	12db=12
1/2"	4db=5	6db=8	4db,2.5"=7	6db=8	6db=8	12db=15
3/4"	–	6db=12	4db,2.5"=8	6db=12	12db=23	12db=23
1"	–	6db=15	4db,2.5"=10	6db=15	12db=30	12db=30

LONG. DE EMPALME EN ELEMENTOS A FLEXION



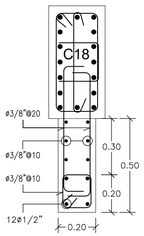
Valores de Le en cms.

ø	fy= 4200 Kg/cm² 100% varillas solapadas 210	240	280
3/8"	55	51	48
1/2"	73	68	63
3/4"	109	102	95
1"	179	165	155



DETALLE "MH1"

Esc. 1:15



ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
FILE No: DEL–P–2021–14016
AV. 27 DE FEBRERO No. 3–C–3
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809–472–4961; FAX: 809–472–4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES (10 / 000-0): INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA (1 / 3401): INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES. (1 / 3402): INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES (10 / 000-0): INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES. (1 / 000-0): INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA PENDIENTE. (30)
- INDICA ALTURAS PARA VANOS (0.00 / 2.10): INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO. INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES. (DET-10 / 3501): INDICA NÚMERO DE DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- (10) INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:

DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

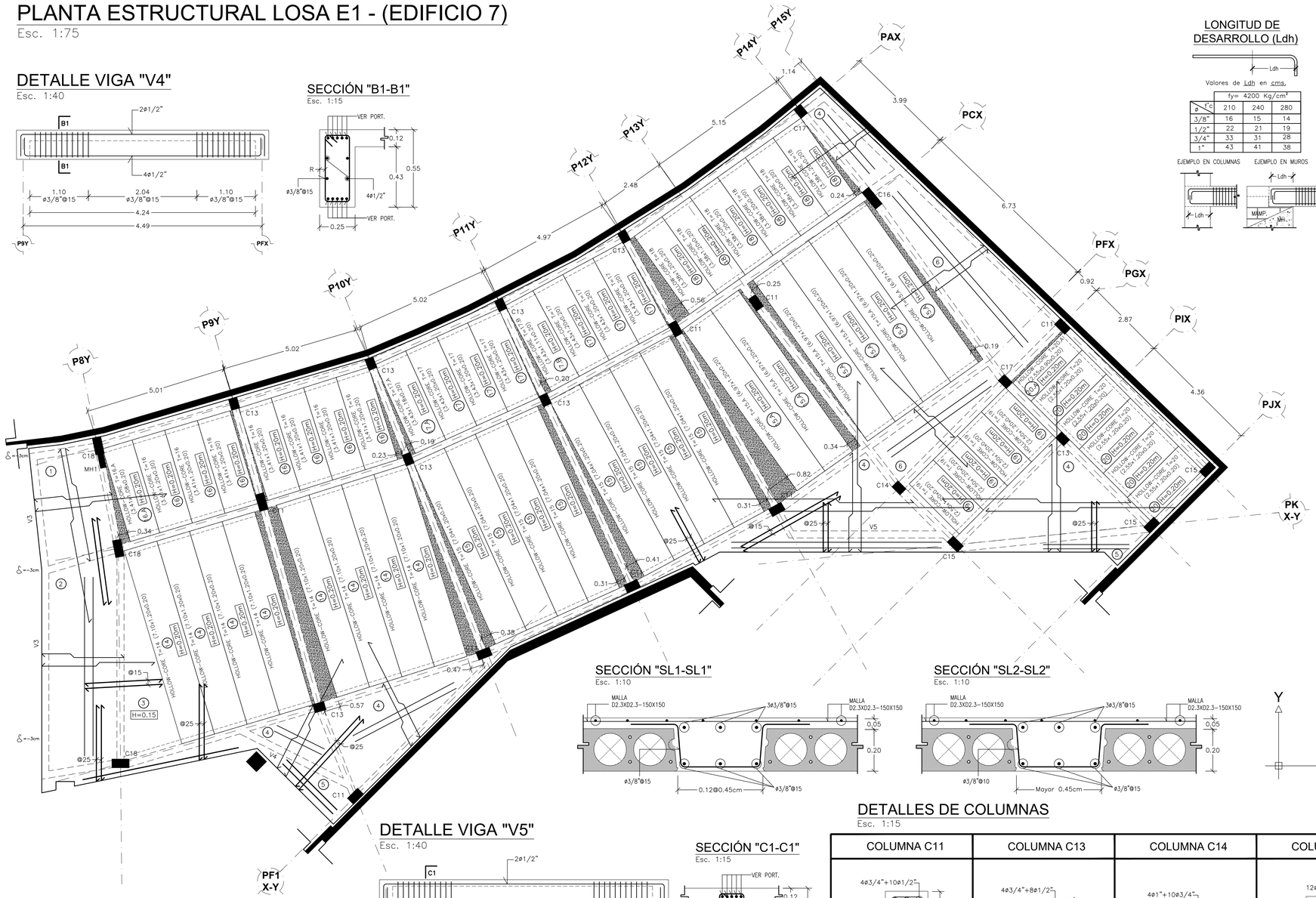
PLANTA ESTRUCTURAL ZAPATAS (EDIFICIO 7)

Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	100
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA: Autorizado	Fecha de Revisión: 9/5/22
Aprobó Cliente: Cliente	Clave:
Revisión: 01	EST-03

Este plano fue hecho para el sitio y uso especifico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright UTILITY INTERNATIONAL S.R.A.

PLANTA ESTRUCTURAL LOSA E1 - (EDIFICIO 7)

Esc. 1:75



DETALLE VIGA "V4"

Esc. 1:40

SECCIÓN "B1-B1"

Esc. 1:15

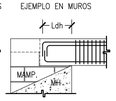
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)

Valores de Ldh en cms.

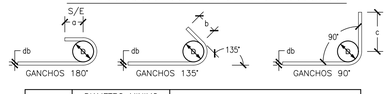
ø \ f'c	fy= 4200 Kg/cm² 210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS

EJEMPLO EN MUROS

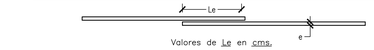


DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ Y GANCHOS "STANDARD HOOKS"



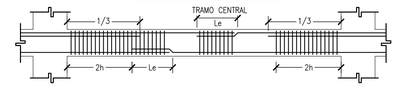
VARILLAS	DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ "D" (cm) ESTRIBOS	OTROS	EXTENSION MINIMA (cm) a	b	c ESTRIBOS	OTROS
3/8"	4db=4	6db=6	4db,2.5"=7	6db=6	6db=6	12db=12
1/2"	4db=5	6db=8	4db,2.5"=7	6db=8	6db=8	12db=15
3/4"	–	6db=12	4db,2.5"=8	6db=12	12db=23	12db=23
1"	–	6db=15	4db,2.5"=10	6db=15	12db=30	12db=30

LONG. DE EMPALME EN ELEMENTOS A FLEXION



Valores de Le en cms.

ø \ f'c	fy= 4200 Kg/cm² 100% varillas solapadas 210	240	280
3/8"	55	51	48
1/2"	73	68	63
3/4"	109	102	95
1"	179	165	155



RECUBRIMIENTOS DE BARRAS

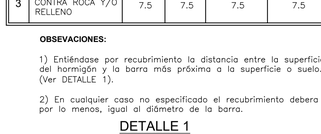
		MUROS LOSAS PAREDES NERVIOS	VIGAS PILARES	CIMIENTOS FUNDACIONES	PIEZAS PREFABRICADAS
1	SUPERFICIES NO EXPUESTAS A AGUA O TIERRA	2	4	-	2
2	SUPERFICIES EN CONTACTO CON AGUA	5	6	6	5
3	HORMIGON VACIADO CONTRA ROCA Y/O RELLENO	7.5	7.5	7.5	7.5

OBSEVACIONES:

1) Entiéndase por recubrimiento la distancia entre la superficie del hormigón y la barra más próxima a la superficie o suelo. (Ver DETALLE 1).

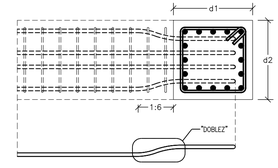
2) En cualquier caso no especificado el recubrimiento debera ser, por lo menos, igual al diámetro de la barra.

DETALLE 1



DETALLE TIPICO ENCUENTRO VIGA - COLUMNA

NO ESCALA VISTA EN PLANTA



NOTA:
EL ACERO LONGITUDINAL DE LAS VIGAS DEBE DE QUEDAR CONFINADO DENTRO DEL ARMADO DE LA COLUMNAS. HACER "DOBLEZ" A 1:6 DEL ENCUENTRO CON LA COLUMNA.

PROPIEDADES DE MATERIALES

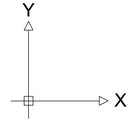
	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
MUROS OSB. 1	240	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)
LOSAS HOLLOW	450	270 (Ksi)

SECCIÓN "SL1-SL1"

Esc. 1:10

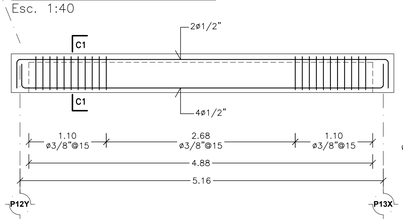
SECCIÓN "SL2-SL2"

Esc. 1:10



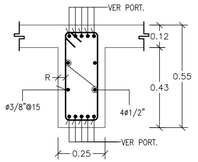
DETALLE VIGA "V5"

Esc. 1:40



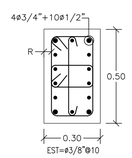
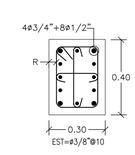
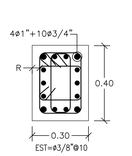
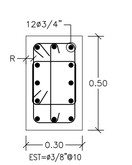
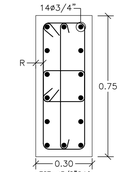
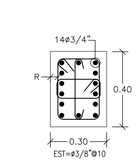
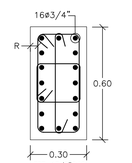
SECCIÓN "C1-C1"

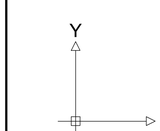
Esc. 1:15



DETALLES DE COLUMNAS

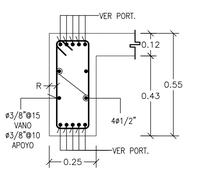
Esc. 1:15

COLUMNA C11	COLUMNA C13	COLUMNA C14	COLUMNA C15
			
COLUMNA C16	**COLUMNA C17**	**COLUMNA C18**	
			



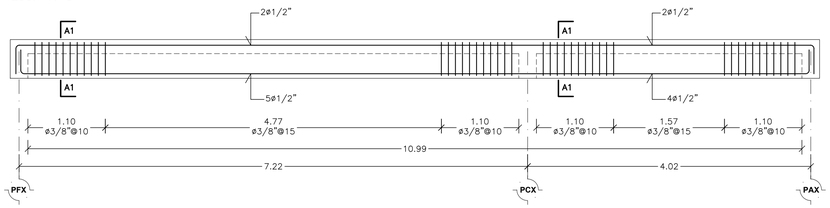
SECCIÓN "A1-A1"

Esc. 1:15



DETALLE VIGA "V3"

Esc. 1:40



ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
FILE No: DEL-P-2021-14016
AV. 27 DE FEBRERO #421
PLAZA COMERCIAL MULTI-3
D.N. VALDESIA, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809-473-4961; FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

M:\210119 LAS IGUANAS\arcwork\INGENIERO\2111\02\DWG\2111020LASIGUANAS_AgenciaDNLAP-LOGO3-407x540.png

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES (10 / 000-0): INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA (1 / 3401): INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES. (1 / 3402): INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES (10 / 000-0): INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES. (1 / 000-0): INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA PENDIENTE. (30)
- INDICA ALTURAS PARA VANOS (0.00 / 2.10): INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO. INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES. (DET-10 / 3501): INDICA NÚMERO DE DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- (10) INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:

DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

PLANTA ESTRUCTURAL LOSAS (EDIFICIO 7)

Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	1:100
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA: Autorizado	Fecha de Revisión: 9/5/22
Aprobó Cliente: Cliente	Clave:
Revisión: 01	EST-04

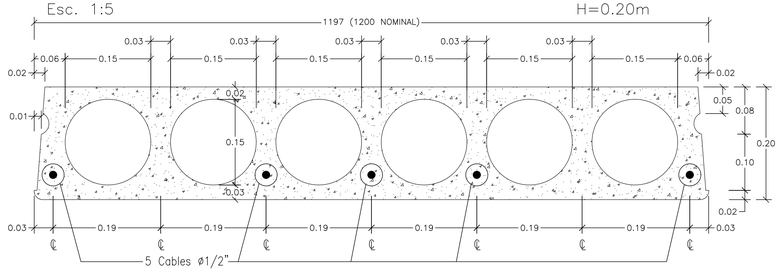
Este plano fue hecho para el uso y uso especifico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright APILITY INTERNATIONAL S.A.

DETALLE DE HOLLOW CORE

ESCALA INDICADA

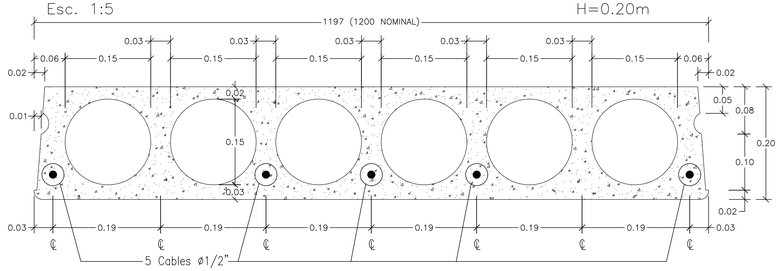
SECCION HOLLOW CORE - TIPO 14 (1.20X7.10)

Esc. 1:5 H=0.20m



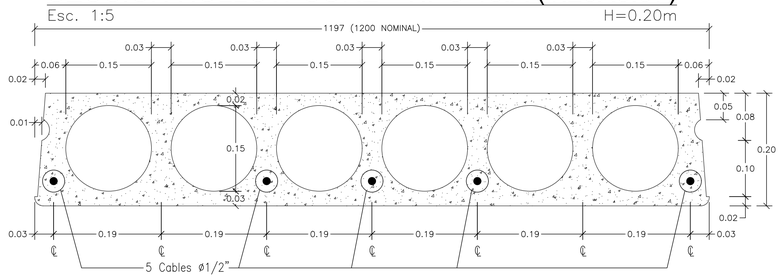
SECCION HOLLOW CORE - TIPO 15 (1.20X7.04)

Esc. 1:5 H=0.20m



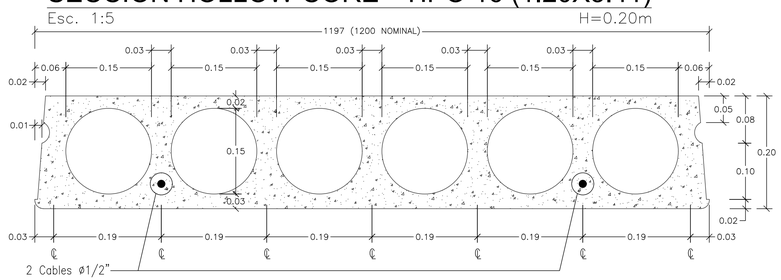
SECCION HOLLOW CORE - TIPO 15.A (1.20X6.97)

Esc. 1:5 H=0.20m



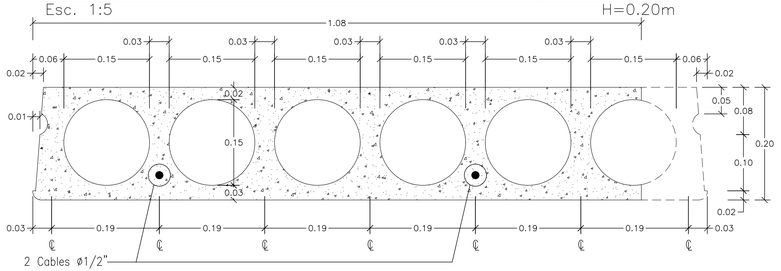
SECCION HOLLOW CORE - TIPO 16 (1.20X3.41)

Esc. 1:5 H=0.20m



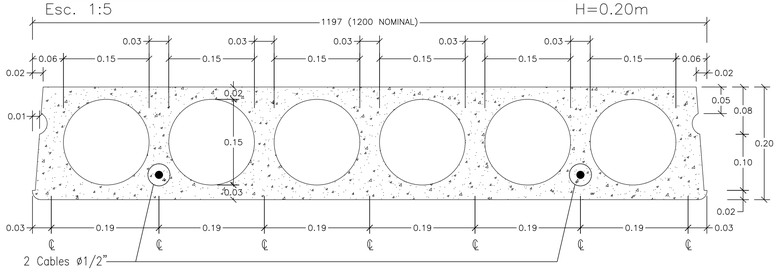
SECCION HOLLOW CORE - TIPO 16.A (1.08X3.41)

Esc. 1:5 H=0.20m



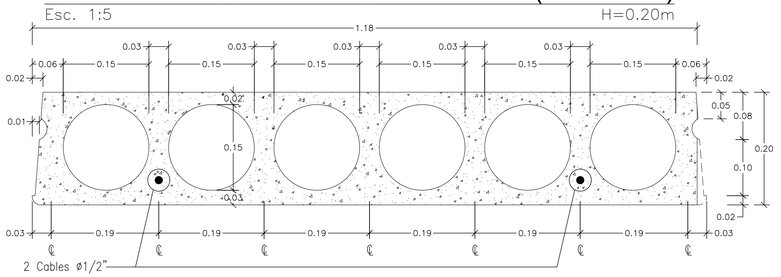
SECCION HOLLOW CORE - TIPO 17 (1.20X3.43)

Esc. 1:5 H=0.20m



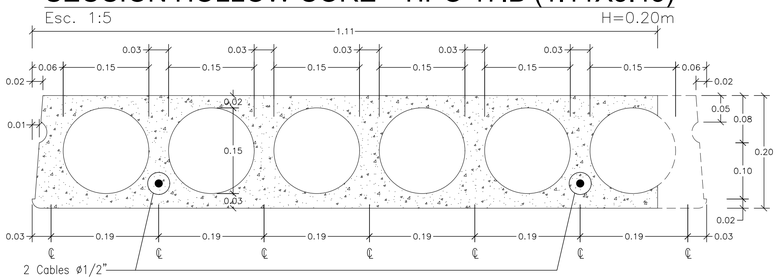
SECCION HOLLOW CORE - TIPO 17.A (1.18X3.43)

Esc. 1:5 H=0.20m



SECCION HOLLOW CORE - TIPO 17.B (1.11X3.43)

Esc. 1:5 H=0.20m



M:\210119 LAS IGUANAS\arquitectura\INGENIEROS\211102\DWG\211025LASIGUANAS_AgenciaONLAY-LOGO-401040.png

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT — INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL — INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL — INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR — ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP — INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA — INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF — INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV — INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES
  - INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA
  - INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES.
  - INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES.
  - INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES.
  - INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS
  - INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO
  - INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES.
  - INDICA NÚMERO DE DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:

DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

DETALLES HOLLOW CORE (EDIFICIO 7)

Arq. Carlos Aguilar GVA	*CODELPA* *Propietario*
Escala:	100
0 1 2 5 8 m	
Elaboró: G.B	*Etapa:* Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	*No. de Proyecto:* 0001
Aprobó GVA: Autorizado	*Fecha de Revisión:* 9/5/22
Aprobó Cliente: Cliente	*Clave:*
Revisión: 01	EST-05

ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
RNC No. 001-1787021-1
COLEGIO DE ESPAÑOL #42
PLAZA DOMINGA, LOCAL 3-C-3
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809-473-4961; FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

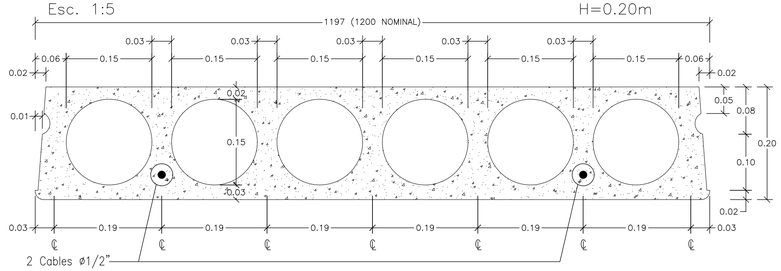
© Copyright AFILITY INTERNATIONAL S.A.
Este plano fue hecho para el sitio y uso específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley.

DETALLE DE HOLLOW CORE

ESCALA INDICADA

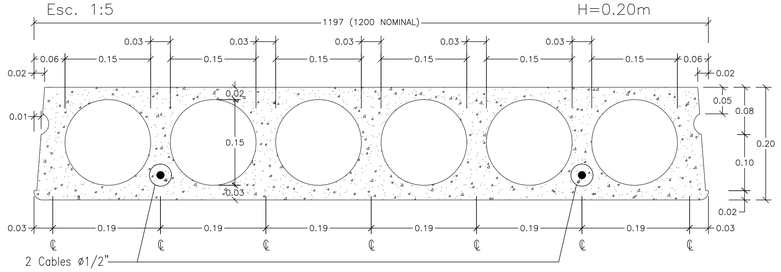
SECCION HOLLOW CORE - TIPO 18 (1.20X3.38)

Esc. 1:5 H=0.20m



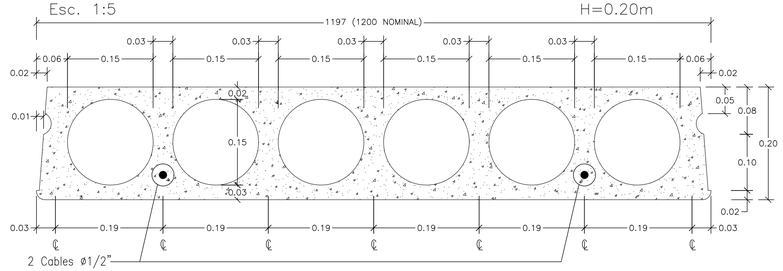
SECCION HOLLOW CORE - TIPO 19 (1.20X2.50)

Esc. 1:5 H=0.20m



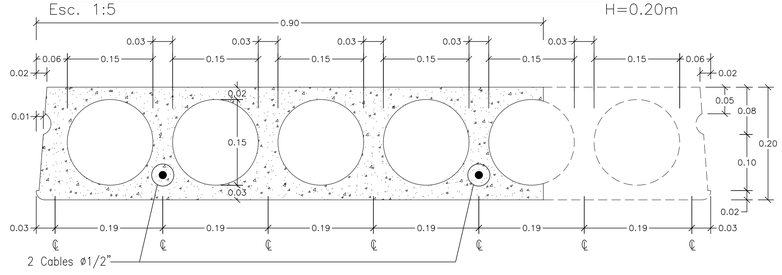
SECCION HOLLOW CORE - TIPO 20 (1.20X2.55)

Esc. 1:5 H=0.20m



SECCION HOLLOW CORE - TIPO 20.A (0.90X2.55)

Esc. 1:5 H=0.20m



Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS. (NOMENCLATURA DE EJES; ACOTACION ACUMULADA; ACOTACION A EJES; ACOTACION GENERAL)
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT — INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL — INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL — INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR — ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP — INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA — INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF — INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV — INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES (INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA (INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES. (INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES. (INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES. (INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.)
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS (INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO / INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO)
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES. (INDICA NÚMERO DE DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.)
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:

DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

DETALLES HOLLOW CORE (EDIFICIO 7)

Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	100 (0 1 2 5 8 m)
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA: Autorizado	Fecha de Revisión: 9/5/22
Aprobó Cliente: Cliente	Clave:
Revisión: 01	EST-06

ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
FILE No: DEL-P-2021-14016
AV. 27 DE FEBRERO #43
PLAZA CENTRO, LOCAL 1-3
D.N. MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809-473-4961; FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

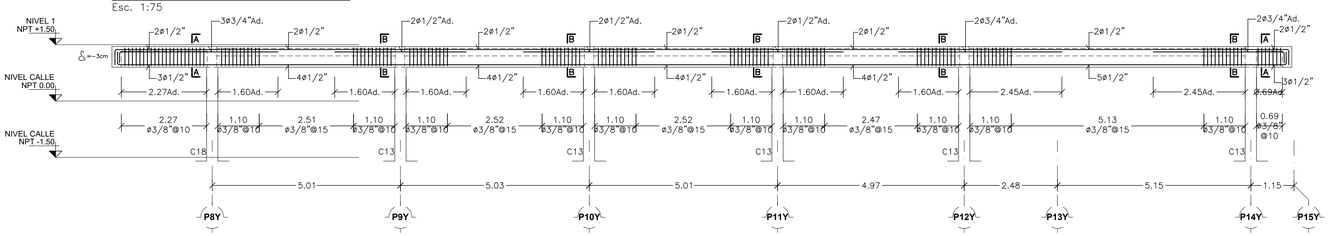
Este plano fue hecho para el uso y uso específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright APILITY INTERNATIONAL S.A.

DETALLE DE PORTICOS

ESCALA INDICADA

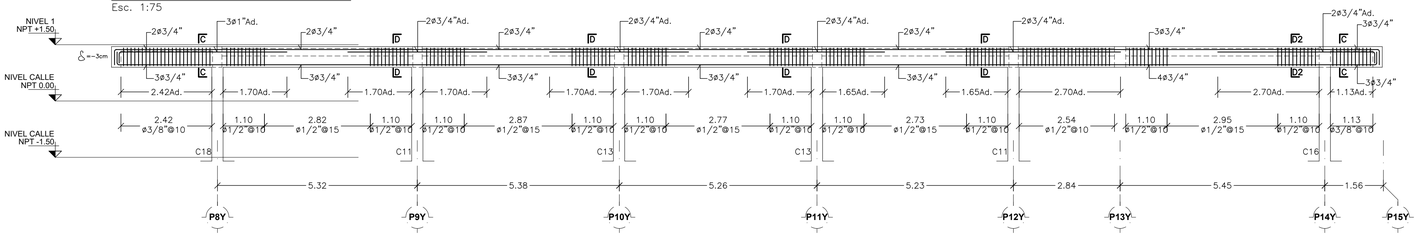
DETALLE DE PORTICO "PAX"

Esc. 1:75



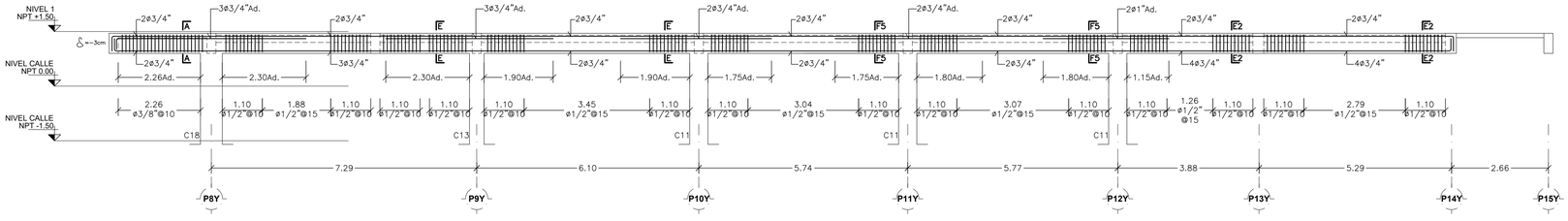
DETALLE DE PORTICO "PCX"

Esc. 1:75



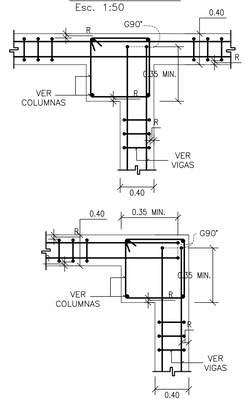
DETALLE DE PORTICO "PFX"

Esc. 1:75



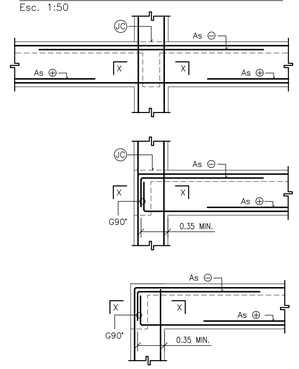
SECCION X-X

Esc. 1:50



DET. UNION NUDO COLS-VIGAS

Esc. 1:50



LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



Valores de Ldh en cms.

ø / f'c	210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

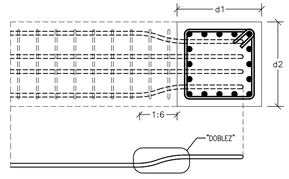
EJEMPLO EN COLUMNAS

EJEMPLO EN MUROS

DETALLE TIPICO ENCUENTRO VIGA - COLUMNA

NO ESCALA

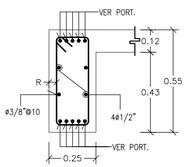
VISTA EN PLANTA



NOTA:
EL ACERO LONGITUDINAL DE LAS VIGAS DEBE DE QUEDAR CONFINADO DENTRO DEL ARMADO DE LA COLUMNAS. HACER "DOBLEZ" A 1:6 DEL ENCUENTRO CON LA COLUMNA.

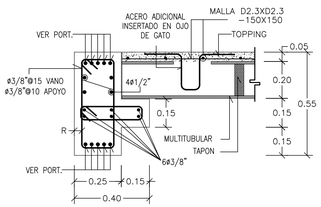
SECCIÓN "A-A"

Esc. 1:15



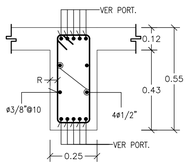
SECCIÓN "B-B"

Esc. 1:15



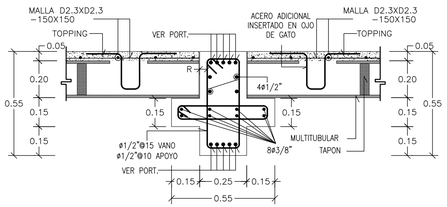
SECCIÓN "C-C"

Esc. 1:15



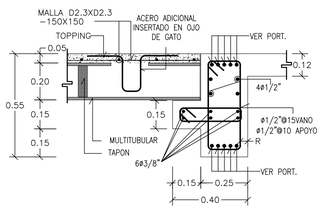
SECCIÓN "D-D"

Esc. 1:15



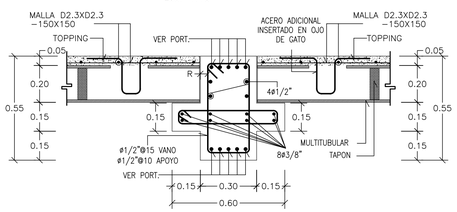
SECCIÓN "E-E"

Esc. 1:15



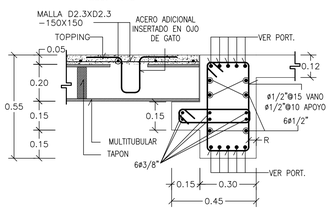
SECCIÓN "D2-D2"

Esc. 1:15



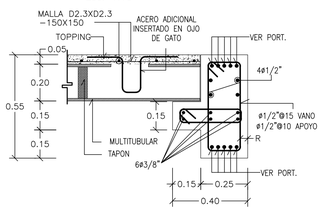
SECCIÓN "E2-E2"

Esc. 1:15



SECCIÓN "F5-F5"

Esc. 1:15

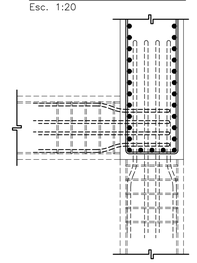


PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
MUROS	OSB. 1	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)
LOSAS HOLLOW	450	270 (Ksi)

DETALLE INTERSECCION "COLUMNA / VIGAS"

Esc. 1:20



ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
FAC No: DEL-F-2021-14016
AV. 27 DE FEBRERO #421,
PLAZA DOMINGA, LOCAL 3-C-3,
EL MILLÓN, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809-473-4961; FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT: INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL: INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL: INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR: ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP: INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA: INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF: INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV: INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES (10 / 000-0): INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACION.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA (1 / 3401): INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES. (1 / 3402): INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES. (10 / 000-0): INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES. (1 / 000-0): INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA PENDIENTE. (30)
- INDICA ALTURAS PARA VANOS (0.00 / 2.10): INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO. INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES. (DET-10 / 3501): INDICA NÚMERO DE DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES. (10)

PLANO LLAVE:

DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

DETALLE DE PORTICOS (EDIFICIO 7)

Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	1:100
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA: Autorizado	Fecha de Revisión: 9/5/22
Aprobó Cliente: Cliente	Clave:
Revisión: 01	EST-07

M:\210119 LAS IGUANAS\arvicad\INGENIERO\2111\02\DWG\2111020LASIGUANAS_AgenciaDNLAP LOGO-407/0465.png

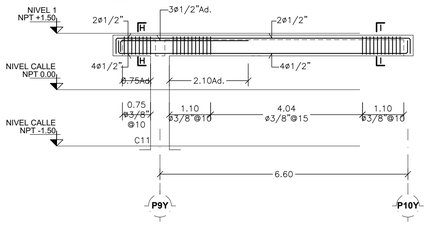
Este plano fue hecho para el sitio y uso específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright APLITY INTERNATIONAL S.A.

DETALLE DE PORTICOS

ESCALA INDICADA

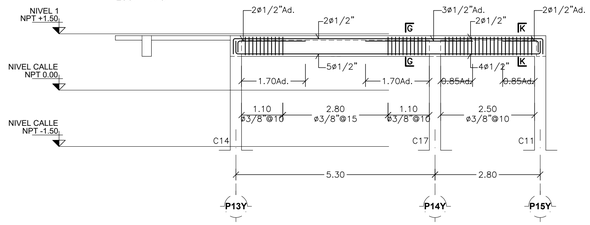
DETALLE DE PORTICO "PF1(X-Y)"

Esc. 1:75



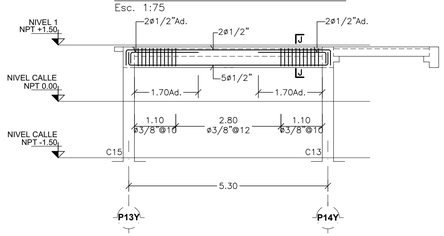
DETALLE DE PORTICO "PGX"

Esc. 1:75



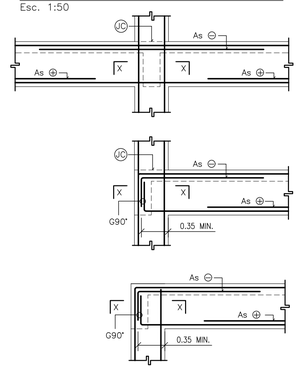
DETALLE DE PORTICO "PIX"

Esc. 1:75



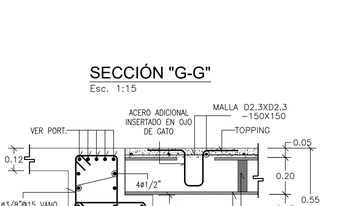
DET. UNION NUDO COLS-VIGAS

Esc. 1:50



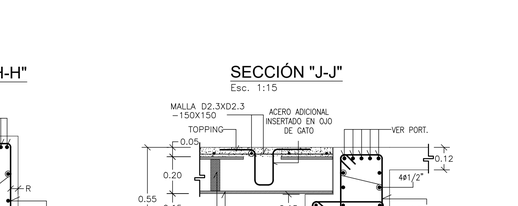
DETALLE DE PORTICO "PJX"

Esc. 1:75



DETALLE DE PORTICO "PK(X-Y)"

Esc. 1:75





DETALLE TIPICO ENCUENTRO VIGA - COLUMNA

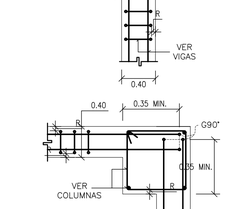
NO ESCALA VISTA EN PLANTA



NOTA:
EL ACERO LONGITUDINAL DE LAS VIGAS DEBE DE QUEDAR CONFINADO DENTRO DEL ARMADO DE LA COLUMNAS. HACER "DOBLEZ" A 1:6 DEL ENCUENTRO CON LA COLUMNA.

SECCION X-X

Esc. 1:50

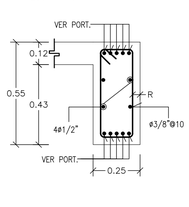


SECCIÓN "G-G"

Esc. 1:15

SECCIÓN "H-H"

Esc. 1:15

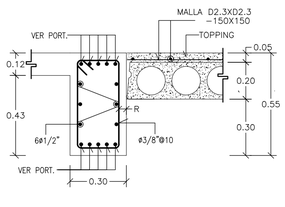


SECCIÓN "J-J"

Esc. 1:15

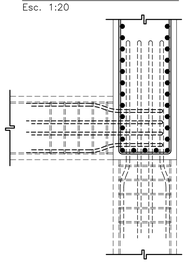
SECCIÓN "K-K"

Esc. 1:15



DETALLE INTERSECCION "COLUMNA / VIGAS"

Esc. 1:20



SECCIÓN "L-L"

Esc. 1:15

SECCIÓN "M-M"

Esc. 1:15

SECCIÓN "I-I"

Esc. 1:15

PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
MUROS	OSB. 1	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)
LOSAS HOLLOW	450	270 (Ksi)

LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)

Valores de Ldh en cms.

ø	f'c fy= 4200 Kg/cm²		
	210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS EJEMPLO EN MUROS

M1210118 LAS IGUANAS\arcad\s\IMGENES\2021\1020\IMG2210208JLASIGUANAS_AgenciaONLAY-LOGO3-457x540.png

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES
  - INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA
  - INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES.
  - INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES.
  - INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES.
  - INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS
  - INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO
  - INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES.
  - INDICA NÚMERO DE DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:

DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

DETALLE DE PORTICOS (EDIFICIO 7)

Arq. Carlos Aguilar GVA — *CODELPA* Propietario

Escala: 100

0 1 2 5 8 m

Elaboró: G.B *Etapa:* Estado de proyecto

Revisó GVA: Verificador *No. de Proyecto:* 0001

Aprobó GVA: Autorizado *Fecha de Revisión:* 9/5/22

Aprobó Cliente: Cliente *Clave:*

Revisión: 01

EST-08

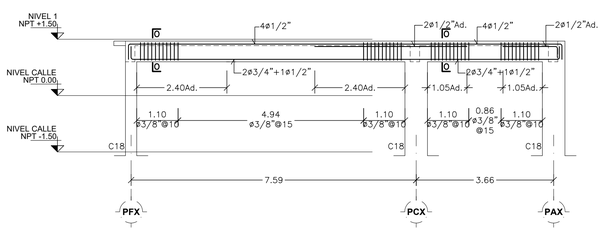
Este plano fue hecho para el sitio y solo especifico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright APILITY INTERNATIONAL S.A.

DETALLE DE PORTICOS

ESCALA INDICADA

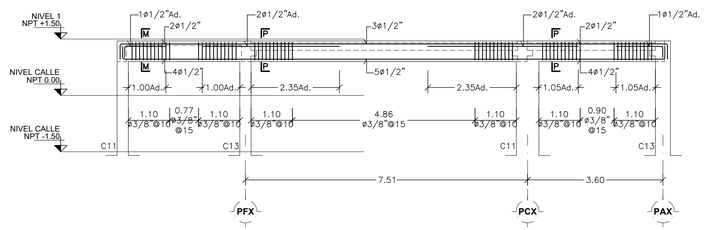
DETALLE DE PORTICO "P8Y"

Esc. 1:75



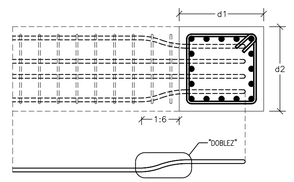
DETALLE DE PORTICO "P9Y"

Esc. 1:75



DETALLE TIPICO ENCUENTRO VIGA - COLUMNA

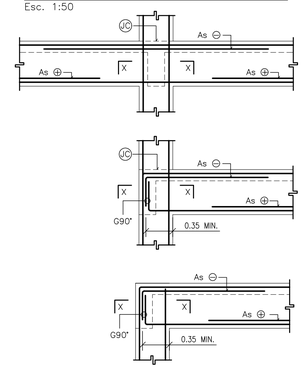
NO ESCALA VISTA EN PLANTA



NOTA:
EL ACERO LONGITUDINAL DE LAS VIGAS DEBE DE QUEDAR CONFINADO DENTRO DEL ARMADO DE LA COLUMNAS. HACER "DOBLEZ" A 1:6 DEL ENCUENTRO CON LA COLUMNA.

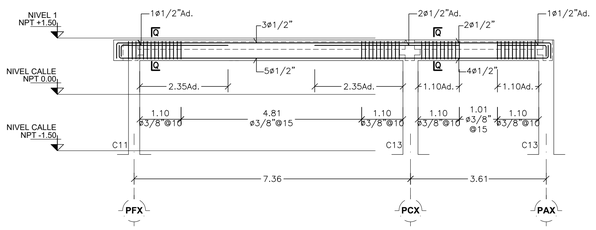
DET. UNION NUDO COLS-VIGAS

Esc. 1:50



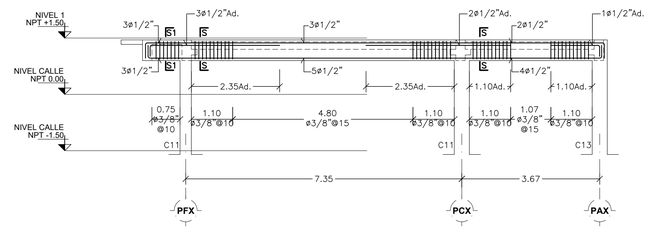
DETALLE DE PORTICO "P10Y/P11Y"

Esc. 1:75



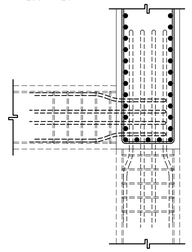
DETALLE DE PORTICO "P12Y"

Esc. 1:75



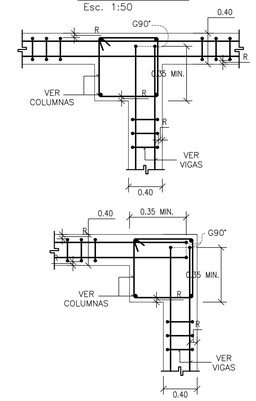
DETALLE INTERSECCION "COLUMNA / VIGAS"

Esc. 1:20



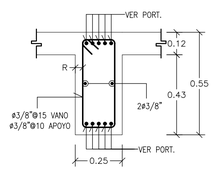
SECCION X-X

Esc. 1:50



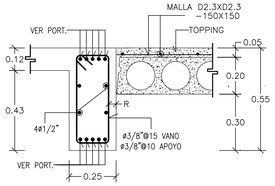
SECCIÓN "M-M"

Esc. 1:15



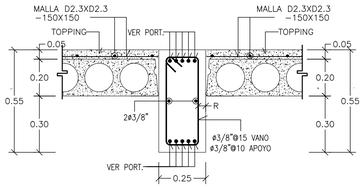
SECCIÓN "O-O"

Esc. 1:15

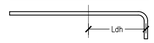


SECCIÓN "P-P"

Esc. 1:15



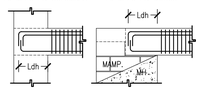
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



Valores de Ldh en cms.

f'c / ø	fy= 4200 Kg/cm²		
	210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS EJEMPLO EN MUROS

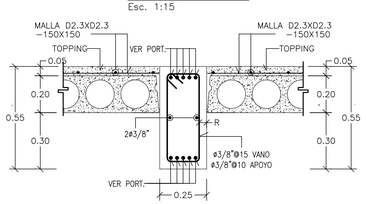


PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
MUROS	OSB. 1	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)
LOSAS HOLLOW	450	270 (Ksi)

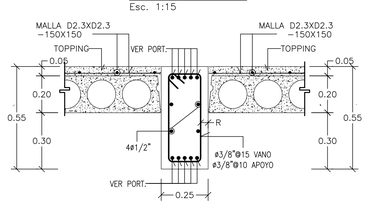
SECCIÓN "Q-Q"

Esc. 1:15



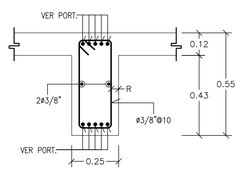
SECCIÓN "S-S"

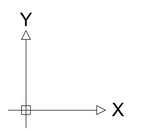
Esc. 1:15



SECCIÓN "S1-S1"

Esc. 1:15





ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
PLE No.-PLE-2021-14016
CAP CANA, PISO 3, LOCAL 3-C-3,
PLAZA DOMINGA, LOCAL 3-C-3,
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809-473-4961; FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

M:\210119 LAS IGUANAS\arquitectura\INGENIEROS\211102\DWG\211025LASIGUANAS_AgenciaZALAT-LOGO3-401040.png

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES
  - INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA
  - INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES.
  - INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES.
  - INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES.
  - INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS
  - INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO
  - INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES.
  - DET-10 / 3501 INDICA NÚMERO DE DETALLE; INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:

DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

DETALLE DE PORTICOS (EDIFICIO 7)

Arq. Carlos Aguilar GVA — *CODELPA Propietario*

Escala: 100

0 1 2 5 8 m

Elaboró: G.B *Etapa:* Estado de proyecto

Revisó GVA: Verificador *No. de Proyecto:* 0001

Aprobó GVA: Autorizado *Fecha de Revisión:* 9/5/22

Aprobó Cliente: Cliente *Clave:*

Revisión: 01

EST-09

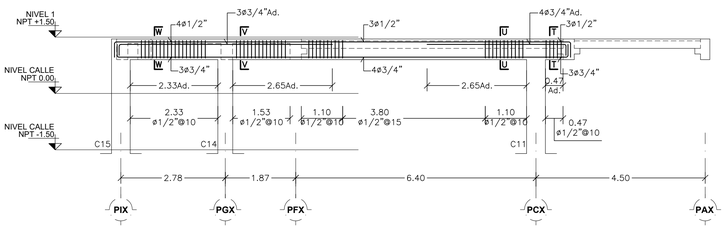
Este plano fue hecho para el sitio y uso específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright APILITY INTERNATIONAL S.R.A.

DETALLE DE PORTICOS

ESCALA INDICADA

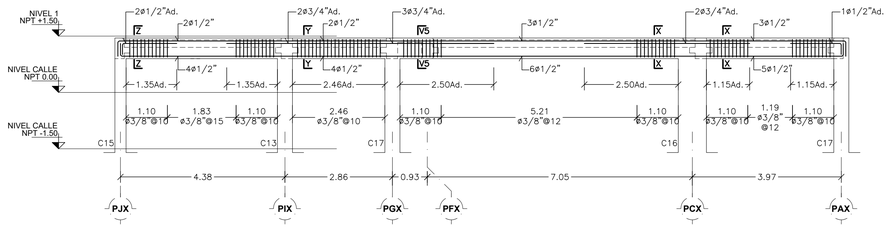
DETALLE DE PORTICO "P13Y"

Esc. 1:75



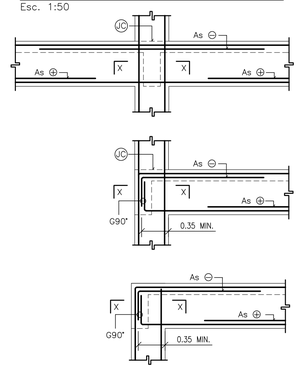
DETALLE DE PORTICO "P14Y"

Esc. 1:75



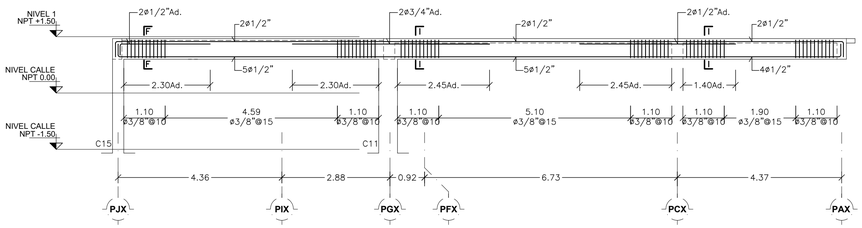
DET. UNION NUDO COLS-VIGAS

Esc. 1:50

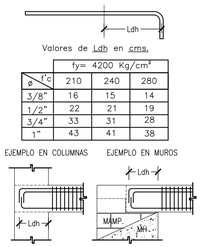


DETALLE DE PORTICO "P15Y"

Esc. 1:75

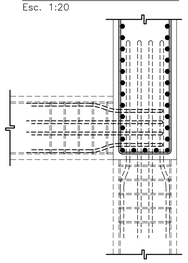


LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



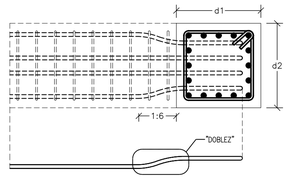
DETALLE INTERSECCION "COLUMNA / VIGAS"

Esc. 1:20



DETALLE TIPICO ENCUENTRO VIGA - COLUMNA

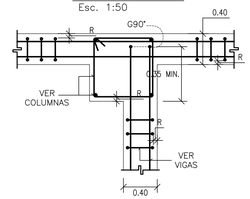
NO ESCALA VISTA EN PLANTA

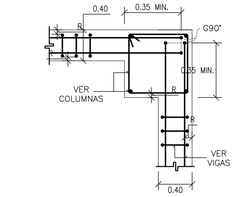


NOTA:
EL ACERO LONGITUDINAL DE LAS VIGAS DEBE DE QUEDAR CONFINADO DENTRO DEL ARMADO DE LA COLUMNAS. HACER "DOBLEZ" A 1:6 DEL ENCUENTRO CON LA COLUMNA.

SECCION X-X

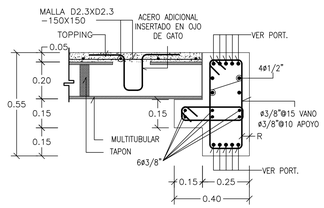
Esc. 1:50





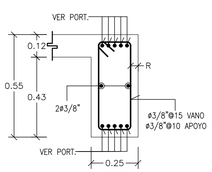
SECCIÓN "F-F"

Esc. 1:15



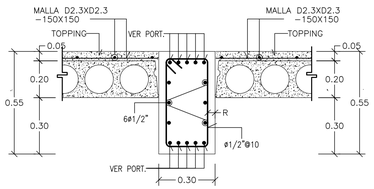
SECCIÓN "I-I"

Esc. 1:15



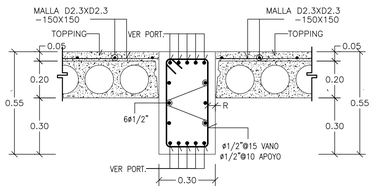
SECCIÓN "T-T"

Esc. 1:15



SECCIÓN "U-U"

Esc. 1:15

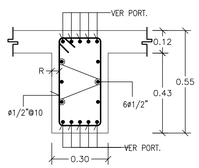


PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
MUROS	OSB. 1	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)
LOSAS HOLLOW	450	270 (Ksi)

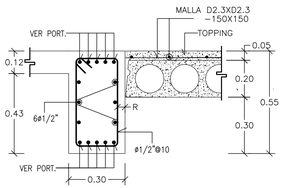
SECCIÓN "V-V"

Esc. 1:15



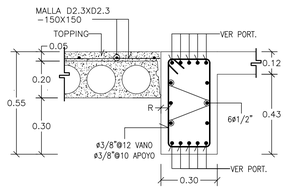
SECCIÓN "W-W"

Esc. 1:15



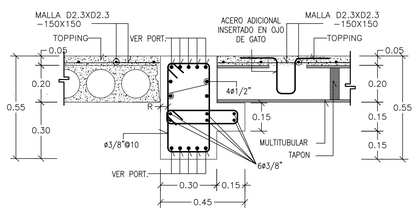
SECCIÓN "X-X"

Esc. 1:15



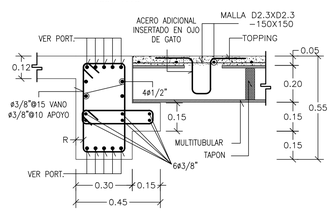
SECCIÓN "Y-Y"

Esc. 1:15



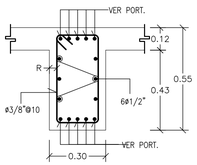
SECCIÓN "Z-Z"

Esc. 1:15



SECCIÓN "V5-V5"

Esc. 1:15



ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
FILE No: DEL-P-2021-14016
AV. 27 DE FEBRERO #47
ESQ. CALLE 3-C-3.
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809-473-4961; FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES
  - INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA
  - INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES.
  - INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES.
  - INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES.
  - INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS
  - INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO
  - INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES.
  - INDICA NÚMERO DE DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:

DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

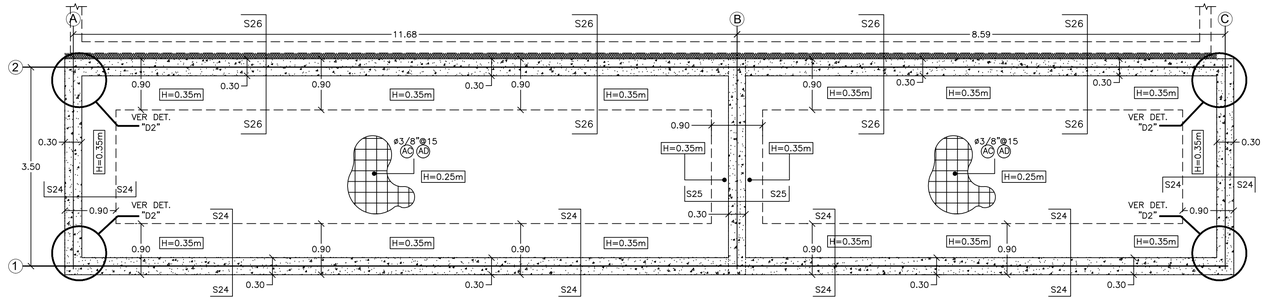
DETALLE DE PORTICOS (EDIFICIO 7)

Arq. Carlos Aguilar GVA		CODELPA Propietario	
Escala:			100
Elaboró:	G.B	Etapa:	Estado de proyecto
Revisó GVA:	Verificador	No. de Proyecto:	0001
Aprobó GVA:	Autorizado	Fecha de Revisión:	9/5/22
Aprobó Cliente:	Cliente	Clave:	
Revisión:	01		EST-10

Este plano fue hecho para el sitio y uso específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright APILITY INTERNATIONAL S.A.

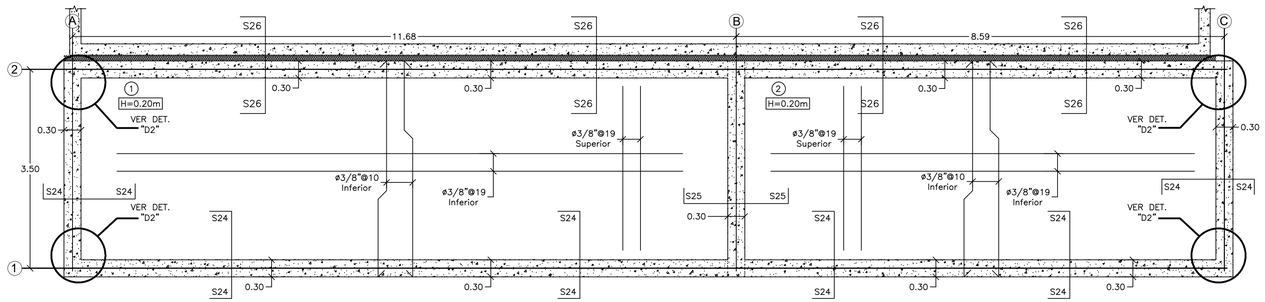
PLANTA ESTRUCTURAL ZAPATAS (CISTERNAS)

Esc. 1:50



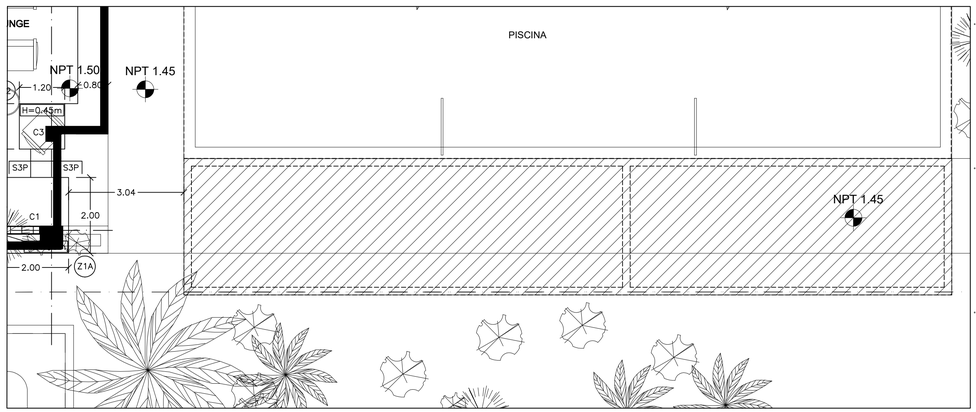
PLANTA ESTRUCTURAL LOSAS E1 (CISTERNAS)

Esc. 1:50

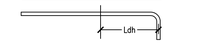


PLANTA LOCALIZACION CISTERNAS

Esc. 1:75



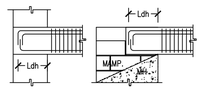
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



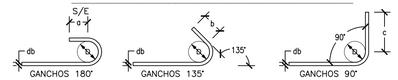
Valores de Ldh en cms.

f'c / ø	fy= 4200 Kg/cm²		
	210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS EJEMPLO EN MUROS

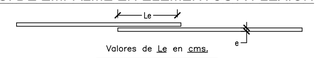


DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ Y GANCHOS "STANDARD HOOKS"



VARILLAS	DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ "D" (cm)		EXTENSION MINIMA (cm)			
	ESTRIBOS	OTROS	a	b	c	
					ESTRIBOS	OTROS
3/8"	4db=4	6db=6	4db,2.5"=7	6db=6	6db=6	12db=12
1/2"	4db=5	6db=8	4db,2.5"=7	6db=8	6db=8	12db=15
3/4"	–	6db=12	4db,2.5"=8	6db=12	12db=23	12db=23
1"	–	6db=15	4db,2.5"=10	6db=15	12db=30	12db=30

LONG. DE EMPALME EN ELEMENTOS A FLEXION



Valores de Le en cms.

ø / f'c	fy= 4200 Kg/cm² 100% varillas solapadas		
	210	240	280
3/8"	55	51	48
1/2"	73	68	63
3/4"	109	102	95
1"	179	165	155

LEYENDA

ASI.J	REF. MURO DE EXTREMO
ASV	REF. DE MURO DISTRIBUIDO VERTICAL
ASH	REF. MURO HORIZONTAL
C	COLUMNA
ESC.	ESCALA
S/E	SIN ESCALA
D	DINTEL
DE	DINTEL ESTRUCTURAL
MM	MURO DE MAMPOSTERIA
MH	MURO DE HORMIGON
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.P.D.	NIVEL DE PISO DESCANSO
I	BARRA INFERIOR
V	VIGA
S	BARRA SUPERIOR
R	RECUBRIMIENTO
Z	ZAPATA
A	EJE DE REFERENCIA
JC	JUNTA DE CONSTRUCCION
JE	JUNTA DE EXPANSION
WS	FRENO DE AGUA (Water Stop)
AC	ARMADURA EN AMBAS CARAS (SUP., INF.)
AD	ARMADURA DE DOS DIRECCIONES
Ø	DIAMETRO DE LA BARRA
	PERFIL DE CORTE EN ROCA
	MURO DE BLOCKS 0.20m
	MURO DE BLOCKS 0.15m
	MURO DE HORMIGON
	PERFIL EN RELLENO
	EJES DE SIMETRIA
	ACERO ADICIONAL POSITIVO
	ACERO ADICIONAL NEGATIVO

NOTAS:

1.–La separación de barras están dadas en cms. Los diametros de barras están dadas en pulgadas.

2.– El esfuerzo Permisible 3.00 Kg/Cm2 (Ver estudio).

3.– La Profundidad de Excavación General será de: 0.85m.

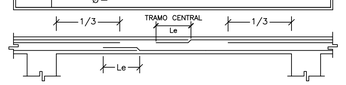
4.– La Profundidad de Excavación en platea será de: 0.30m.

En ningún caso dicha profundidad sera menor que el peralte total bruto de la placa.

5.– La dirección del Refuerzo primero a colocar, corresponde al Asignado con menor Espaciamiento.

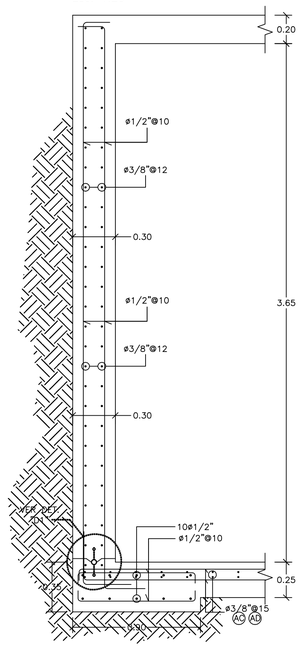
NOTAS DE LOSAS

1	Espesor de las losas 0.12m excepto indicacion contraria.
2	Diámetro de barras es dado en pulgadas y sera ø 3/8" excepto indicación contraria.
3	Separación de barras dado en cms.
4	Refuerzo de temperatura es ø 3/8" @ 28.
5	Acero no Señalado es ø 3/8" @ 25.
6	Adicionales no Señalado es ø 3/8" @ 18.
7	Espesor de muros 0.30 m.
8	Longitud de Empalme será ø 3/8" Le= 40 cms. ø 1/2" Le= 56 cms.



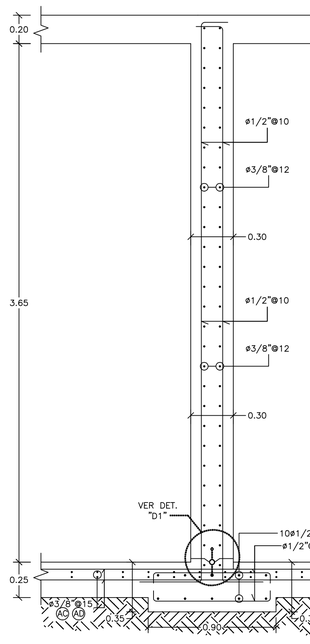
SECCION "S24-S24"

Esc. 1:20



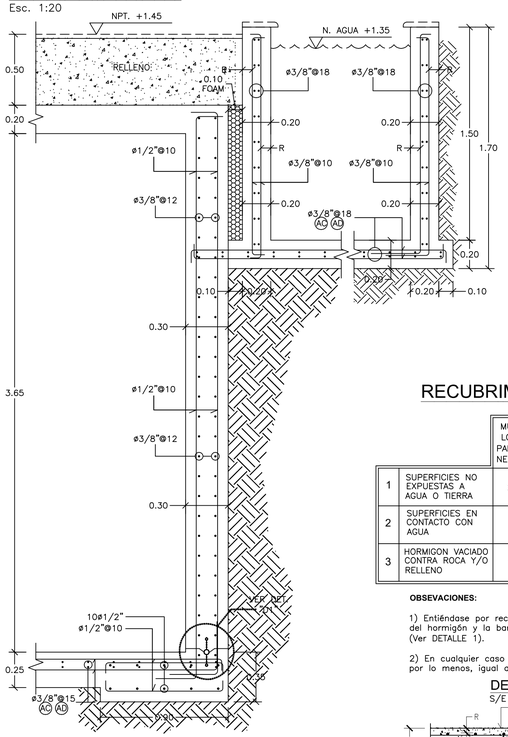
SECCION "S25-S25"

Esc. 1:20



SECCION "S26-S26"

Esc. 1:20

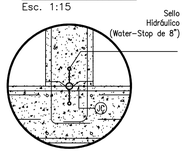


PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
MUROS	240	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)

DETALLE "D1"

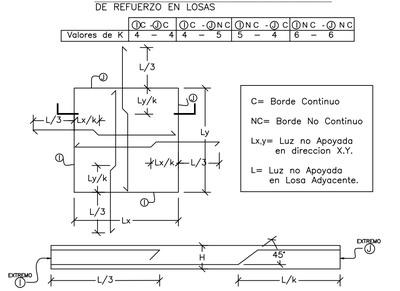
Esc. 1:15



DETALLE Y LEVANTAMIENTO

DE REFUERZO EN LOSAS

Valores de K	ⓒ-ⓒ C	ⓒ-Ⓝ C	Ⓝ-ⓒ C	Ⓝ-Ⓝ C
	4 – 4	4 – 5	5 – 4	6 – 6



C= Borde Continuo

NC= Borde No Continuo

Lx,y= Luz no Apoyada en direccion X,Y.

L= Luz no Apoyada en Losa Adyacente.

RECUBRIMIENTOS DE BARRAS

		MUROS LOSAS PAREDES NERVIOS	VIGAS PILARES	CIMIENTOS FUNDACIONES	PIEZAS PREFABRICADAS
1	SUPERFICIES NO EXPUESTAS A AGUA O TIERRA	2	4	-	2
2	SUPERFICIES EN CONTACTO CON AGUA	5	6	6	5
3	HORMIGON VACIADO CONTRA ROCA Y/O RELLENO	7.5	7.5	7.5	7.5

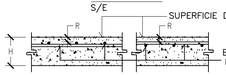
OBSEVACIONES:

1) Entiéndase por recubrimiento la distancia entre la superficie del hormigón y la barra más próxima a la superficie o suelo. (Ver DETALLE 1).

2) En cualquier caso no especificado el recubrimiento debera ser, por lo menos, igual al diámetro de la barra.

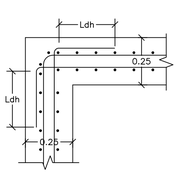
DETALLE 1

S/E



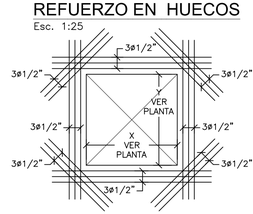
DETALLE "D2"

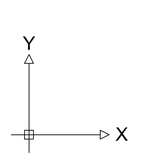
Esc. 1:15



DETALLE TIPICO REFUERZO EN HUECOS

Esc. 1:25





ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
FILE No: DG.-P-2021-14016
AV. 27 DE FEBRERO #421
PLAZA DOMINCA, LOCAL 3-C-3
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809-473-4961; FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES (INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA (INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES. (INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES. (INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES. (INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS (INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO / INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO)
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES. (INDICA NÚMERO DE DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:

DIRECCIÓN:

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

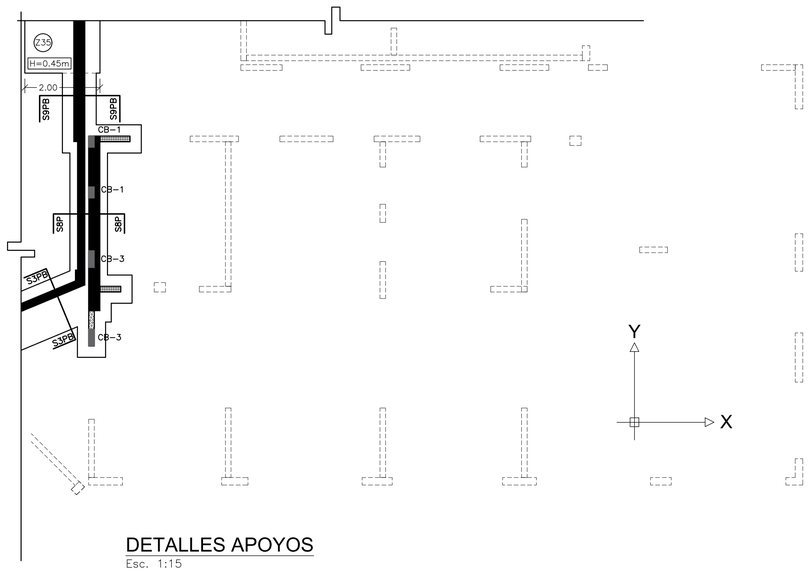
PLANTA ESTRUCTURAL ZAPATAS (EDIFICIO 3B)

Arq. Elsa Taveras 23933	*Propietario*
Escala:	
Elaboró:	*Etapa:*
Revisó GVA:	*No. de Proyecto:*
Aprobó GVA:	*Fecha de Revisión:* 15/9/22
Aprobó Cliente:	*Clave:*
Revisión: 01	EST-0

Este plano fue hecho para el sitio y uso específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro propósito no se autoriza y puedes ser contra la ley. © Copyright ATELITY INTERNATIONAL S.R.A.

PLANTA ESTRUCTURAL ZAPATA INFERIOR - (EDIFICIO 4)

Esc. 1:75



DETALLES APOYOS

Esc. 1:15

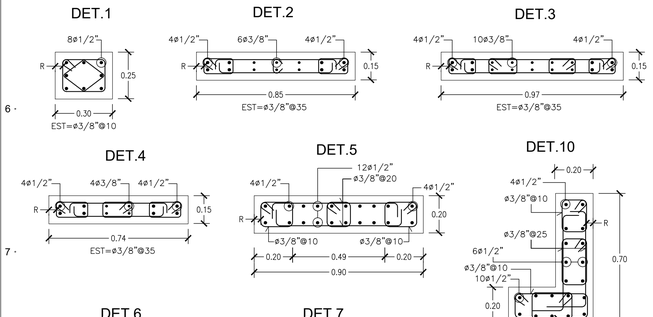
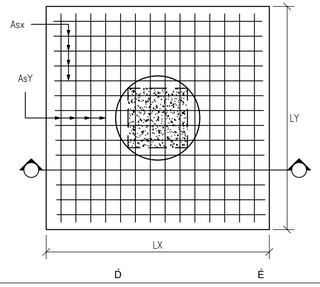


TABLA ARMADO DE ZAPATAS (EDIFICIO 4)

ZAPATA	LX (m)	LY (m)	H (m)	INFERIOR ACERO AsX	INFERIOR ACERO AsY	SUPERIOR ACERO AsX	SUPERIOR ACERO AsY
Z23	VER	PLATEA	0.50	ø3/4"@15	ø3/4"@15	ø3/4"@15	ø3/4"@15
Z25	VER	PLANTA	0.50	ø1/2"@12	ø1/2"@12	ø1/2"@14	ø1/2"@14
Z26	1.90	1.20	0.50	ø1/2"@14	ø1/2"@14	ø1/2"@14	ø1/2"@14
Z27	2.15	1.20	0.50	ø1/2"@10	ø1/2"@10	ø1/2"@14	ø1/2"@14
Z28	1.80	1.20	0.50	ø1/2"@12	ø1/2"@12	ø1/2"@14	ø1/2"@14
Z29	VER	PLANTA	0.50	ø1/2"@14	ø1/2"@14	ø1/2"@14	ø1/2"@14
Z30	1.20	2.50	0.50	ø1/2"@14	ø1/2"@14	ø1/2"@14	ø1/2"@14
Z31	1.20	2.20	0.50	ø1/2"@14	ø1/2"@14	ø1/2"@14	ø1/2"@14
Z32	1.75	1.00	0.50	ø3/4"@16	ø3/4"@16	ø1/2"@14	ø1/2"@14
Z33	1.90	1.20	0.50	ø1/2"@12	ø1/2"@12	ø1/2"@14	ø1/2"@14
Z34	1.95	1.20	0.50	ø3/4"@16	ø3/4"@16	ø1/2"@14	ø1/2"@14
Z35	2.00	6.50	0.45	ø1/2"@10	ø1/2"@10	ø1/2"@15	ø1/2"@15
Z37A	1.00	1.00	0.45	ø3/4"@15	ø3/4"@8	ø1/2"@15	ø1/2"@15
Z38A	1.50	1.50	0.50	ø3/4"@20	ø3/4"@20	ø3/4"@20	ø3/4"@20

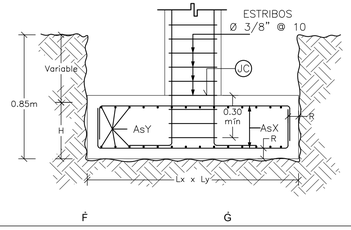
DETALLE ZAPATAS

ESC. 1:40 COLUMNAS



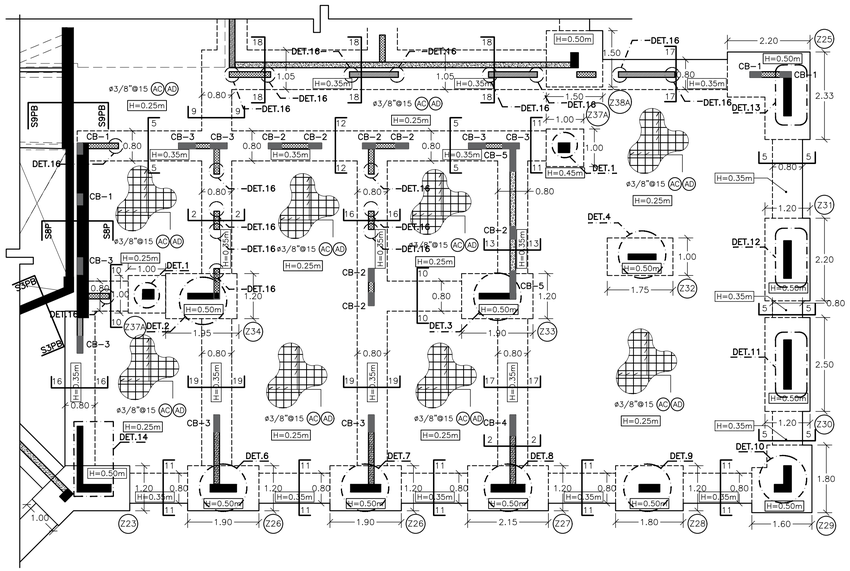
SECCION ZAPATA COLS.

Esc. 1:20



PLANTA ESTRUCTURAL ZAPATA SUPERIOR - (EDIFICIO 4)

Esc. 1:75



PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)	
LOSAS CONV.	240	4200	(G60)
VIGAS	240	4200	(G60)
COLUMNAS	240	4200	(G60)
MUROS MH	240	4200	(G60)
ZAPATA	240	4200	(G60)

LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)

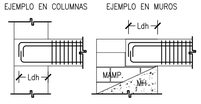


Valores de Ldh en cms.

fy= 4200 Kg/cm²

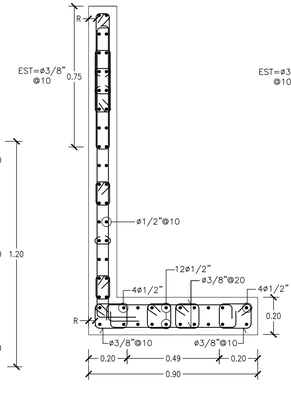
ø / f'c	210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS EJEMPLO EN MUROS



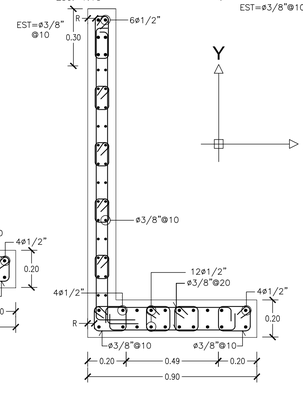
DET. 14 MURO FUND. @ E1

Esc. 1:15



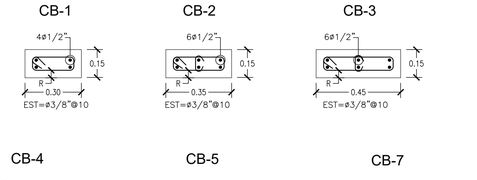
DET. 15 MURO E2 @ TECHO

Esc. 1:15

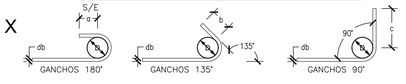


DETALLES DE CABEZALEZ DE MUROS

Esc. 1:15

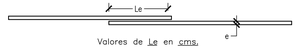


DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ Y GANCHOS "STANDARD HOOKS"



VARILLAS	DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ "D" (cm) ESTRIBOS	DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ "D" (cm) OTROS	EXTENSION MINIMA (cm) a	b	c ESTRIBOS	c OTROS
3/8"	4db=4	6db=6	4db,2.5"=7	6db=6	6db=6	12db=12
1/2"	4db=5	6db=8	4db,2.5"=7	6db=8	6db=8	12db=15
3/4"	–	6db=12	4db,2.5"=8	6db=12	12db=23	12db=23
1"	–	6db=15	4db,2.5"=10	6db=15	12db=30	12db=30

LONG. DE EMPALME EN ELEMENTOS A FLEXION



Valores de Le en cms.

fy= 4200 Kg/cm²

	100% varillas solapadas		
ø / f'c	210	240	280
3/8"	55	51	48
1/2"	73	68	63
3/4"	109	102	95
1"	179	165	155

TABLA ARMADO DE MUROS

ESPESOR (cm)	LEYENDA HATCH EN PLANTA	AsV	AsH
15		ø3/8"@35	ø3/8"@35
15		ø3/8"@10	ø3/8"@35
15		ø3/8"@15	ø3/8"@35
15		ø3/8"@30	ø3/8"@35
15		ø3/8"@20	ø3/8"@35

LEYENDA

ASI.J	REF. MURO DE EXTREMO
ASV	REF. DE MURO DISTRIBUIDO VERTICAL
ASH	REF. MURO HORIZONTAL
C	COLUMNA
ESC.	ESCALA
S/E	SIN ESCALA
D	DINTEL
DE	DINTEL ESTRUCTURAL
MM	MURO DE MANPOSTERIA
MH	MURO DE HORMIGON
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.P.D.	NIVEL DE PISO DESCANSO
I	BARRA INFERIOR
V	VIGA
S	BARRA SUPERIOR
R	RECUBRIMIENTO
Z	ZAPATA
(A)	EJE DE REFERENCIA
JC	JUNTA DE CONSTRUCCION
JE	JUNTA DE EXPANSION
WS	FRENO DE AGUA (Water Stop)
AC	ARMADURA EN AMBAS CARAS (SUP., INF.)
AD	ARMADURA DE DOS DIRECCIONES
Ø	DIAMETRO DE LA BARRA
	PERFIL DE CORTE EN ROCA
	MURO DE BLOCKS 0.20m
	MURO DE BLOCKS 0.15m
	MURO DE HORMIGON
	PERFIL EN RELLENO
	EJES DE SIMETRIA
+	ACERO ADICIONAL POSITIVO
-	ACERO ADICIONAL NEGATIVO

NOTAS:

1.–La separación de barras están dadas en cms. Los diametros de barras están dados en pulgadas.

2.– El esfuerzo Permisible 3.00 Kg/Cm2 (Ver estudio).

3.– La Profundidad de Excavación General será de: 0.85m.

4.– La Profundidad de Excavación en Platea será de: 0.30m. En ningún caso dicha profundidad sera menor que el peralte total bruto de la placa.

5.– La dirección del Refuerzo primero a colocar, corresponde al Asignado con menor Espaciamiento.

RECOMENDACIONES MECANICA DE SUELOS

Debido a la presencia de la anomalía en el S–4, recomendamos que no se descarte la presencia de otras anomalías en el resto de la zona. Por lo tanto, aparte de aplicar el método observacional al momento de la excavación de las fundaciones, recomendamos una de las siguientes opciones:

1. Realizar una campaña de inyección con una lechada de alta movilidad en la huella del sistema de fundación mediante arreglos a una separación de 1 metro centro a centro en caso de zapatas aisladas/corridas y 3 metros centro a centro en caso de platea. Este arreglo deberá realizarse desde el centro de la fundación y deberá extenderse hacia afuera a por lo menos dos (2) veces el ancho de la misma en caso de aisladas/corridas y dos (2) metros en caso de platea. Por otro lado, el tratamiento deberá realizarse a una profundidad no mayor de 5 metros con dos etapas de 2.5 metros y una presión de inyección en la etapa superior de no más de 30 PSI.

2.Ejecutar sondeos cada 25 m2 en el caso de la platea y ejecutar sondeos aleatorios a por lo menos el 40% de los apoyos de los pórticos para descartar la presencia de anomalías en los primeros 5 metros. En caso de encontrar una cavidad subterránea (primeros tres metros), estas deberán ser tratadas mediante las "Especificaciones de tratamiento de dolinas" (Ver anexo VIII, Sección C) o mediante inyección en caso de que se encuentren a una profundidad mayor.

** Todo material suelto y/o capa vegetal deberá ser removido debajo de las zapatas y área de construcción.

** Según lo informado por el cliente, se proyecta la colocación de un relleno estructural que varía entre 1.50 m a 2.00 m con respecto a la superficie actual, por lo que recomendamos que el relleno estructural se deberá colocar y compactar al 95% del proctor modificado en capas no mayores de 30 cm, siguiendo las especificaciones del ASTM D2487 grupos GW, GP, GM, SW, SP y SM; o para sub–base o base del R–014 del MOPC–014. Se recomienda que este relleno se coloque cuando se ejecute una de las opciones presentadas anteriormente.

RECUBRIMIENTOS DE BARRAS

		MUROS LOSAS PAREDES NERVIOS	VIGAS PILARES	CIMIENTOS FUNDACIONES	PIEZAS PREFABRICADAS
1	SUPERFICIES NO EXPUESTAS A AGUA O TIERRA	2	4	-	2
2	SUPERFICIES EN CONTACTO CON AGUA	5	6	6	5
3	HORMIGON VACIADO CONTRA ROCA Y/O RELLENO	7.5	7.5	7.5	7.5

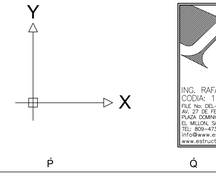
OBSEVACIONES:

1) Entiéndase por recubrimiento la distancia entre la superficie del hormigón y la barra más próxima a la superficie o suelo. (Ver DETALLE 1).

2) En cualquier caso no especificado el recubrimiento debera ser, por lo menos, igual al diámetro de la barra.

DETALLE 1





ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
FILE No: DEL–P–2021–14016
AV. 27 DE FEBRERO #421
PLAZA DOMINGA, LOCAL 2–C–3
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809–473–4962, FAX: 809–473–4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

M:\2101\15\ LAS IGUANAS\levantado\INGENIERO\2021\15DEMOLI\1-15DEJADOJAN\S_AgenciaDNL-AP v.DOCO–4019445.png

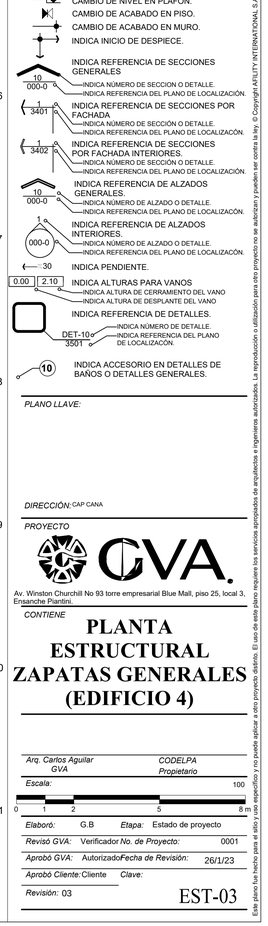
Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:



PLANO LLAVE:

DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

PLANTA ESTRUCTURAL ZAPATAS GENERALES (EDIFICIO 4)

Arq. Carlos Aguilar GVA — CODELPA Propietario

Escala: 100 (0 1 2 5 8 m)

Elaboró: G.B Etapa: Estado de proyecto

Revisó GVA: Verificador No. de Proyecto: 0001

Aprobó GVA: Autorizado Fecha de Revisión: 26/1/23

Aprobó Cliente: Cliente Clave:

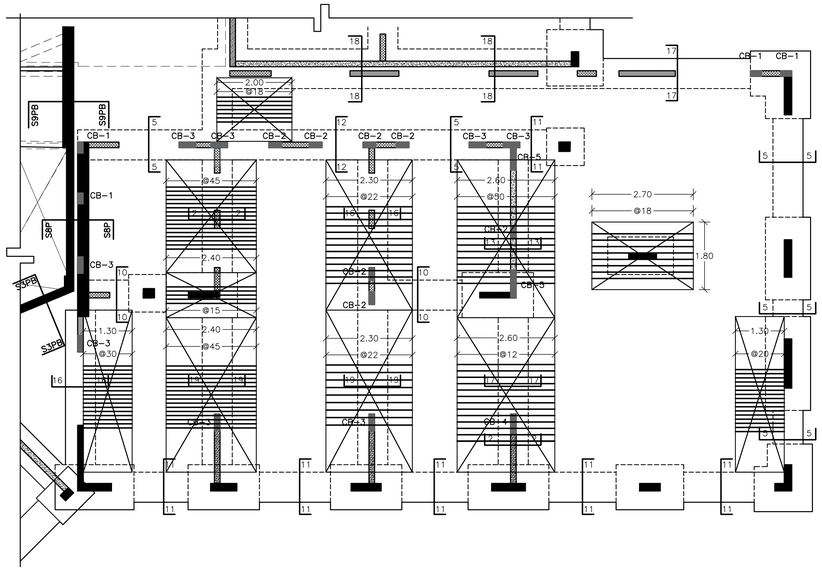
Revisión: 03

EST-03

Este plano fue hecho para el sitio y uso específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no es autorizada y pueden ser cortes a la ley. © Copyright AFILITY INTERNATIONAL S.R.A.

PLANTA ESTRUCTURAL ACERO ADICIONAL "INFERIOR EN X" - (EDIFICIO 4)

Esc. 1:75



PLANTA ESTRUCTURAL ACERO ADICIONAL "INFERIOR EN Y" - (EDIFICIO 4)

Esc. 1:75

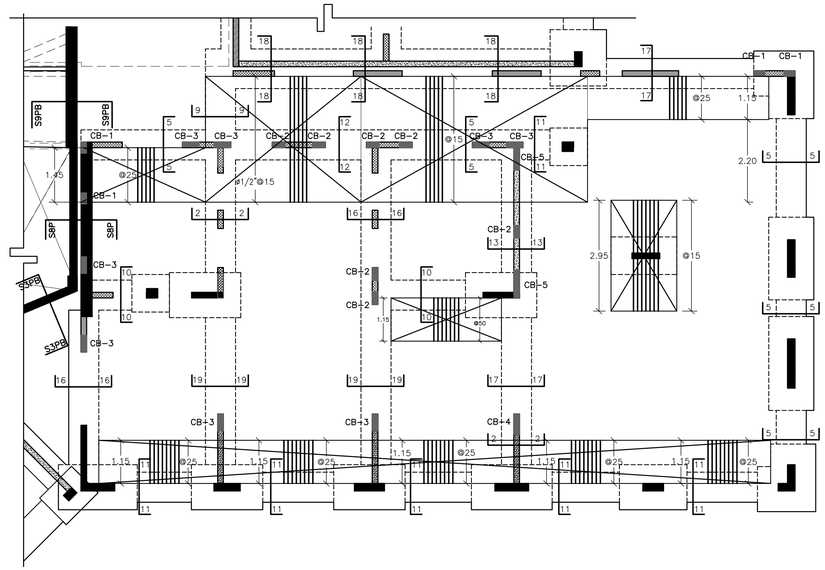
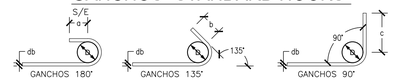


TABLA ARMADO DE MUROS

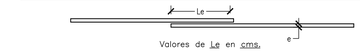
ESPESOR (cm)	LEYENDA HATCH EN PLANTA	AsV	AsH
15		Ø3/8"@35	Ø3/8"@35
15		Ø3/8"@10	Ø3/8"@35
15		Ø3/8"@15	Ø3/8"@35
15		Ø3/8"@30	Ø3/8"@35
15		Ø3/8"@20	Ø3/8"@35

DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ Y GANCHOS "STANDARD HOOKS"



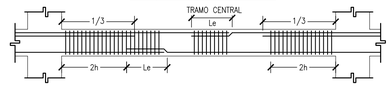
VARILLAS	DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ "D" (cm)		EXTENSION MINIMA (cm)			
	ESTRIBOS	OTROS	a	b	c	
					ESTRIBOS	OTROS
3/8"	4db=4	6db=6	4db,2.5"=7	6db=6	6db=6	12db=12
1/2"	4db=5	6db=8	4db,2.5"=7	6db=8	6db=8	12db=15
3/4"	–	6db=12	4db,2.5"=8	6db=12	12db=23	12db=23
1"	–	6db=15	4db,2.5"=10	6db=15	12db=30	12db=30

LONG. DE EMPALME EN ELEMENTOS A FLEXION



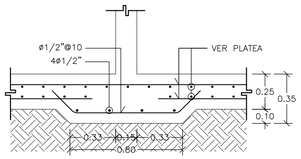
Valores de Le en cms.

ø	f'c	fy= 4200 Kg/cm² 100% varillas solapadas		
		210	240	280
3/8"		55	51	48
1/2"		73	68	63
3/4"		109	102	95
1"		179	165	155



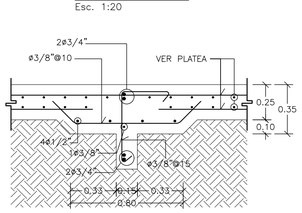
SECCION "2-2"

Esc. 1:20



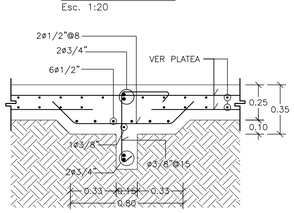
SECCION "5-5"

Esc. 1:20



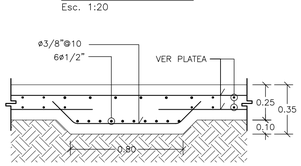
SECCION "9-9"

Esc. 1:20



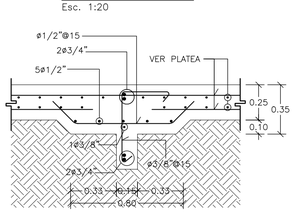
SECCION "10-10"

Esc. 1:20



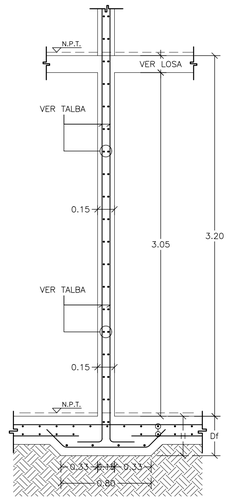
SECCION "11-11"

Esc. 1:20



SECCION TIPICA ARMADO MURO - E1

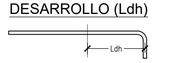
Esc. 1:25



PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)

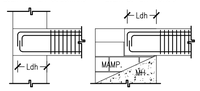
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



Valores de Ldh en cms.

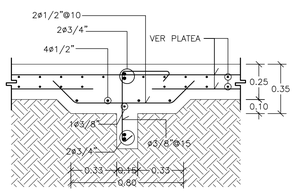
ø	f'c	fy= 4200 Kg/cm²		
		210	240	280
3/8"		16	15	14
1/2"		22	21	19
3/4"		33	31	28
1"		43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS EJEMPLO EN MUROS



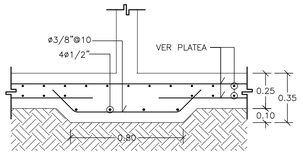
SECCION "12-12"

Esc. 1:20



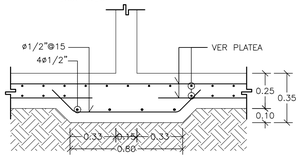
SECCION "13-13"

Esc. 1:20



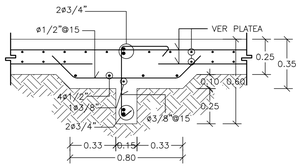
SECCION "16-16"

Esc. 1:20



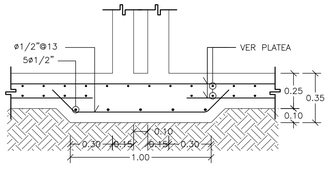
SECCION "17-17"

Esc. 1:20



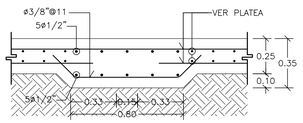
SECCION "18-18"

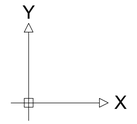
Esc. 1:20



SECCION "19-19"

Esc. 1:20





ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
FAE No. DEL-F-2021-14016
Av. 27 DE FEBRERO #421
PLAZA DOMINICA, LOCAL 3-C-3,
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL. 809-473-4962 / 829-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

M:\2101\15 LAS AGUAS\Servicios\04GENERO\2111\02\DWG\21-1535.ASG(AWA5_Agencia)NL-AF-LOGO-407/445.png

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES
  - INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA
  - INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES.
  - INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES.
  - INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES.
  - INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS
  - INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO
  - INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES.
  - DET-10 INDICA NÚMERO DE DETALLE.
  - 3501 INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:

DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

PLANTA ACERO ADICIONAL "INFERIOR y SUPERIOR EN X" y SECCIONES (EDIFICIO 4)

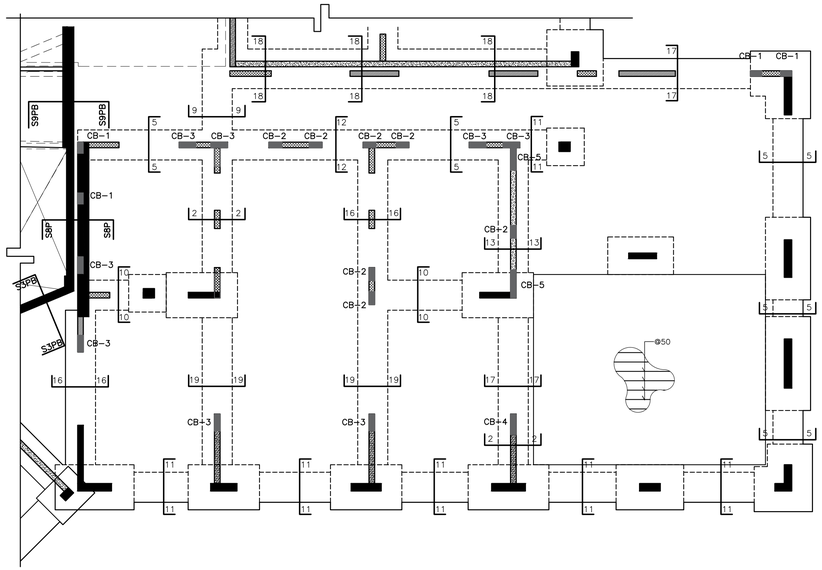
Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	100
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA: Autorizado	Fecha de Revisión: 26/1/23
Aprobó Cliente: Cliente	Clave:
Revisión: 03	EST-04

0 1 2 5 8 m

Este plano fue hecho para el sitio y uso específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no es autorizada y pueden ser sujeto a la ley. © Copyright AFILITY INTERNATIONAL S.A.

PLANTA ESTRUCTURAL ACERO
ADICIONAL "SUPERIOR EN X" - (EDIFICIO 4)

Esc. 1:75



PLANTA ESTRUCTURAL ACERO
ADICIONAL "SUPERIOR EN Y" - (EDIFICIO 4)

Esc. 1:75

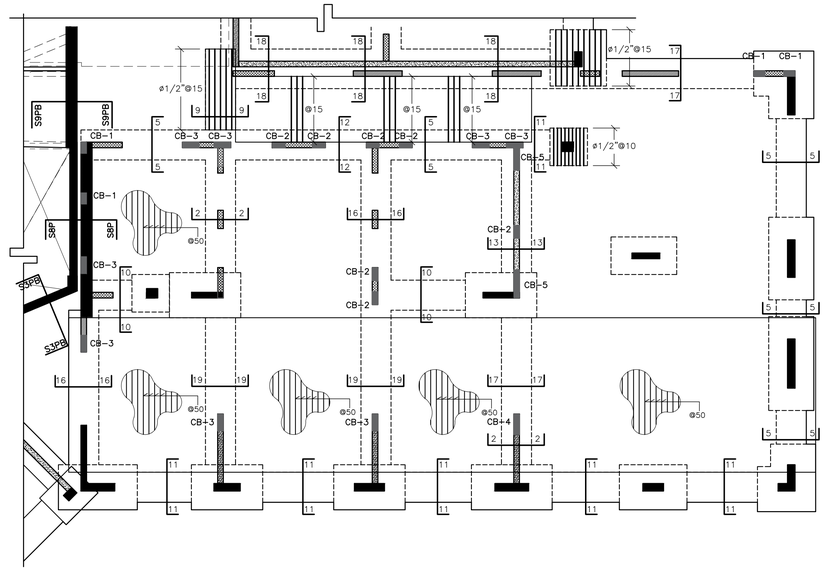
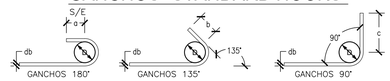


TABLA ARMADO DE MUROS

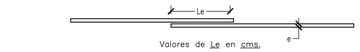
ESPESOR (cm)	LEYENDA HATCH EN PLANTA	AsV	AsH
15		Ø3/8"@35	Ø3/8"@35
15		Ø3/8"@10	Ø3/8"@35
15		Ø3/8"@15	Ø3/8"@35
15		Ø3/8"@30	Ø3/8"@35
15		Ø3/8"@20	Ø3/8"@35

DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ Y GANCHOS "STANDARD HOOKS"



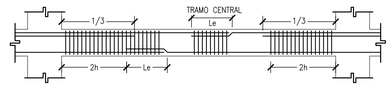
VARILLAS	DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ "D" (cm)		EXTENSION MINIMA (cm)			
	ESTRIBOS	OTROS	a	b	c	
					ESTRIBOS	OTROS
3/8"	4db=4	6db=6	4db,2.5"=7	6db=6	6db=6	12db=12
1/2"	4db=5	6db=8	4db,2.5"=7	6db=8	6db=8	12db=15
3/4"	–	6db=12	4db,2.5"=8	6db=12	12db=23	12db=23
1"	–	6db=15	4db,2.5"=10	6db=15	12db=30	12db=30

LONG. DE EMPALME EN ELEMENTOS A FLEXION



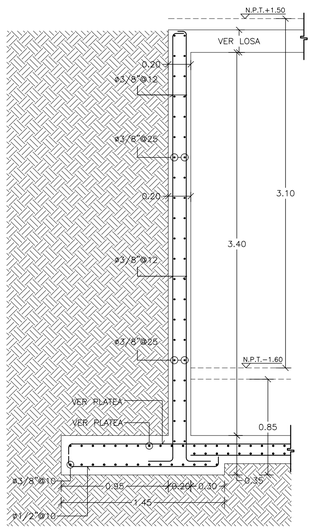
Valores de Le en cms.

ø	f'c	fy= 4200 Kg/cm² 100% varillas solapadas		
		210	240	280
3/8"		55	51	48
1/2"		73	68	63
3/4"		109	102	95
1"		179	165	155



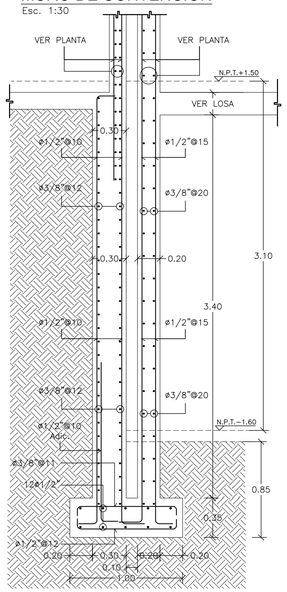
SECCION TIPICA "S3PB-S3PB" MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30



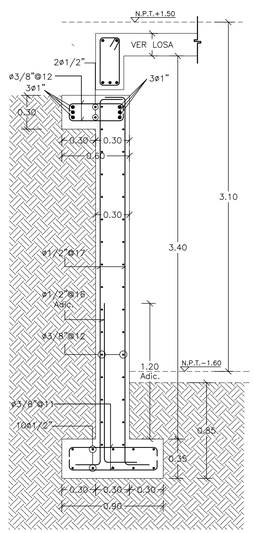
SECCION TIPICA "S8P-S8P" MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30



SECCION TIPICA "S9PB-S9PB" MURO DE CONTENCION

Esc. 1:30



PROPIEDADES DE MATERIALES

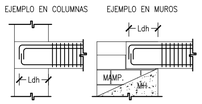
	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)

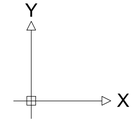
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



Valores de Ldh en cms.

ø	f'c	fy= 4200 Kg/cm²		
		210	240	280
3/8"		16	15	14
1/2"		22	21	19
3/4"		33	31	28
1"		43	41	38





ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413.
FILE No. DEL-F-2021-14016
Av. 27 DE FEBRERO #421
PLAZA DOMINICA, LOCAL 3-C-3.
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL.: 809-473-4962 / 829-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

M:\2101\15 LAS AGUAS\Servicios\04GENERO\2021\15DEMO21150SLAS0GUAS05_AgenciaSNLAP v.DGO3-4070445.png

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT: INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL: INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL: INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR: ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP: INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA: INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF: INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV: INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES (INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA (INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES. (INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES. (INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES. (INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS (INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO / INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO)
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES. (INDICA NÚMERO DE DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:

DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

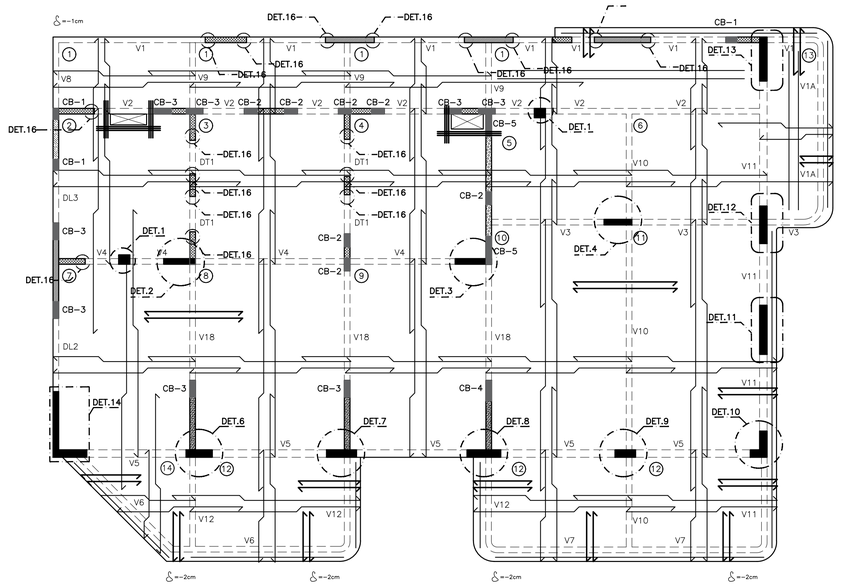
PLANTA ACERO ADICIONAL "INFERIOR y SUPERIOR EN Y" y SECCIONES (EDIFICIO 4)

Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	100
0 1 2 5 8 m	
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA: Autorizado	Fecha de Revisión: 26/1/23
Aprobó Cliente: Cliente	Clave:
Revisión: 03	EST-05

Este plano fue hecho para el sitio y uso específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no es autorizado y pueden ser contra la ley. © Copyright FACILITY INTERNATIONAL S.R.A.

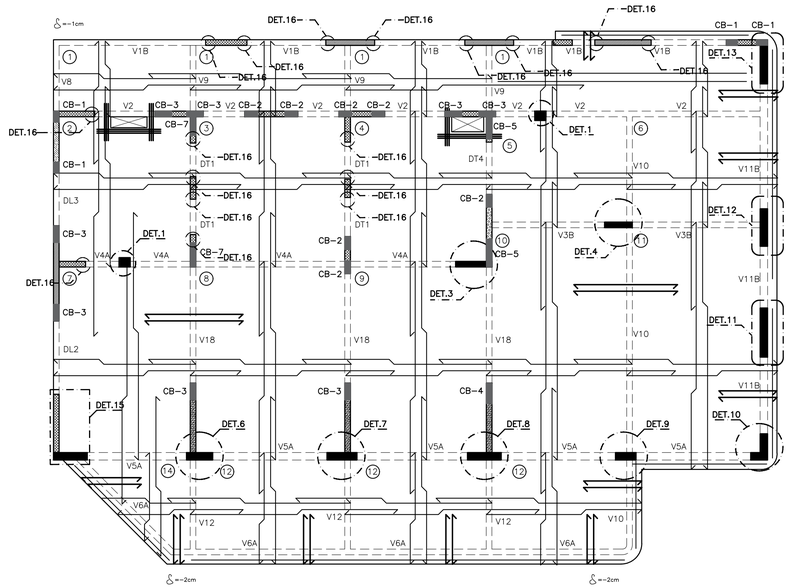
PLANTA ESTRUCTURAL LOSA E1 - (EDIFICIO 4)

Esc. 1:75



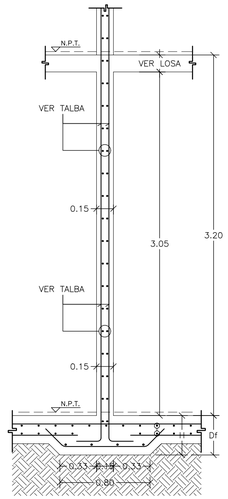
PLANTA ESTRUCTURAL LOSA E2 y E5 - (EDIFICIO 4)

Esc. 1:75



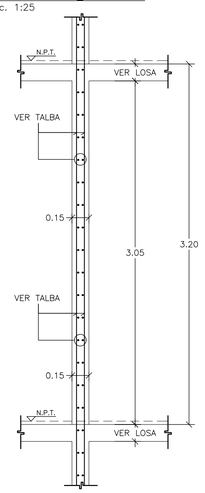
SECCION TIPICA ARMADO MURO - E1

Esc. 1:25



SECCION TIPICA ARMADO MURO - E2@TECHO

Esc. 1:25



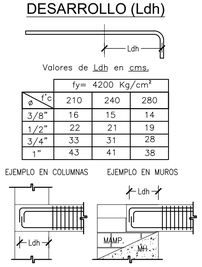
PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)

TABLA ARMADO DE MUROS

ESPESOR (cm)	LEYENDA HATCH EN PLANTA	AsV	AsH
15		ø3/8"@35	ø3/8"@35
15		ø3/8"@10	ø3/8"@35
15		ø3/8"@15	ø3/8"@35
15		ø3/8"@30	ø3/8"@35
15		ø3/8"@20	ø3/8"@35

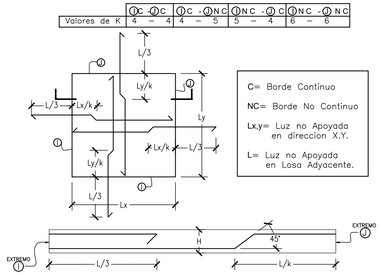
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



ø / f'c	210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

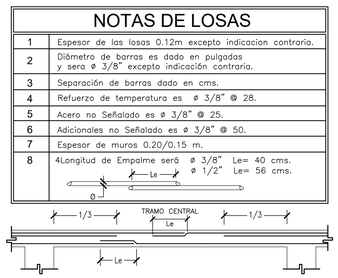
DETALLE Y LEVANTAMIENTO

DE REFUERZO EN LOSAS



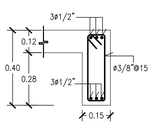
NOTAS DE LOSAS

1	Espesor de las losas 0.12m excepto indicacion contraria.
2	Diámetro de barras es dado en pulgadas y sera ø 3/8" excepto indicación contraria.
3	Separación de barras dado en cms.
4	Refuerzo de temperatura es ø 3/8" @ 28.
5	Acero no Señalado es ø 3/8" @ 25.
6	Adicionales no Señalado es ø 3/8" @ 50.
7	Espesor de muros 0.20/0.15 m.
8	4Longitud de Empalme será ø 3/8" Le= 40 cms, ø 1/2" Le= 56 cms.



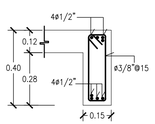
DETALLE "DL1"

Esc. 1:15



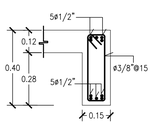
DETALLE "DL2"

Esc. 1:15



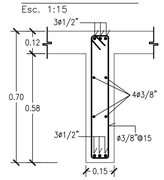
DETALLE "DL3"

Esc. 1:15



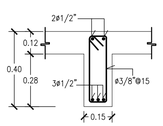
DETALLE "DT1"

Esc. 1:15



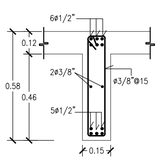
DETALLE "DT2"

Esc. 1:15



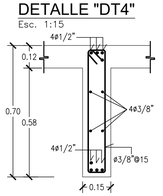
DETALLE "DT3"

Esc. 1:15



DETALLE "DT4"

Esc. 1:15



ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
R.N.C. No. DEL-FI-2021-14016
AV. 27 DE FEBRERO #421
PLAZA DOMINICA, LOCAL 3-C-3.
EL MILLÓN, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809-473-4961; FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

M:\210115 LAS AGUAS\Servicios\04GENERO\0211102\DWG\0211025LASAGUAS_AgenciaNLAP v.DOCO-4210445.png

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES
  - INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA
  - INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES.
  - INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES.
  - INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES.
  - INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS
  - INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO
  - INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES.
  - INDICA NÚMERO DE DETALLE.
  - INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACÓN.
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:

DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

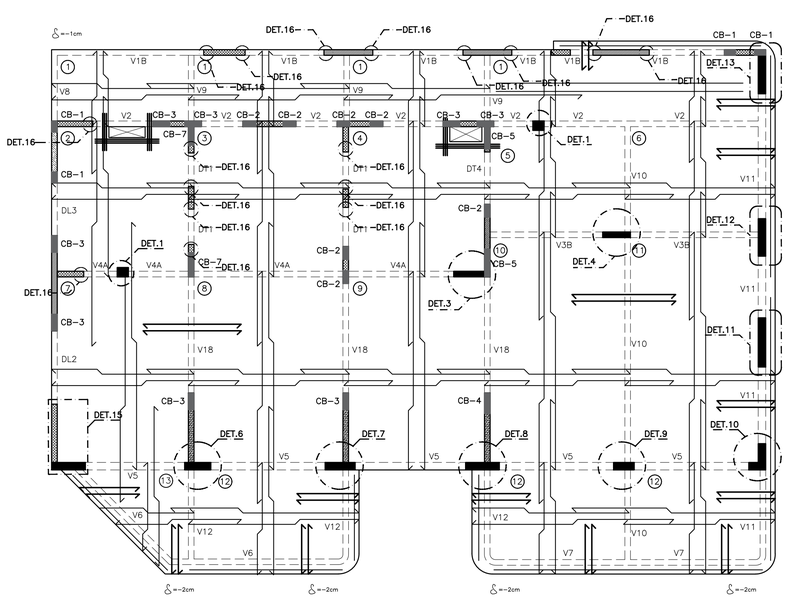
PLANTA ESTRUCTURAL LOSA E1@E5 (EDIFICIO 4)

Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	100
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA: Autorizado	Fecha de Revisión: 26/1/23
Aprobó Cliente: Cliente	Clave:
Revisión: 03	EST-06

Este plano fue hecho para el sitio y uso específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright ARILITY INTERNATIONAL S.A.

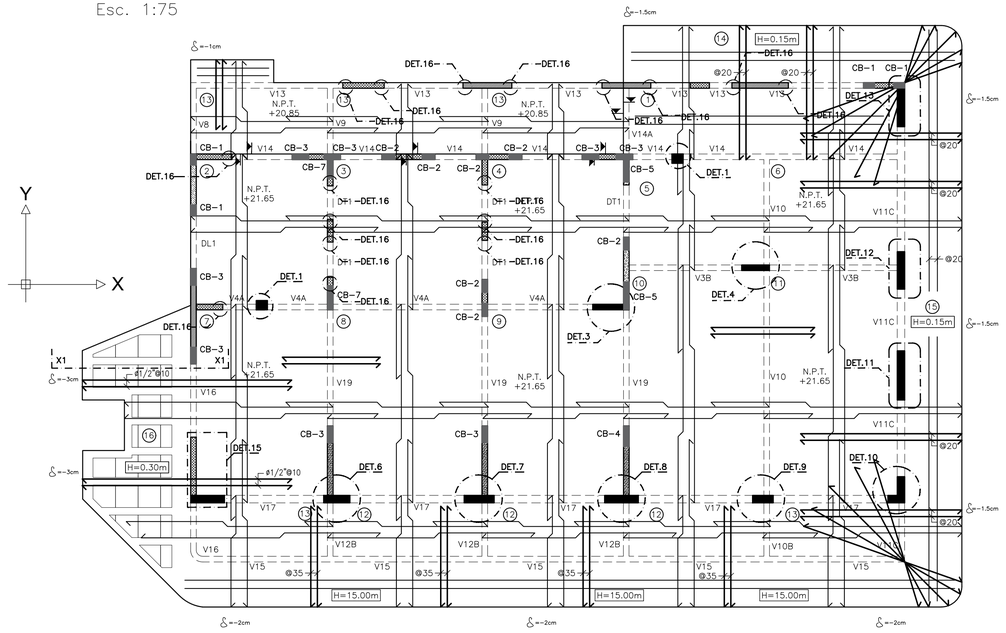
PLANTA ESTRUCTURAL LOSA E3@E4 - (EDIFICIO 4)

Esc. 1:75



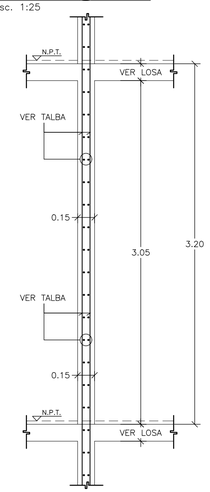
PLANTA ESTRUCTURAL LOSA E6 - TECHO / COTA +20.85 - (EDIFICIO 4)

Esc. 1:75



SECCION TIPICA ARMADO MURO - E2@TECHO

Esc. 1:25



PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)

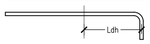
LEYENDA LOSAS ALIGERADAS

SL	Numero de Losas
Ln	Longitud libre de la losa en X y/o Y.
Lxl,J	Ancho franja extrema losa dirección X.
Lyl,J	Ancho franja extrema losa dirección Y.
LxV	Ancho franja central en la dirección X.
LyV	Ancho franja central en la dirección X.
AsxI,J	NÚmero de barras de refuerzo en vigas extremos en dirección X.
AsyI,J	NÚmero de barras de refuerzo en vigas extremos en dirección Y.
AsxV	NÚmero de barras de refuerzo en vigas centrales en dirección X.
AsyV	NÚmero de barras de refuerzo en vigas centrales en dirección Y.

NOTA LOSAS ALIGERADAS

1.–	Losas Aligeradas con Bovedillas de poliestireno expandido de Alta Densidad.
2.–	Espesor general de losas es de 0.20m. S.I.C.
3.–	Diámetro de Barras en nervios es de ø 1/2" pulgadas, excepto indicación contraria (Ver Tabla Asignación Armado de Nervios).
4.–	Ancho de Nervios es de 0.20 m. y espaciado cada 0.60m. en ambas direcciónes.
5.–	Diámetro refuerzo Adicional Negativo ø1/2"@12 S.I.C.
6.–	Losas no aligeradas espesor H=0.12m Acero no indicado ø3/8"@25

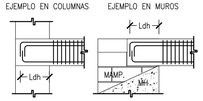
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



Valores de Ldh en cms.

f'c / ø	fy= 4200 Kg/cm²		
	210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

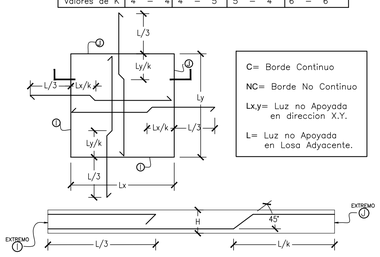
EJEMPLO EN COLUMNAS EJEMPLO EN MUROS



DETALLE Y LEVANTAMIENTO

DE REFUERZO EN LOSAS

Valores de K	①	C	②	C	③	NC	④	NC	⑤	C	⑥	NC
	4	–	4		4	–	5		5	–	4	
	4	–	4		5	–	5		6	–	6	



C= Borde Continuo

NC= Borde No Continuo

Lx,y= Luz no Apoyada en direccion X.Y.

L= Luz no Apoyada en Losa Adyacente.

NOTAS DE LOSAS

1	Espesor de las losas 0.12m excepto indicacion contraria.
2	Diámetro de barras es dado en pulgadas y sera ø 3/8" excepto indicación contraria.
3	Separación de barras dado en cms.
4	Refuerzo de temperatura es ø 3/8" @ 28.
5	Acero no Señalado es ø 3/8" @ 25.
6	Adicionales no Señalado es ø 3/8" @ 50.
7	Espesor de muros 0.20/0.15 m.
8	4Longitud de Empalme será ø 3/8" Le= 40 cms. ø 1/2" Le= 56 cms.

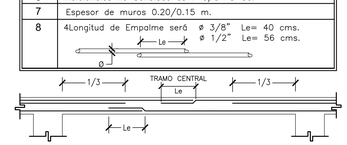
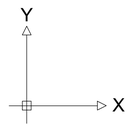


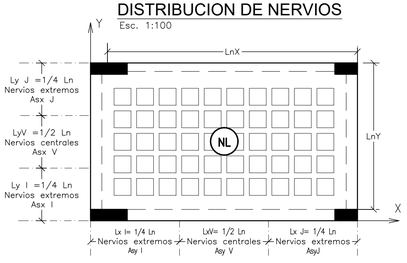
TABLA ARMADO DE MUROS

ESPESOR (cm)	LEYENDA HATCH EN PLANTA	AsV	AsH
15		ø3/8"@35	ø3/8"@35
15		ø3/8"@10	ø3/8"@35
15		ø3/8"@15	ø3/8"@35
15		ø3/8"@30	ø3/8"@35
15		ø3/8"@20	ø3/8"@35



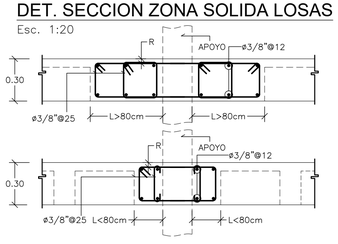
DISTRIBUCION DE NERVIOS

Esc. 1:100



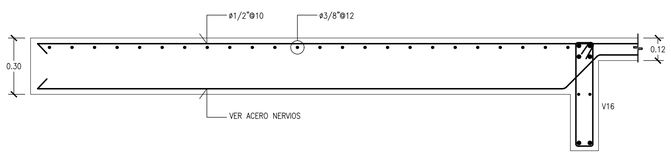
DET. SECCION ZONA SOLIDA Llosas

Esc. 1:20



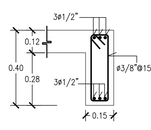
DETALLE "X1-X1"

Esc. 1:15



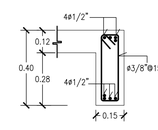
DETALLE "DL1"

Esc. 1:15



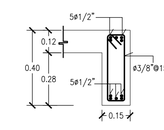
DETALLE "DL2"

Esc. 1:15



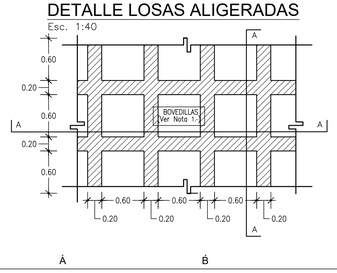
DETALLE "DL3"

Esc. 1:15



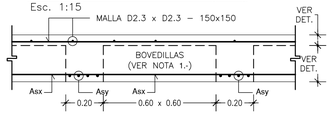
DETALLE LOSAS ALIGERADAS

Esc. 1:40



SECCION BOVEDILLAS (A-A)

Esc. 1:15



DETALLE DE NERVIOS

Esc. 1:10 H=0.20m

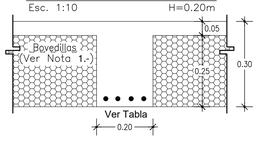
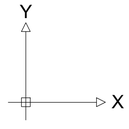


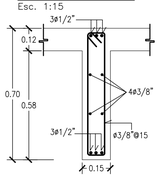
TABLA ACERO EN NERVIOS "LOSA TECHO"

NL	NERVIOS EN X-X			NERVIOS EN Y-Y		
	Asi	Av	Asj	Asi	Av	Asj
16	4ø1/2"	4ø1/2"	4ø1/2"	4ø1/2"	4ø1/2"	4ø1/2"



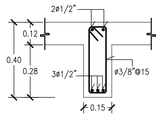
DETALLE "DT1"

Esc. 1:15



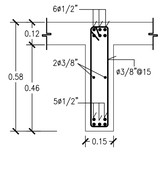
DETALLE "DT2"

Esc. 1:15



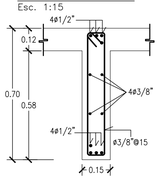
DETALLE "DT3"

Esc. 1:15



DETALLE "DT4"

Esc. 1:15



ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
FAE No. DEL-F-2021-14016
AV. 27 DE FEBRERO #421
PLAZA DOMINICA, LOCAL 3-C-3.
EL MILLON, GANTO DOMINGO, R.D.
TEL. 809-473-4962 FAX. 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE Llosa.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES.
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES.
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:

DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

PLANTA ESTRUCTURAL LOSA E1@E5 (EDIFICIO 4)

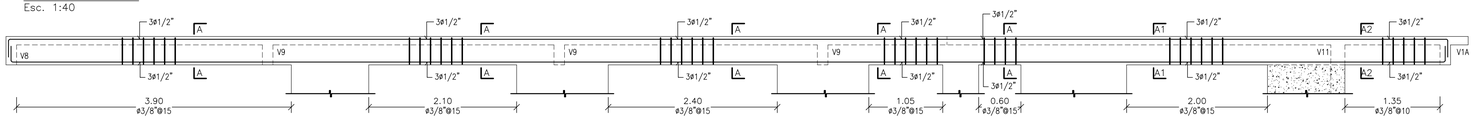
Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	1:100
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA: Autorizado	Fecha de Revisión: 26/1/23
Aprobó Cliente: Cliente	Clave:
Revisión: 03	EST-07

Este plano fue hecho para el sitio y uso específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright AFILITY INTERNATIONAL S.R.A.

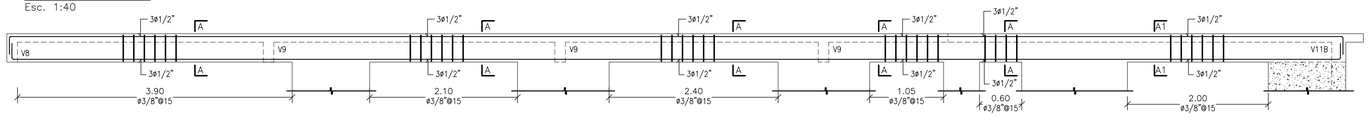
DETALLES DE VIGAS "V1@V9"

ESCALA INDICADA

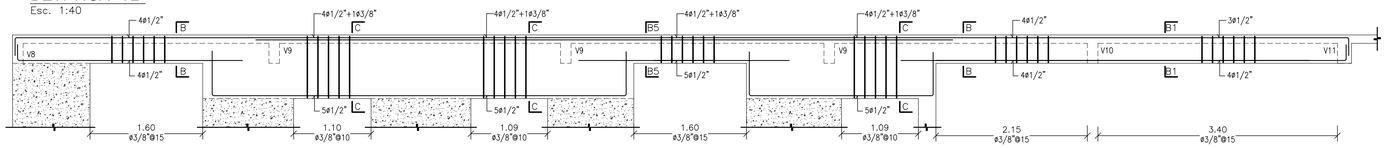
DET. VIGA "V1"
Esc. 1:40



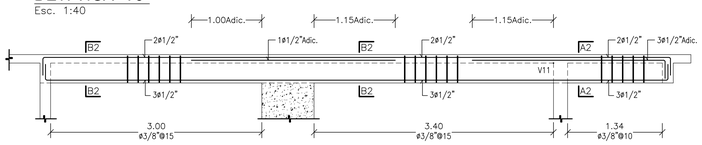
DET. VIGA "V1B"
Esc. 1:40



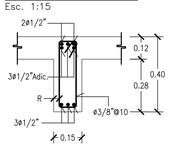
DET. VIGA "V2"
Esc. 1:40



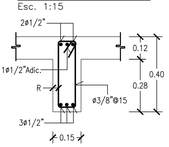
DET. VIGA "V3"
Esc. 1:40



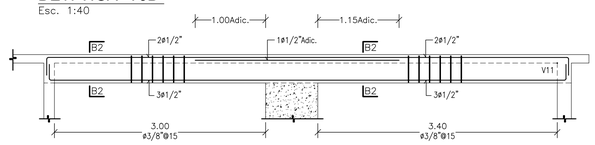
SECCION "A2-A2"
Esc. 1:15



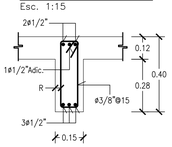
SECCION "B2-B2"
Esc. 1:15



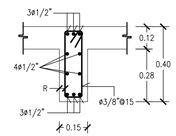
DET. VIGA "V3B"
Esc. 1:40



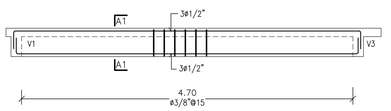
SECCION "B2-B2"
Esc. 1:15



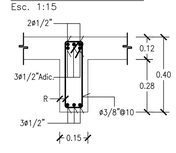
SECCION "A1-A1"
Esc. 1:15



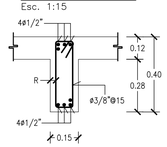
DET. VIGA "V1A"
Esc. 1:40



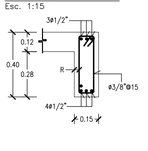
SECCION "A2-A2"
Esc. 1:15



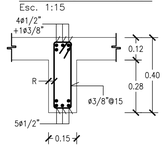
SECCION "B-B"
Esc. 1:15



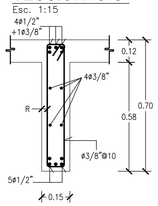
SECCION "B1-B1"
Esc. 1:15



SECCION "B5-B5"
Esc. 1:15



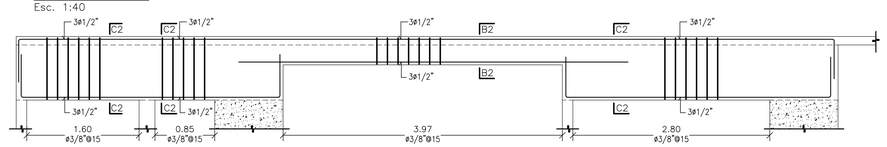
SECCION "C-C"
Esc. 1:15



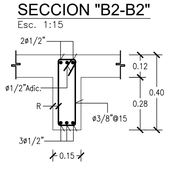
PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)

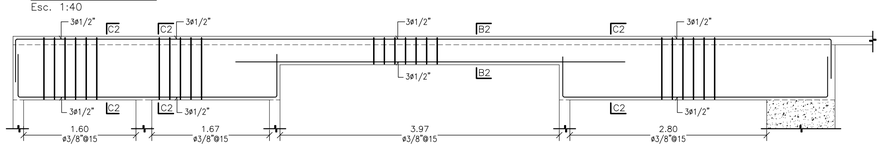
DET. VIGA "V4"
Esc. 1:40



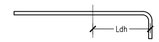
SECCION "B2-B2"
Esc. 1:15



DET. VIGA "V4A"
Esc. 1:40



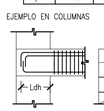
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



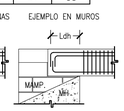
Valores de Ldh en cms.

f'c / ø	fy= 4200 Kg/cm²		
	210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

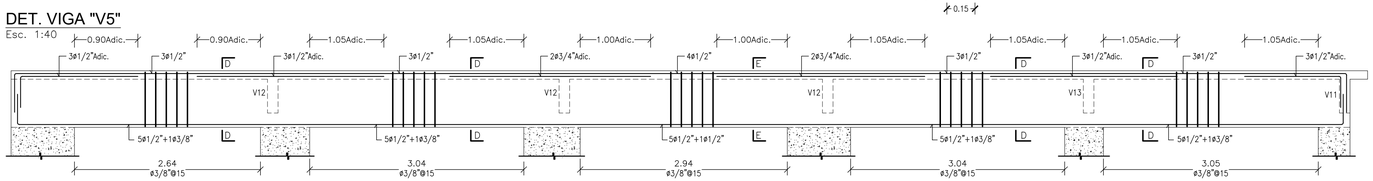
EJEMPLO EN COLUMNAS



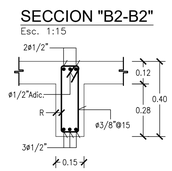
EJEMPLO EN MUROS



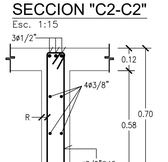
DET. VIGA "V5"
Esc. 1:40



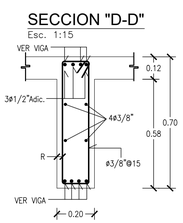
SECCION "B2-B2"
Esc. 1:15



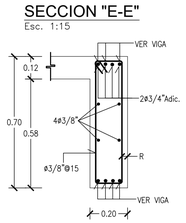
SECCION "C2-C2"
Esc. 1:15



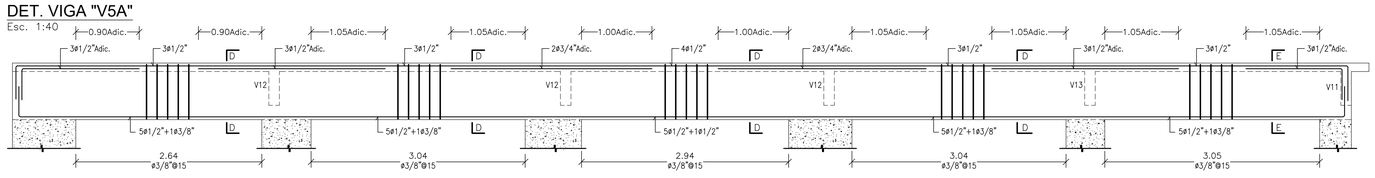
SECCION "D-D"
Esc. 1:15



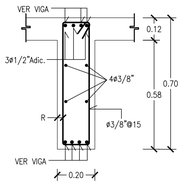
SECCION "E-E"
Esc. 1:15



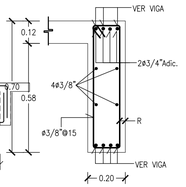
DET. VIGA "V5A"
Esc. 1:40



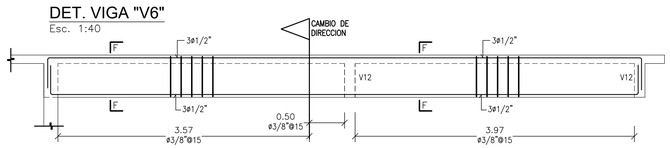
SECCION "D-D"
Esc. 1:15



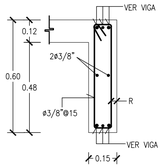
SECCION "E-E"
Esc. 1:15



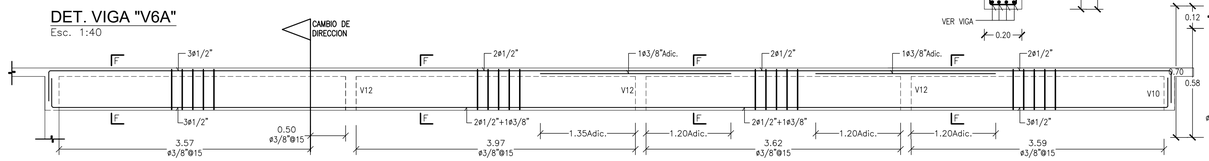
DET. VIGA "V6"
Esc. 1:40



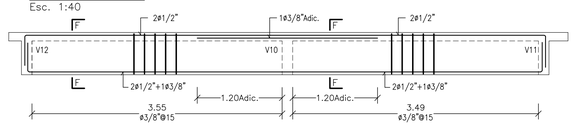
SECCION "F-F"
Esc. 1:15



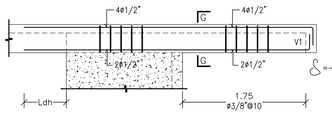
DET. VIGA "V6A"
Esc. 1:40



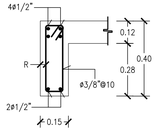
DET. VIGA "V7"
Esc. 1:40



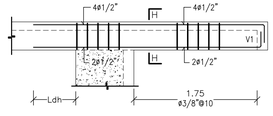
DET. VIGA "V8"
Esc. 1:40



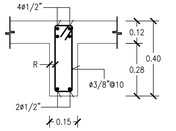
SECCION "G-G"
Esc. 1:15



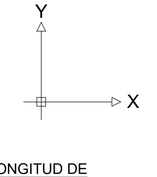
DET. VIGA "V9"
Esc. 1:40



SECCION "H-H"
Esc. 1:15







Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES
- INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE.
- INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA
- INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
- INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES.
- INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.
- INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES.
- INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
- INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES.
- INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.
- INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS
- INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO
- INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES.
- INDICA NÚMERO DE DETALLE.
- INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:

DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

DETALLES DE VIGAS "V1@V9" (EDIFICIO 4)

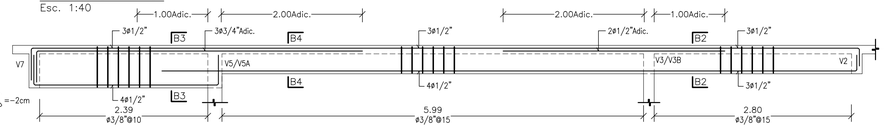
Arq. Carlos Aguilar GVA		CODELPA Propietario	
Escala:			100
0 1 2 5 8 m			
Elaboró:	G.B	Etapa:	Estado de proyecto
Revisó GVA:	Verificador	No. de Proyecto:	0001
Aprobó GVA:	Autorizado	Fecha de Revisión:	26/1/23
Aprobó Cliente:	Cliente	Clave:	
Revisión:	03		EST-08

Este plano fue hecho para el sitio y solo especifico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizara y pueden ser cortos la ley. © Copyright ARTILITY INTERNATIONAL S.R.A.

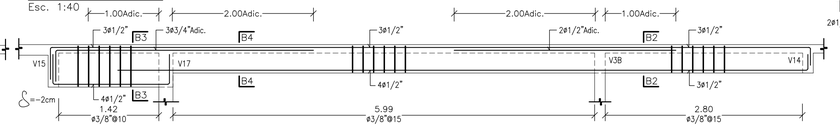
DETALLES DE VIGAS "V10@V19"

ESCALA INDICADA

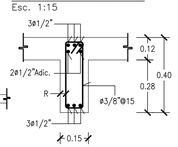
DET. VIGA "V10"
Esc. 1:40



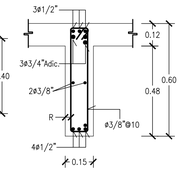
DET. VIGA "V10B"
Esc. 1:40



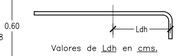
SECCION "B2-B2"
Esc. 1:15



SECCION "B3-B3"
Esc. 1:15



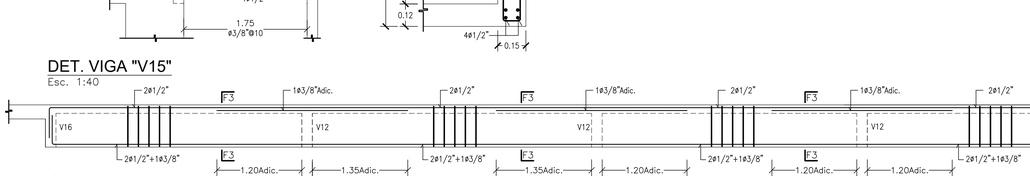
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



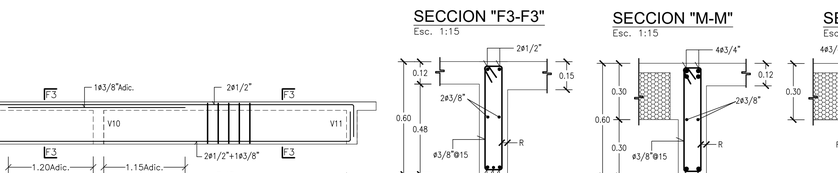
Valores de Ldh en cms.

ϕ	f'c	fy= 4200 Kg/cm²		
		210	240	280
3/8"		16	15	14
1/2"		22	21	19
3/4"		33	31	28
1"		43	41	38

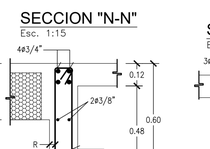
DET. VIGA "V11"
Esc. 1:40



DET. VIGA "V11B"
Esc. 1:40



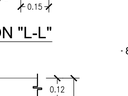
SECCION "B4-B4"
Esc. 1:15



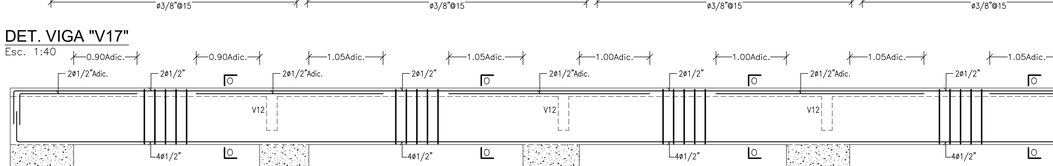
EJEMPLO EN COLUMNAS



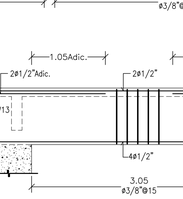
EJEMPLO EN MUROS



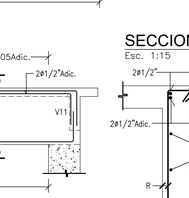
DET. VIGA "V11C"
Esc. 1:40



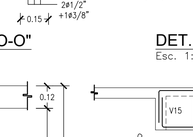
SECCION "I2-I2"
Esc. 1:15



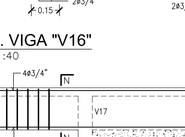
SECCION "I3-I3"
Esc. 1:15



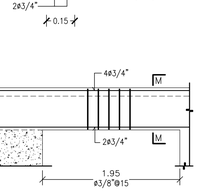
SECCION "J1-J1"
Esc. 1:15



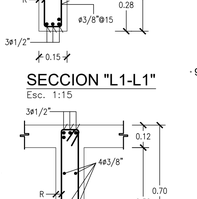
SECCION "J-J"
Esc. 1:15



SECCION "D-D"
Esc. 1:15



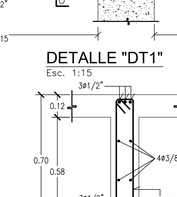
SECCION "D8-D8"
Esc. 1:15



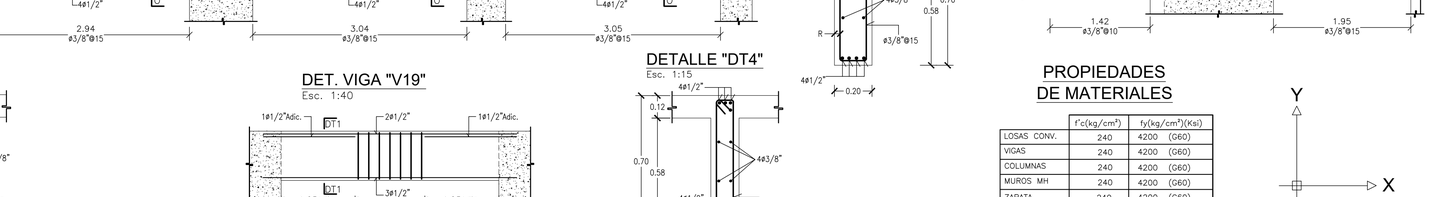
DET. VIGA "V12"
Esc. 1:40



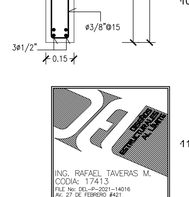
SECCION "I-I"
Esc. 1:15



DET. VIGA "V13"
Esc. 1:40



SECCION "D9-D9"
Esc. 1:15



DET. VIGA "V12B"
Esc. 1:40

SECCION "K-K"
Esc. 1:15

DET. VIGA "V14"
Esc. 1:40

SECCION "K-K"
Esc. 1:15

DET. VIGA "V14A"
Esc. 1:40

DET. VIGA "V15"
Esc. 1:40

SECCION "F3-F3"
Esc. 1:15

SECCION "M-M"
Esc. 1:15

SECCION "N-N"
Esc. 1:15

SECCION "L-L"
Esc. 1:15

DET. VIGA "V17"
Esc. 1:40

SECCION "O-O"
Esc. 1:15

DET. VIGA "V16"
Esc. 1:40

SECCION "L1-L1"
Esc. 1:15

DET. VIGA "V18"
Esc. 1:40

DETALLE "DT1"
Esc. 1:15

DET. VIGA "V19"
Esc. 1:40

DETALLE "DT4"
Esc. 1:15

PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)	
LOSAS CONV.	240	4200	(G60)
VIGAS	240	4200	(G60)
COLUMNAS	240	4200	(G60)
MUROS MH	240	4200	(G60)
ZAPATA	240	4200	(G60)

ING. RAFAEL TAVERAS M.
CODIA: 17413
PAT. No. DEL-cP-2021-14016
AV. 27 DE FEBRERO #43-C-3
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL. 809-473-4961; FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

M:\2101\19 LAS ISLAS\Revisado\INGENIERO\2111\02\DWG\2111020LASISLASARQ_AgenciaSALAT-LOCOS-4DYAR.pmp

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS.
- NOMENCLATURA DE EJES
- ACOTACION ACUMULADA
- ACOTACION A EJES
- ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT: INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL: INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL: INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR: ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP: INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA: INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF: INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV: INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES.
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES.
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:

DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3. Ensanche Piantini.

CONTIENE

DETALLES DE VIGAS "V10@V19" (EDIFICIO 4)

Arq. Carlos Aguilar GVA — CODELPA Propietario

Escala: 100 (0 1 2 5 8 m)

Elaboró: G.B — Etapa: Estado de proyecto

Revisó GVA: Verificador — No. de Proyecto: 0001

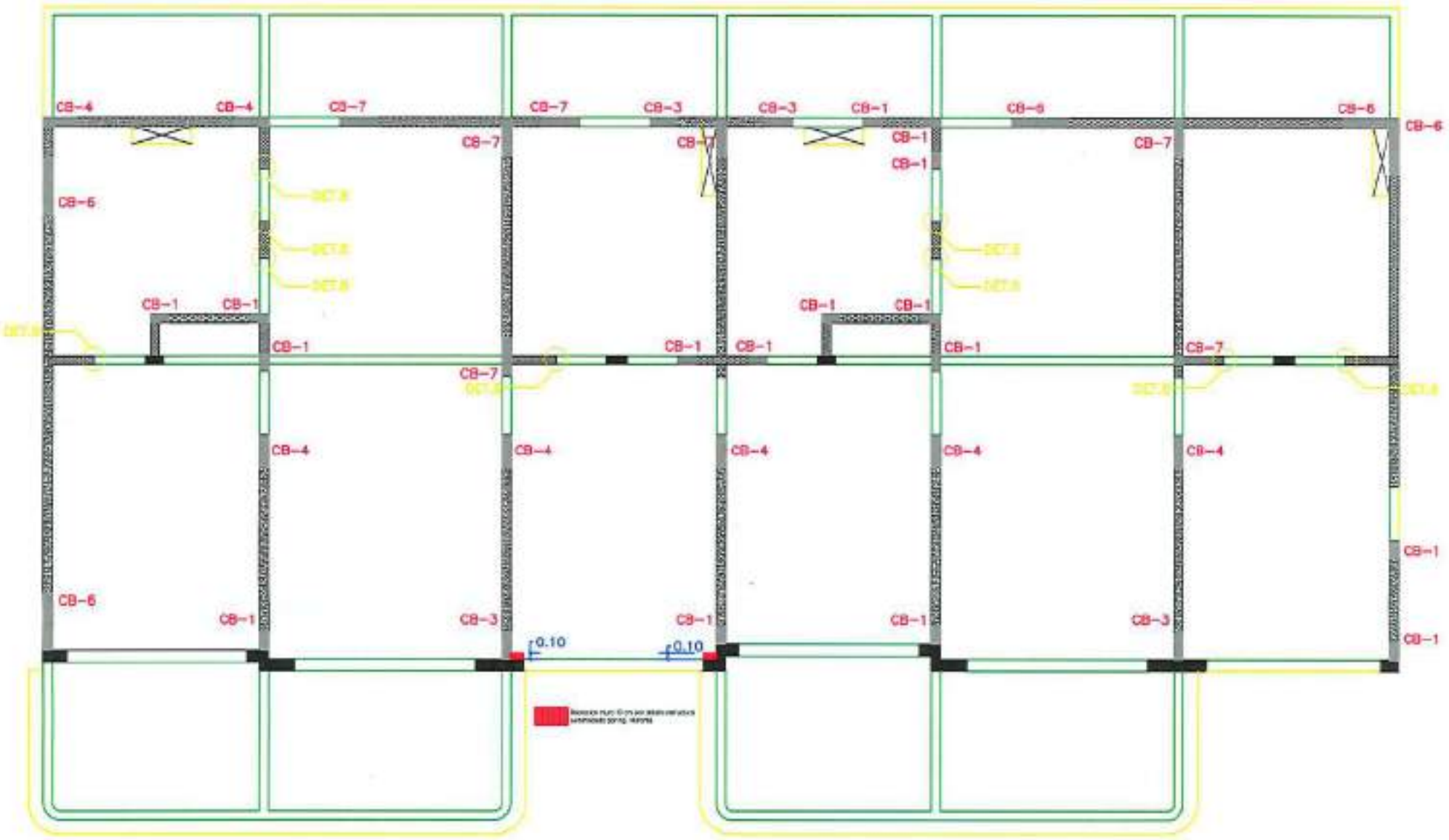
Aprobó GVA: Autorizado — Fecha de Revisión: 26/1/23

Aprobó Cliente: Cliente — Clave:

Revisión: 03

EST-09

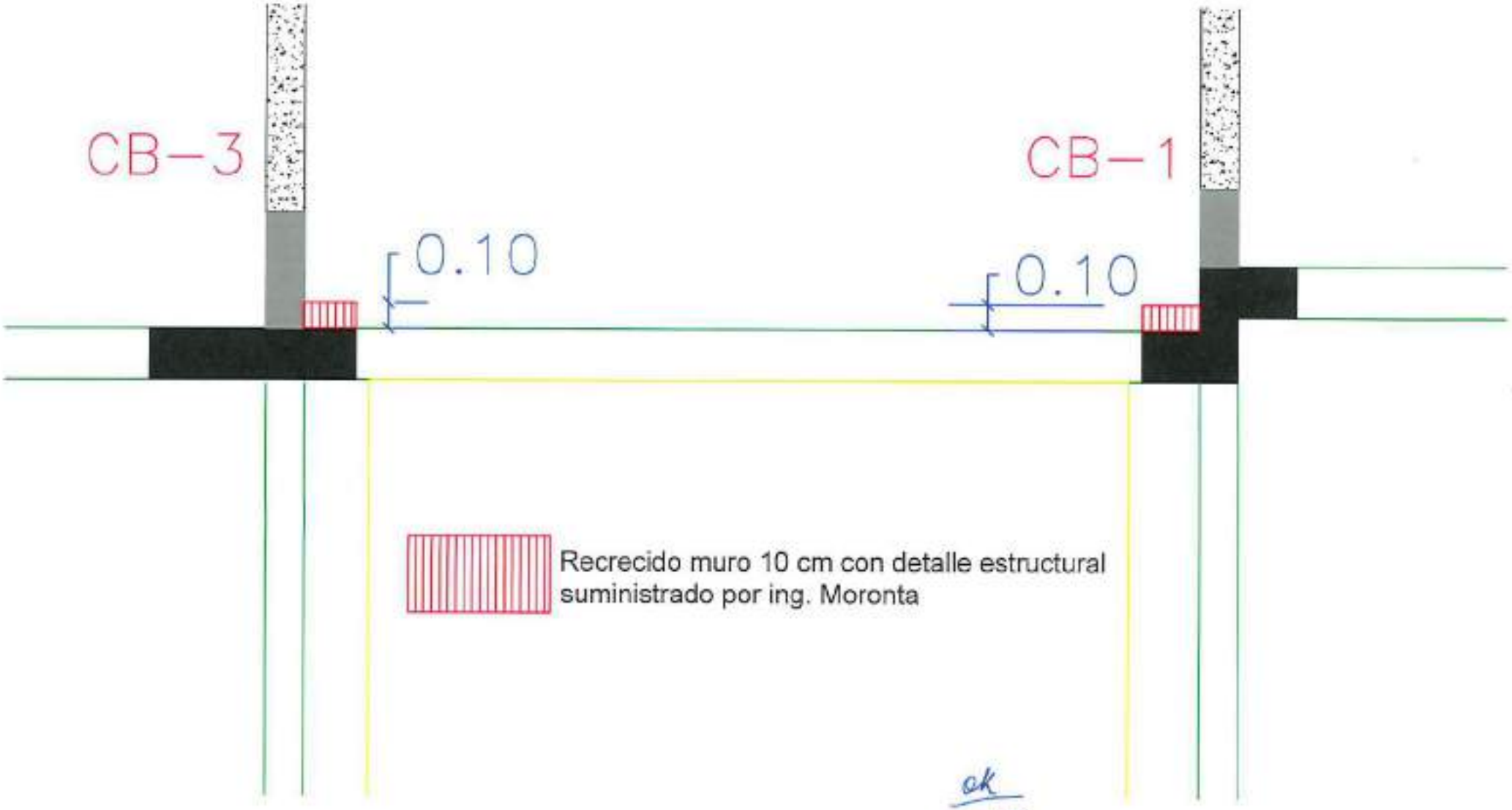
Este plano fue hecho para el uso y uso específico y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright AFILITY INTERNATIONAL S.A.



CODELPA
USO ESPECÍFICO
COPIA DIGITAL PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN
M. Perdomo 24/3/2023 9:38:53 a.€m.

EDIF-2 MODELO LOSA E4

ok
MCPC
24.03.2023

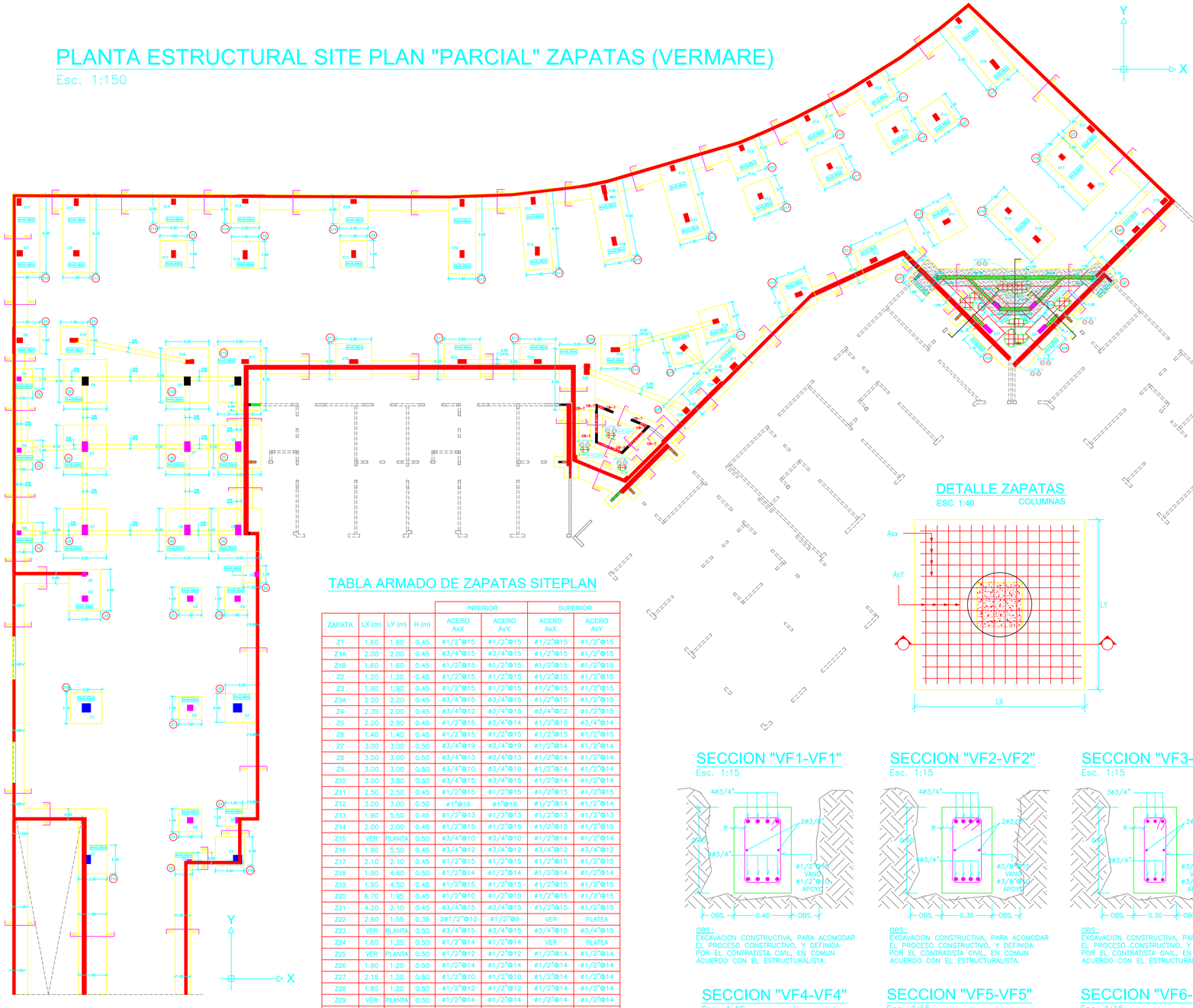


ok
MCPC.-
24.03.2023

CODELPA
USO ESPECÍFICO
COPIA DIGITAL PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN
M. Perdomo 24/3/2023 9:39:15 a.€m.

PLANTA ESTRUCTURAL SITE PLAN "PARCIAL" ZAPATAS (VERMARE)

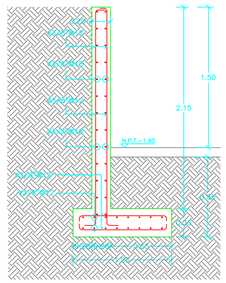
Esc. 1:150



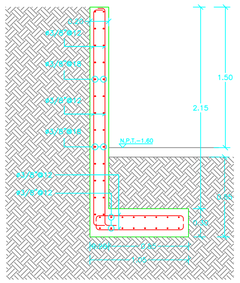
DETALLES DE SECCIONES SITE PLAN "PARCIAL" ZAPATAS (VERMARE)

ESCALA INDICADA

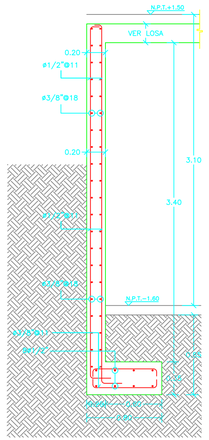
SECCION TIPICA "S1P-S1P" MURO DE CONTENCION
Esc. 1:30



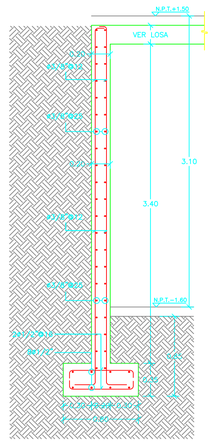
SECCION TIPICA "S2P-S2P" MURO DE CONTENCION
Esc. 1:30



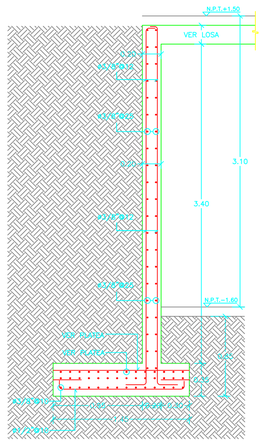
SECCION TIPICA "S3P-S3P" MURO DE CONTENCION
Esc. 1:30



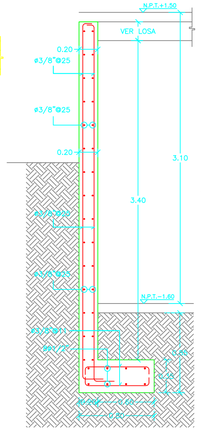
SECCION TIPICA "S3PA-S3PA" MURO DE CONTENCION
Esc. 1:30



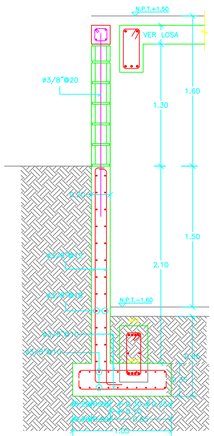
SECCION TIPICA "S3PB-S3PB" MURO DE CONTENCION
Esc. 1:30



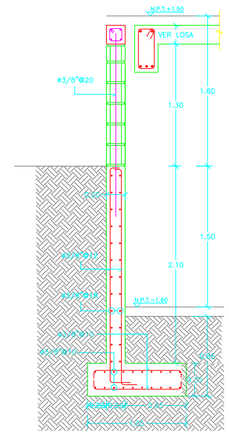
SECCION TIPICA "S4P-S4P" MURO DE CONTENCION
Esc. 1:30



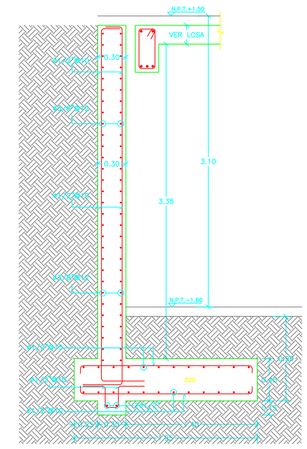
SECCION TIPICA "S5P-S5P" MURO DE CONTENCION
Esc. 1:30



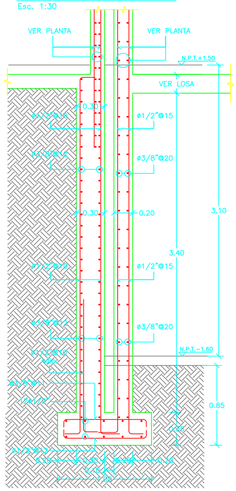
SECCION TIPICA "S6P-S6P" MURO DE CONTENCION
Esc. 1:30



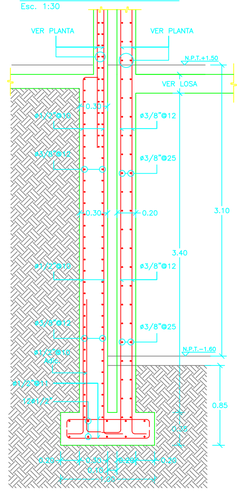
SECCION TIPICA "S7P-S7P" MURO DE CONTENCION
Esc. 1:30



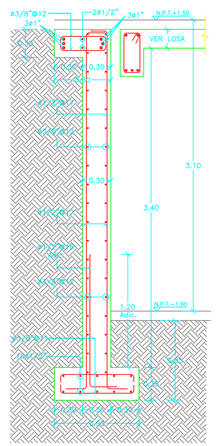
SECCION TIPICA "S8P-S8P" MURO DE CONTENCION
Esc. 1:30



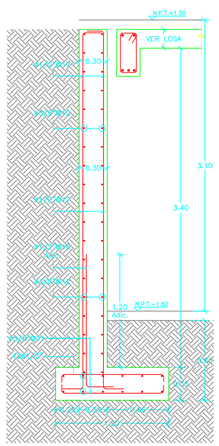
SECCION TIPICA "S8PA-S8PA" MURO DE CONTENCION
Esc. 1:30



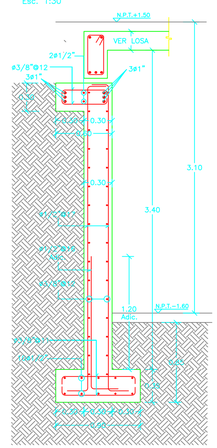
SECCION TIPICA "S9P-S9P" MURO DE CONTENCION
Esc. 1:30



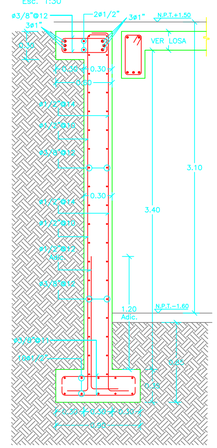
SECCION TIPICA "S9PA-S9PA" MURO DE CONTENCION
Esc. 1:30



SECCION TIPICA "S9PB-S9PB" MURO DE CONTENCION
Esc. 1:30

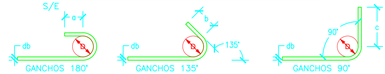


SECCION TIPICA "S10P-S10P" MURO DE CONTENCION
Esc. 1:30



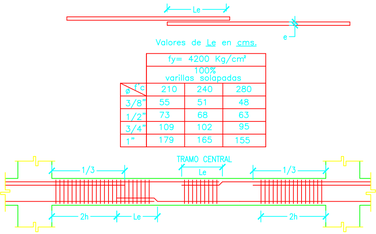
DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ Y GANCHOS "STANDARD HOOKS"

S/E



VARILLAS	DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ "D" (cm)		EXTENSION MINIMA (cm)			
	ESTRIBOS	OTROS	a	b	c	
					ESTRIBOS	OTROS
3/8"	4db=4	6db=6	4db,2.5"=7	6db=6	6db=6	12db=12
1/2"	4db=5	6db=8	4db,2.5"=7	6db=8	6db=8	12db=15
3/4"	–	6db=12	4db,2.5"=8	6db=12	12db=23	12db=23
1"	–	6db=15	4db,2.5"=10	6db=15	12db=30	12db=30

LONG. DE EMPALME EN ELEMENTOS A FLEXION



Valores de Le en cms.

f'c	fy= 4200 Kg/cm² 100% varillas solapadas		
	210	240	280
3/8"	55	51	48
1/2"	73	68	63
3/4"	109	102	95
1"	179	165	155

RECUBRIMIENTOS DE BARRAS

		MUROS LOSAS PAREDES NERVIOS	VIGAS PILARES	CIMIENTOS FUNDACIONES	PIEZAS PREFABRICADAS
1	SUPERFICIES NO EXPUESTAS A AGUA O TIERRA	2	4	-	2
2	SUPERFICIES EN CONTACTO CON AGUA	5	6	6	5
3	HORMIGON VACIADO CONTRA ROCA Y/O RELLENO	7.5	7.5	7.5	7.5

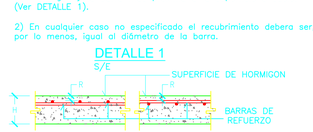
OBSEVACIONES:

1) Entiéndase por recubrimiento la distancia entre la superficie del hormigón y la barra más próxima a la superficie o suelo. (Ver DETALLE 1).

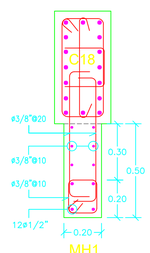
2) En cualquier caso no especificado el recubrimiento debera ser, por lo menos, igual al diámetro de la barra.

DETALLE 1

S/E



DETALLE "MH1"
Esc. 1:15



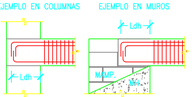
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



Valores de Ldh en cms.

f'c	fy= 4200 Kg/cm²		
	210	240	280
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

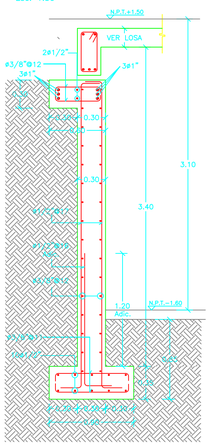
EJEMPLO EN COLUMNAS EJEMPLO EN MUROS



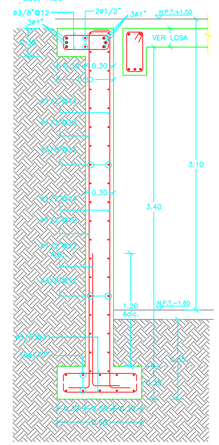
PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
MUROS OSB. 1		4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)
LOSAS HOLLOW	450	270 (Ksi)

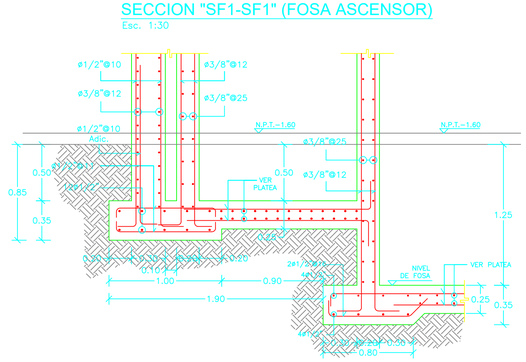
SECCION TIPICA "S9PB-S10P" MURO DE CONTENCION
Esc. 1:30



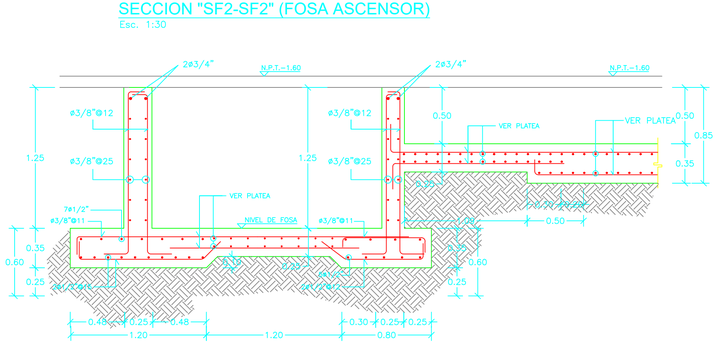
SECCION TIPICA "S10P-S10P" MURO DE CONTENCION
Esc. 1:30



SECCION "SF1-SF1" (FOSA ASCENSOR)
Esc. 1:30



SECCION "SF2-SF2" (FOSA ASCENSOR)
Esc. 1:30



Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

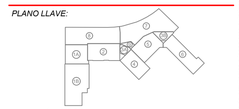
NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS. (NOMENCLATURA DE EJES; ACOTACION ACUMULADA; ACOTACION A EJES; ACOTACION GENERAL)
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES (INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA (INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES. (INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES. (INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES. (INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS (INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO / INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO)
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES. (INDICA NÚMERO DE DETALLE. / INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:



DIRECCIÓN: CAP CANA

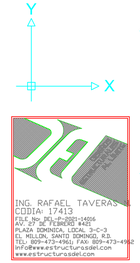
PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

DETALLES COLUMNAS Y SECCIONES (VERMARE)



Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	100
0 1 2 5 8 m	
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA: Autorizado	Fecha de Revisión: 15/09/22
Aprobó Cliente: Cliente	Clave:
Revisión: 03	EST-04

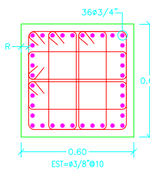
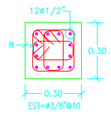
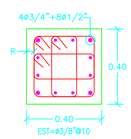
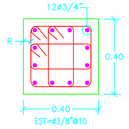
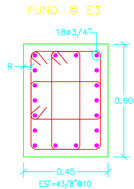
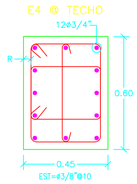
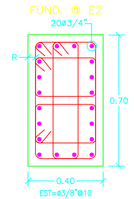
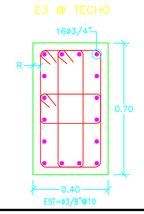
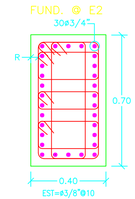
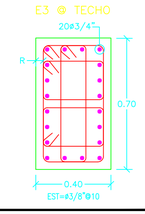
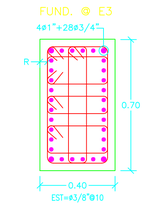
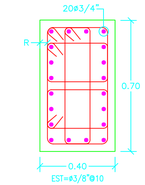
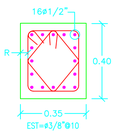
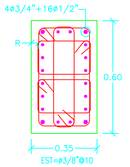
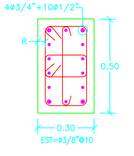
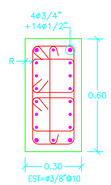
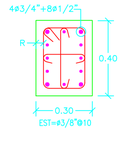
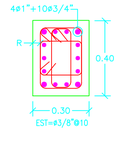
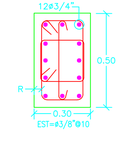
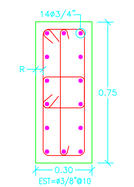
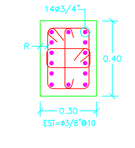
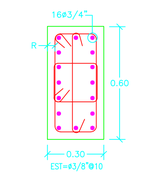
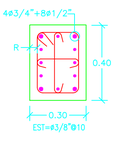
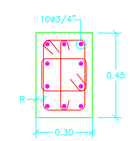
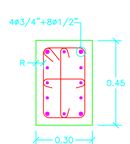
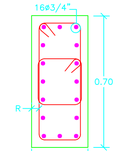
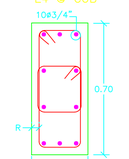
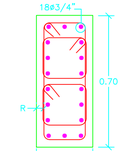
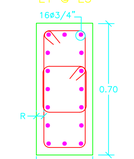
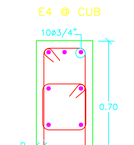
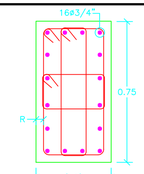
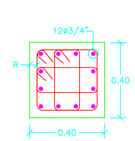
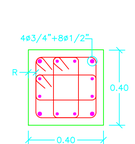
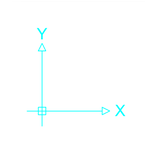
Este plano fue hecho para el uso y con especificos y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser contra la ley. © Copyright AFILITY INTERNATIONAL S.A.

DETALLES DE COLUMNAS "PARCIAL" ZAPATAS (VERMARE)

ESCALA INDICADA

DETALLES DE COLUMNAS

Esc. 1:15

COLUMNA C1	COLUMNA C2	COLUMNA C3	COLUMNA C4	COLUMNA C5	COLUMNA C6	COLUMNA C7
				 	 	 
COLUMNA C8	COLUMNA C9	COLUMNA C10	COLUMNA C11			
 						
COLUMNA C12	COLUMNA C13	COLUMNA C14	COLUMNA C15	COLUMNA C16	COLUMNA C17	
						
COLUMNA C18	COLUMNA C19	COLUMNA C20	COLUMNA C21	COLUMNA C22	COLUMNA C23	COLUMNA C24
		FUND. @ E3  E4 @ CUB 	FUND. @ E3  E4 @ CUB 	FUND. @ SOT.  E1 @ E3  E4 @ CUB 		FUND. @ E0  E1 
						

RECUBRIMIENTOS DE BARRAS

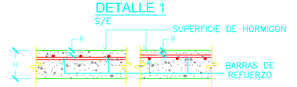
		MUROS LOSAS PAREDES NERVIOS	VIGAS PILARES	CIMIENTOS FUNDACIONES	PIEZAS PREFABRICADAS
1	SUPERFICIES NO EXPUESTAS A AGUA O TIERRA	2	4	-	2
2	SUPERFICIES EN CONTACTO CON AGUA	5	6	6	5
3	HORMIGON VACIADO CONTRA ROCA Y/O RELLENO	7.5	7.5	7.5	7.5

OBSEVACIONES:

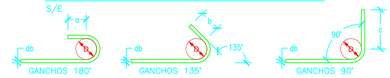
1) Entiéndase por recubrimiento la distancia entre la superficie del hormigón y la barra más próxima a la superficie o suelo. (Ver DETALLE 1).

2) En cualquier caso no especificado el recubrimiento debera ser, por lo menos, igual al diámetro de la barra.

DETALLE 1

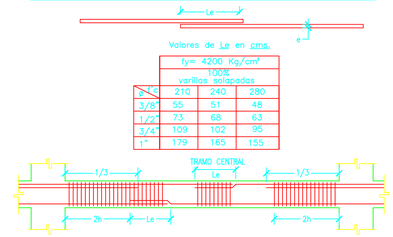


DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ Y GANCHOS "STANDARD HOOKS"

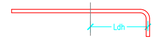


VARILLAS	DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ "D" (cm)		EXTENSION MINIMA (cm)				
	ESTRIBOS	OTROS	a	b	c		
					ESTRIBOS	OTROS	
3/8"	4db=4	6db=6	4db,2.5"=7	6db=6	6db=6	12db=12	
1/2"	4db=5	6db=8	4db,2.5"=7	6db=8	6db=8	12db=15	
3/4"	--	6db=12	4db,2.5"=8	6db=12	12db=23	12db=23	
1"	--	6db=15	4db,2.5"=10	6db=15	12db=30	12db=30	

LONG. DE EMPALME EN ELEMENTOS A FLEXION



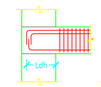
LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



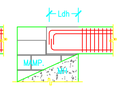
Valores de Ldh en cms.

f'c	210	240	280
ø			
3/8"	16	15	14
1/2"	22	21	19
3/4"	33	31	28
1"	43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS

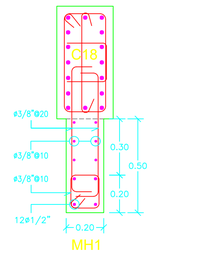


EJEMPLO EN MUROS



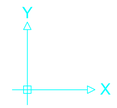
DETALLE "MH1"

Esc. 1:15



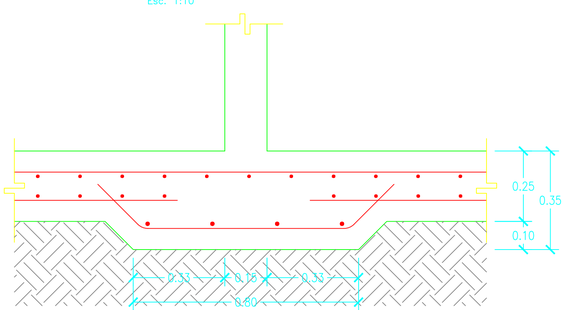
PROPIEDADES DE MATERIALES

	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
MUROS	OSB. 1	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)
LOSAS HOLLOW	450	270 (Ksi)



SECCION PLATEA "TIPICA"

Esc. 1:10



ING. RAFAEL TAVERAS
CODIA: 17413
RNC No. 101-80001-14056
TEL: 809-473-4961
PLAZA DOMINICA, LOCAL 3-C-3
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809-473-4961 FAX: 809-473-4962
info@www.estructurasdel.com
www.estructurasdel.com

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

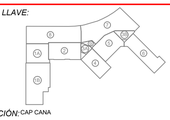
NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS. (NOMENCLATURA DE EJES; ACOTACION ACUMULADA; ACOTACION A EJES; ACOTACION GENERAL)
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES (INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA (INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES. (INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES. (INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES. (INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA PENDIENTE.
- INDICA ALTURAS PARA VANOS (INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO; INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO)
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES. (INDICA NÚMERO DE DETALLE. INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.)
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:



DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

DETALLES COLUMNAS Y SECCIONES (VERMARE)

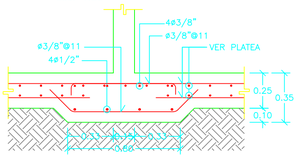
Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	1:100
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA: Autorizado	Fecha de Revisión: 15/09/22
Aprobó Cliente: Cliente	Clave:
Revisión: 03	EST-05

Este plano fue hecho para ser leído y no dispositivo y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios apropiados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro proyecto no se autorizan y pueden ser sancionados por la ley. © Copyright AFILITY INTERNATIONAL S.A.

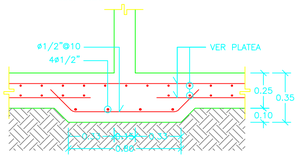
DETALLES DE SECCIONES PLATEA "PARCIAL" ZAPATAS (VERMARE)

ESCALA INDICADA

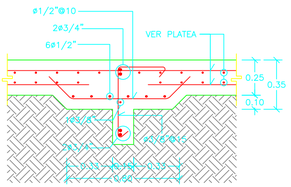
SECCION "1-1"
Esc. 1:20



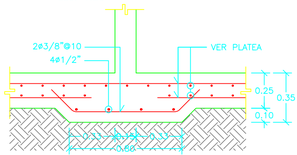
SECCION "2-2"
Esc. 1:20



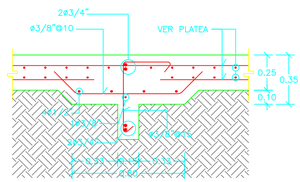
SECCION "3-3"
Esc. 1:20



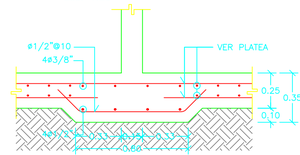
SECCION "4-4"
Esc. 1:20



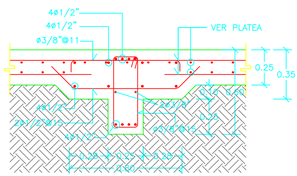
SECCION "5-5"
Esc. 1:20



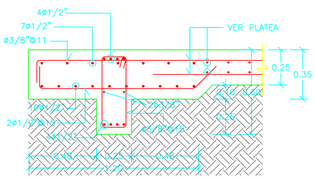
SECCION "6-6"
Esc. 1:20



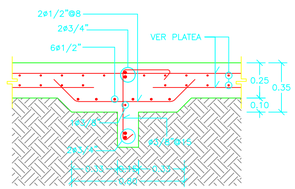
SECCION "7-7"
Esc. 1:20



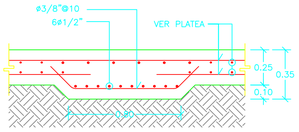
SECCION "8-8"
Esc. 1:20



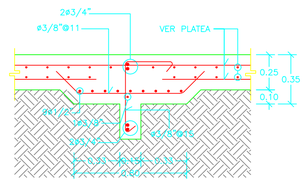
SECCION "9-9"
Esc. 1:20



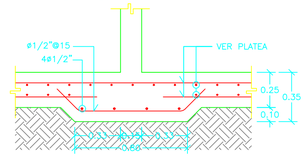
SECCION "10-10"
Esc. 1:20



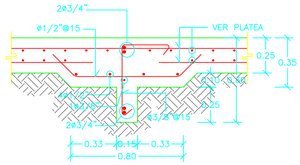
SECCION "15-15"
Esc. 1:20



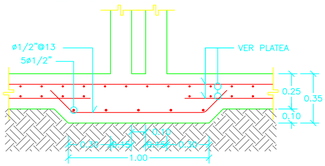
SECCION "16-16"
Esc. 1:20



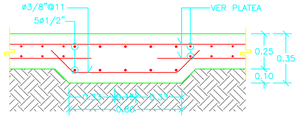
SECCION "17-17"
Esc. 1:20



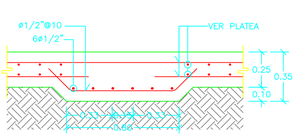
SECCION "18-18"
Esc. 1:20



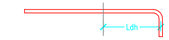
SECCION "19-19"
Esc. 1:20



SECCION "20-20"
Esc. 1:20



LONGITUD DE DESARROLLO (Ldh)



Valores de Ldh en cms.

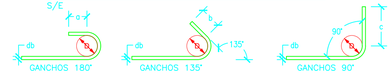
	f'c	fy= 4200 Kg/cm²		
#		210	240	280
3/8"		16	15	14
1/2"		22	21	19
3/4"		33	31	28
1"		43	41	38

EJEMPLO EN COLUMNAS

EJEMPLO EN MUROS

DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ Y GANCHOS "STANDARD HOOKS"

S/E



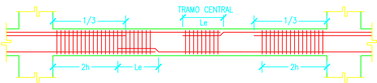
VARILLAS	DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ "D" (cm)	EXTENSION MINIMA (cm)			
	ESTRIBOS	OTROS	a	b	c
					ESTRIBOS	OTROS
3/8"	4db=4	6db=6	4db,2.5"=7	6db=6	6db=6	12db=12
1/2"	4db=5	6db=8	4db,2.5"=7	6db=8	6db=8	12db=15
3/4"	–	6db=12	4db,2.5"=8	6db=12	12db=23	12db=23
1"	–	6db=15	4db,2.5"=10	6db=15	12db=30	12db=30

LONG. DE EMPALME EN ELEMENTOS A FLEXION



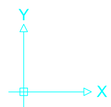
Valores de Le en cms.

	fy= 4200 Kg/cm²		
	100% varillas solapadas		
#	210	240	280
3/8"	55	51	48
1/2"	73	68	63
3/4"	109	102	95
1"	179	165	155

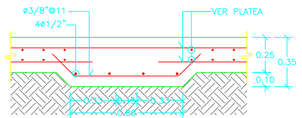


PROPIEDADES DE MATERIALES

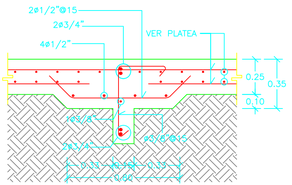
	f'c(kg/cm²)	fy(kg/cm²)(Ksi)
LOSAS CONV.	240	4200 (G60)
VIGAS	240	4200 (G60)
COLUMNAS	240	4200 (G60)
MUROS MH	240	4200 (G60)
MUROS	OSB. 1	4200 (G60)
ZAPATA	240	4200 (G60)
LOSAS HOLLOW	450	270 (Ksi)



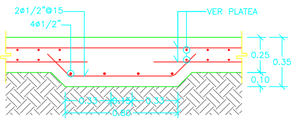
SECCION "21-21"
Esc. 1:20



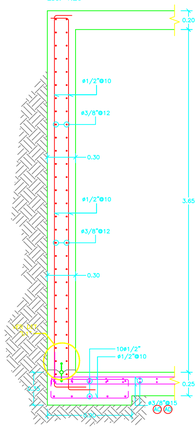
SECCION "22-22"
Esc. 1:20



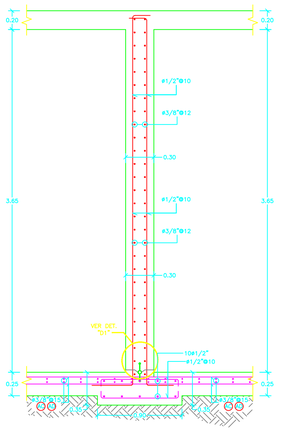
SECCION "23-23"
Esc. 1:20



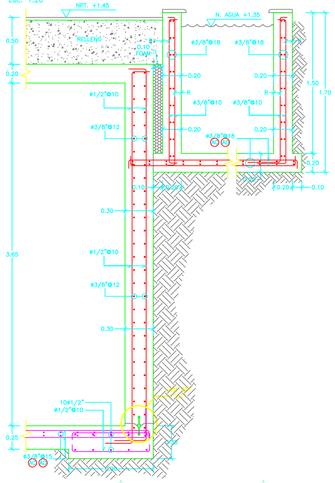
SECCION "S24-S24"
Esc. 1:20



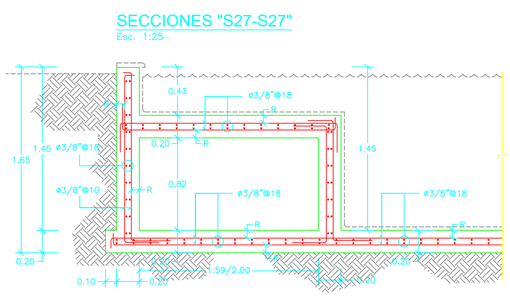
SECCION "S25-S25"
Esc. 1:20



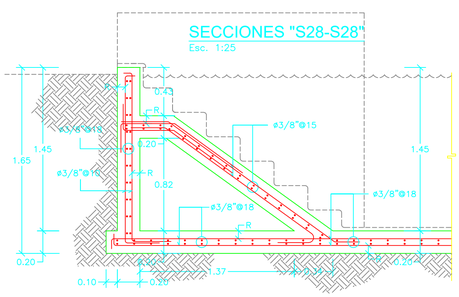
SECCION "S26-S26"
Esc. 1:20



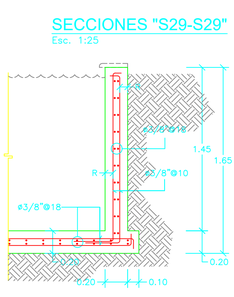
SECCIONES "S27-S27"
Esc. 1:25



SECCIONES "S28-S28"
Esc. 1:25



SECCIONES "S29-S29"
Esc. 1:25



ING. RAFAEL TAVERAS
CODIA: 17413
TEL: 809-473-4961 /4956
FAX: 809-473-4962
PLAZA DOMINICA, LOCAL 3-C-3
EL MILLON, SANTO DOMINGO, R.D.
TEL: 809-473-4961; FAX: 809-473-4962
info@wwestructurasdel.com
wwestructurasdel.com

Registro de Modificaciones

No	Fecha	Concepto

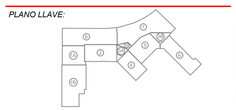
NORTE

NOTAS

SIMBOLOGIA:

- INDICA ACOTACION EN METROS. NOMENCLATURA DE EJES; ACOTACION ACUMULADA; ACOTACION A EJES; ACOTACION GENERAL
- INDICA NIVELES EN PLANTAS ARQUITECTONICAS
- INDICA NIVELES EN ELEVACIONES Y SECCIONES
- NPT: INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLSL: INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA.
- NLBL: INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA.
- HMR: ALTURA MAXIMA DE RELLENO.
- NP: INDICA NIVEL DE PRETIL.
- NA: INDICA NIVEL DE AGUA.
- NF: INDICA NIVEL DE FONDO.
- NIV: INDICA NIVEL GENERAL.
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO.
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN.
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO.
- INDICA INICIO DE DESPIECE.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES GENERALES: INDICA NÚMERO DE SECCION O DETALLE.; INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA: INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.; INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE SECCIONES POR FACHADA INTERIORES.: INDICA NÚMERO DE SECCIÓN O DETALLE.; INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS GENERALES.: INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.; INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA REFERENCIA DE ALZADOS INTERIORES.: INDICA NÚMERO DE ALZADO O DETALLE.; INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- x30: INDICA PENDIENTE.
- 0.00 / 2.10: INDICA ALTURAS PARA VANOS; INDICA ALTURA DE CERRAMIENTO DEL VANO; INDICA ALTURA DE DESPLANTE DEL VANO
- INDICA REFERENCIA DE DETALLES.: INDICA NÚMERO DE DETALLE.; INDICA REFERENCIA DEL PLANO DE LOCALIZACIÓN.
- INDICA ACCESORIO EN DETALLES DE BAÑOS O DETALLES GENERALES.

PLANO LLAVE:



DIRECCIÓN: CAP CANA

PROYECTO

GVA.

Av. Winston Churchill No 93 torre empresarial Blue Mall, piso 25, local 3, Ensanche Piantini.

CONTIENE

DETALLES SECCIONES PLATEA (VERMARE)

Arq. Carlos Aguilar GVA	CODELPA Propietario
Escala:	100
0 1 2 5 8 m	
Elaboró: G.B	Etapa: Estado de proyecto
Revisó GVA: Verificador	No. de Proyecto: 0001
Aprobó GVA: Autorizado	Fecha de Revisión: 15/09/22
Aprobó Cliente: Cliente	Clave:
Revisión: 01	EST-05

Este plano fue hecho para el uso y con capacidad y no puede aplicar a otro proyecto distinto. El uso de este plano requiere los servicios asegurados de arquitectos e ingenieros autorizados. La reproducción o utilización para otro propósito no es autorizada y pueden ser contra la ley. © Copyright ARTLITY INTERNATIONAL S.A.

PLANTA ESTRUCTURAL SITE PLAN LOSA PARQUEOS Y ZAPATAS (VERMARE)

Esc. 1:150

