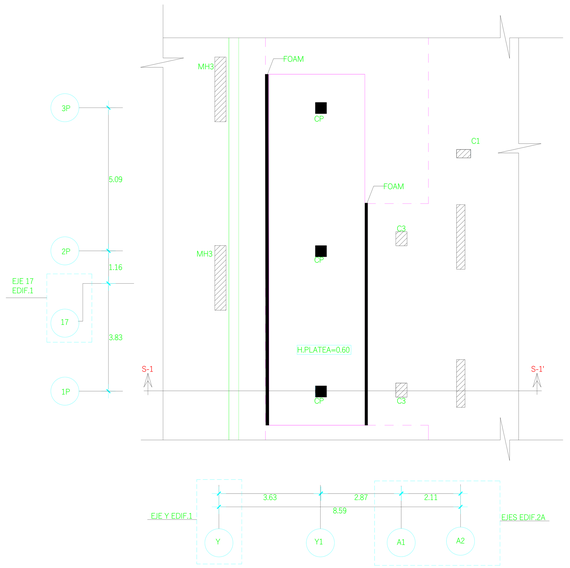
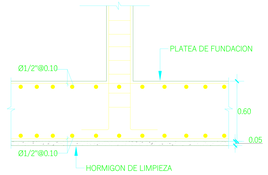
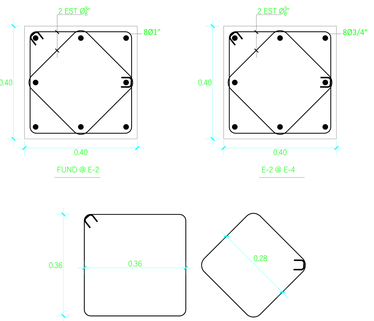


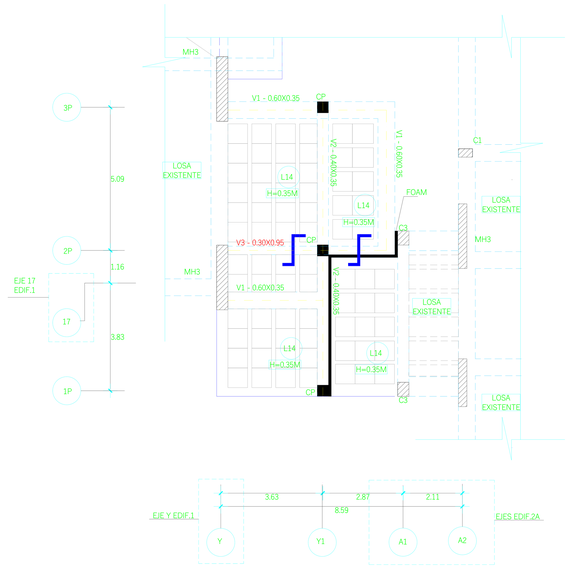
1 E-1 PLANTA ESTRUCTURAL FUNDACIONES
ESC. 1:150



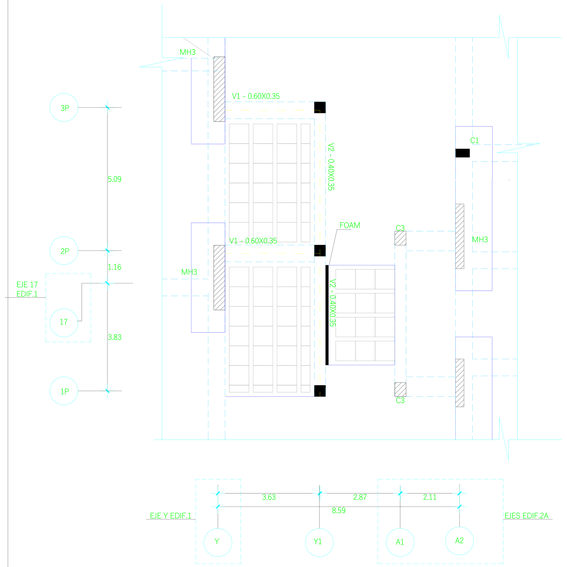
2 E-3 DETALLE ARMADURA PLATEA
ESC. 1:100



2 E-1 COLUMNA CP
ESC. 1:100



3 E-1 PLANTA ESTRUCTURAL NIV. INTERMEDIO
ESC. 1:100



4 E-1 PLANTA ESTRUCTURAL ENTREPISO E- 2 @E-4
ESC. 1:100

LEYENDA

1 - COLUMNAS Y/O MUROS NUEVOS
2 - MUROS Y/O COLUMNAS EXISTENTES
3- BORDE PLATEA NUEVA
4- BORDE PLATEA EXISTENTE
5- MURO CONTENCION EXISTENTE
6- VIGAS NUEVAS
7- VIGAS EXISTENTES

CALIDAD DE MATERIALES

ELEMENTO ESTRUCTURAL	CONCRETO F'C
FUNDACIONES Y MURO DE CONTENCION	f'c= 280 Kg/cm2
MUROS H.A. Y COLUMNAS	FUND.@E-2 - f'c= 350 Kg/cm2
COLUMNAS	E-2@TECHO - f'c= 280 Kg/cm2
VIGAS Y LOSAS	f'c= 280 Kg/cm2
ACERO BARRAS:	fy=4.200 Kg/cm2

NOTAS GENERALES

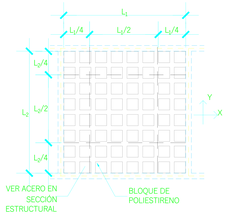
1 - CALIDAD DE LOS MATERIALES NO PODRA CAMBIARSE SIN AUTORIZACION POR ESCRITO DEL INGENIERO ESTRUCTURAL.

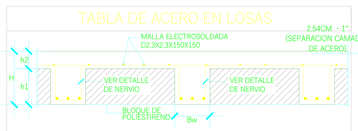
2 - PARA EL REPLANTEO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES, REMITIRSE A PLANOS ARQUITECTONICOS.

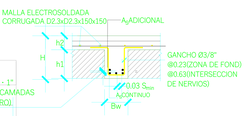
RECUBRIMIENTOS

ELEMENTO ESTRUCTURAL	SIN EXPOSICION	CON EXPOSICION
COLUMNAS	4.00	7.50
LOSAS	2.50	7.50
VIGAS	4.00	7.50
ZAPATAS	7.50	7.50
MUROS	4.00	7.50

TODOS LOS RECUBRIMIENTOS SON A CARA EXTERIOR DE ESTRIBO O BARRA EXTERIOR. — UNIDADES EN CM







DETALLE ARMADURA NERVIOS EN LOSAS

TABLA DE ACERO EN LOSAS

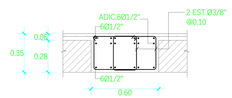
TIPO DE LOSA	H	Bw	h1	h2	ACERO INFERIOR DIR. X	ACERO INFERIOR DIR. Y
A	0.35	0.15	0.29	0.06	2Ø1/2"	

NOTA LOSAS DE HORMIGON ARMADO

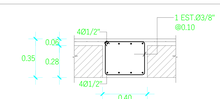
1- TODO ESPESOR DE LOSAS NERVADAS SERA H=0.35M
2-TODO ACERO ADICIONAL EN LOSAS SERA Ø3/8"@0.20 S.I.C.*
3 - TODO ACERO QUE PASE DE UNA LOSA A OTRA SE EXTENDERÁ HASTA EL TERCIO DE LA LONGITUD DE LA LOSA A LA CUAL PASA MEDIDO EN DIRECCION PARALELA AL ACERO, S.I.C.*

*S.I.C. = SALVO INDICACION CONTRARIA EN PLANTA ESTRUCTURAL.

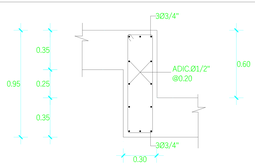
DETALLE DE ARMADO DE LOSAS NERVADAS
S/E



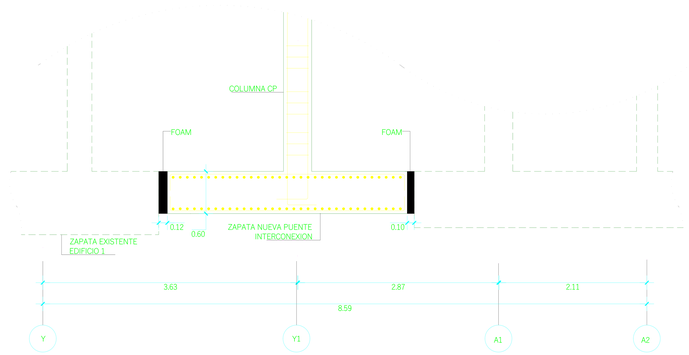
VIGA V1



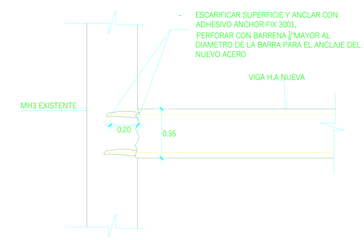
VIGA V2



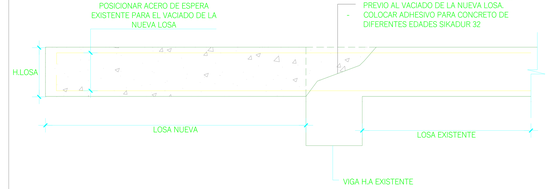
VIGA V3



5 E-1 SECCION 1-1': DETALLE INTERACCION PLATEA NUEVA A EXISTENTE
ESC. 1:150



1 E-103 DETALLE ANCLAJE VIGAS NUEVAS A MURO EXISTENTE
ESC. 1:150



6 E-1 DETALLE ANCLAJE LOSA NUEVA A LOSA EXISTENTE
ESC. 1:150

PROYECTO DE HOTEL "SERENADE ALL SUITES"

PROMOTOR:
BH HOTELES S.A.S.

ARQUITECTO:

TÍTULO DEL PLANO:
INTERCONEXION EDIFICIO 1 Y 2A

NÚMERO DE PLANO:
E-1

1:100

ENERO 2022

UBICACIÓN:
CABEZA DE TORO, BÁVARO

INGENIERO ESTRUCTURAL:
ING. MIGUEL LUNA
CODIA No: 6627

ESC 1:100 FORMATO 24X36

INDICE GENERAL DE PLANOS ESTRUCTURALES

EDIFICIO 1

No. HOJA	FUNDACIONES – EST–100	ESCALA
E–100	PLANTA ESTRUCTURAL REPLANTEO DE FUNDACIONES Y DETALLES	S/E
E–101	PLANTA ESTRUCTURAL DE FUNDACIONES – ACERO ASIGNADO (CONTINUO)	S/E
E–102	PLANTA ESTRUCTURAL DE FUNDACIONES – FRANJAS ACERO SUPERIOR	1:100
E–103	PLANTA ESTRUCTURAL DE FUNDACIONES – FRANJAS ACERO INFERIOR	1:100
E–104	PLANTA ESTRUCTURAL DE FUNDACIONES – ACERO ADICIONAL SUPERIOR	1:100
E–105	PLANTA ESTRUCTURAL DE FUNDACIONES – ACERO ADICIONAL INFERIOR	1:100
E–106	DETALLE ARMADURA ELEMENTOS VERTICALES	1:100
E–110		1:100

BLOQUE A – EST–200

E–200	PLANTAS ESTRUCTURAL ARMADO MACIZADO E1	1:100
E–201	PLANTA ESTRUCTURAL ENTREPISO E1	1:100
E–202	DETALLE ARMADURA RAMPAS DE ESCALERA	1:100
E–203	PLANTA IND.DIMENSION MACIZADOS Y VIGAS ENTREPISO E–2	1:100
E–204	PLANTA ESTRUCTURAL ENTREPISO E–2	1:100
E–205	PLANTA IND.DIMENSION MACIZADOS Y VIGAS ENTREPISOS E–3	1:100
E–206	PLANTA ESTRUCTURAL ENTREPISOS E–3	
E–207	PLANTA IND.DIMENSION MACIZADOS Y VIGAS ENTREPISOS E–4 @ TECHO	
E–208	PLANTA IND.DIMENSION MACIZADOS Y VIGAS ENTREPISOS E–4 @ TECHO	
E–209 @ E–215	DETALLADO ARMADURA DE PORTICOS	

BLOQUE B – EST–300

E–300	PLANTAS ESTRUCTURAL ARMADO MACIZADO E1	1:100
E–301	PLANTA ESTRUCTURAL ENTREPISO E1	1:100
E–302	PLANTA IND.DIMENSION MACIZADOS Y VIGAS ENTREPISO E–2	1:100
E–303	PLANTA ESTRUCTURAL ENTREPISO E–2	1:100
E–304	PLANTA IND.DIMENSION MACIZADOS Y VIGAS ENTREPISOS E–3	1:100
E–305	PLANTA ESTRUCTURAL ENTREPISOS E–3	1:100
E–306	PLANTA IND.DIMENSION MACIZADOS Y VIGAS ENTREPISOS E–4	
E–307	PLANTA ESTRUCTURAL ENTREPISO E–4	
E–308	PLANTA IND.DIMENSION MACIZADOS Y VIGAS TECHO	
E–309	PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHO	
E–310 @ E–322	DETALLADO ARMADURA DE PORTICOS	

BLOQUE C – EST–400

E–400	PLANTAS ESTRUCTURAL ARMADO MACIZADO E1	1:100
E–401	PLANTA ESTRUCTURAL ENTREPISO E1	1:100
E–402	DETALLADO ARMADURA RAMPA PARA DISCAPACITADOS	1:100
E–403	PLANTA IND. DIMENSION MACIZADOS Y VIGAS ENTREPISO E– 2	1:100
E–404	PLANTA ESTRUCTURAL ENTREPISO E– 2	1:100
E–405	PLANTA IND. DIMENSION MACIZADOS Y VIGAS ENTREPISO E– 3@E–4	1:100
E–406	PLANTA ESTRUCTURAL ENTREPISO E– 3@E–4	
E–407 @ E–414	DETALLADO ARMADURA DE PORTICOS	

MOTORLOBBY Y CASETAS DE BASURA

E–1	PLANTAS ESTRUCTURAL DE FUNDACIONES	
E–2	PLANTA ESTRUCTURAL DE REPLANTEO	
E–3	PLANTA EST. MACIZADOS TECHO CASETAS	
E–4	PLANTA EST. MACIZADOS TECHO CASETAS	INDICADA
E–5@E–6	DETALLES DE PORTICOS	
E–7	PLANTA DE TECHO MOTORLOBBY	
E–8@E–9	DETALLE PORTICOS TECHO MOTORLOBBY	

PASARELAS

E–1	PLANTA ESTRUCTURAL DE FUNDACIONES	
E–2	PLANTA ESTRUCTURAL REPLANTEO DE FUNDACIONES	
E–3	PLANTA ESTRUCTURAL ENTREPISO E1	1:150
E–4	PLANTA ESTRUCTURAL TECHO	

INTERCONEXION EDIF.1 Y 2A

E–1	PLANTA ESTRUCTURAL DE FUNDACIONES, LOSAS Y DETALLES	1:150

No. HOJA	FUNDACIONES – EST–100	ESCALA
E–100	ELEVACIÓN RELACIÓN NIVELES ARQUITECTÓNICOS Y ENTREPISOS	1:200
E–101	PLANTAS DE REPLANTEOS	1:200
E–102	PLANTAS DE FUNDACIONES	1:150
E–103	PLANTA AS. SUPERIOR PLATEA SECCIONES DE FUNDACIONES	1:150
E–104	SECCIONES DE ELEMENTOS VERTICALES	1:100
E–105	SECCIONES DE ELEMENTOS VERTICALES	1:100

EDIFICIO 2A – EST–200

E–200	PLANTA IND. DIMENSIÓN MACIZADOS Y VIGAS ENTREPISO E–1 @ E–3 EDIF. 2A	1:100
E–201	PLANTAS ESTRUCTURALES ENTREPISOS E–1 @ E–3 EDIF. 2A	1:100
E–202	PLANTAS IND. DIMENSIÓN MACIZADOS Y VIGAS TECHO EDIFICIO 2A	1:100
E–203	PLANTA ESTRUCTURAL TECHO 2A	1:100
E–204	PLANTA ESTRUCTURAL SOBRETECHO EDIFICIO 2A	1:100
E–205 @ E–207	DETALLADO ARMADURA DE PORTICOS	1:100
		1:75

EDIFICIO 2B – EST–300

E–300	PLANTA IND. DIMENSIÓN MACIZADOS Y VIGAS ENTREPISO E–1 @ E–3 EDIF. 2B	1:100
E–301	PLANTA ESTRUCTURAL ENTREPISO E–1 @ E–3 2B	1:100
E–302	PLANTA IND. DIMENSIÓN MACIZADOS TECHO EDIF. 2B	1:100
E–303	PLANTA ESTRUCTURAL TECHO EDIFICIO 2B	1:100
E–304	PLANTAS ESTRUCTURAL SOBRETECHO 2B	1:100
E–305 @ E–307	DETALLADO ARMADURA DE PORTICOS	1:100

EDIFICIO 3A – EST–400

E–400	PLANTA IND. DIMENSIÓN MACIZADOS Y VIGAS ENTREPISO E–1 @ E–3 EDIF. 3A	1:100
E–401	PLANTA ESTRUCTURAL ENTREPISO E–1 @ E–3 3A	1:100
E–402	PLANTA IND. DIMENSIÓN MACIZADOS TECHO EDIF. 3A	1:100
E–403	PLANTA ESTRUCTURAL TECHO EDIFICIO 3A	1:100
E–404	PLANTAS ESTRUCTURAL SOBRETECHO 3A	1:100
E–405 @ E–407	DETALLADO ARMADURA DE PORTICOS	1:100

EDIFICIO 3B – EST–500

E–500	PLANTA IND. DIMENSIÓN MACIZADOS Y VIGAS ENTREPISO E–1 EDIF. 3B	1:100
E–501	PLANTA ESTRUCTURAL ENTREPISO E–1 3B	1:100
E–502	PLANTA IND. DIMENSIÓN MACIZADOS Y VIGAS ENTREPISO E–2 EDIF. 3B	1:100
E–503	PLANTA ESTRUCTURAL ENTREPISO E–2 3B	1:100
E–504	PLANTA IND. DIMENSIÓN MACIZADOS Y VIGAS ENTREPISO E–3 EDIF. 3B	1:100
E–505	PLANTA ESTRUCTURAL ENTREPISO E–3 3B	1:100
E–506	PLANTA IND. DIMENSIÓN MACIZADOS Y VIGAS DE TECHO EDIF. 3B	
E–507	PLANTA ESTRUCTURAL SOBRETECHO 3B	
E–508	PLANTA ESTRUCTURAL TECHO 3B	
E–509 @ E–511	DETALLADO ARMADURA DE PORTICOS	

EDIFICIO ANEXO 3 – EST–600

E–600	PLANTA IND. DIMENSIÓN MACIZADOS Y VIGAS ENTREPISO E–1 EDIF. 3B ANEXO	1:100
E–601	PLANTA ESTRUCTURAL ENTREPISO E–1 3B	1:100
E–602	PLANTA IND. DIMENSIÓN MACIZADOS Y VIGAS DE TECHO EDIFIFICIO 3B ANEXO	1:100
E–603	PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHO 3B	1:100
E–604	SECCIONES ESQUMATICAS EJES 1, EJE 2, EJE 3–2 EDIF. 3B ANEXO	1:100
E–605	SECCIONES ESQUMATICAS EJES 4, EJE 5, EJE U EDIF. 3B ANEXO	1:100
E–606	VISTAS MODELO ARQUITECTÓNICO EDIFICIO 3B ANEXO	1:100
E–607 @ E–609	DETALLADO ARMADURA DE PORTICOS	1:100

N

PROYECTO DE HOTEL
"SERENADE ALL SUITES"

PROMOTOR:
BH HOTELES S.A.S.

ARQUITECTO:

TITULO DEL PLANO:
INDICE GENERAL PLANOS ESTRUCTURALES

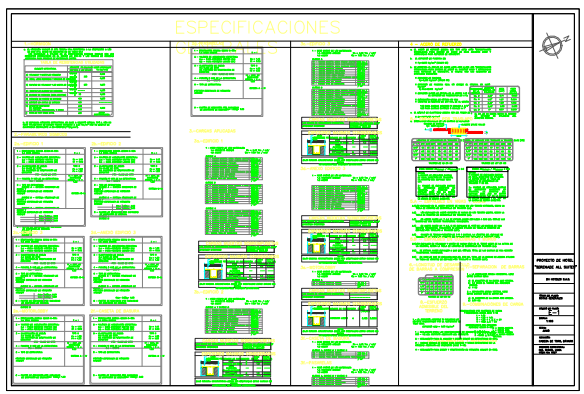
NÚMERO DE PLANO:
E–0

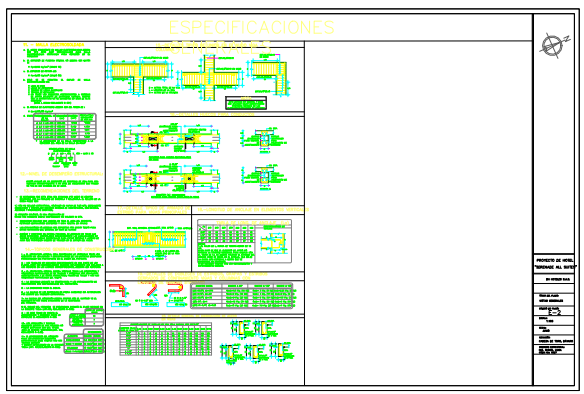
ESCALA:
1:100

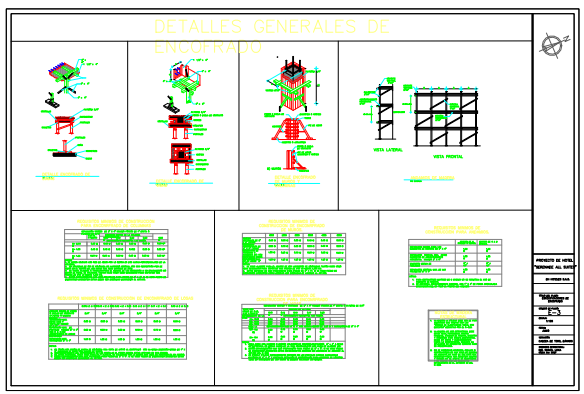
FECHA:
MAYO 2022

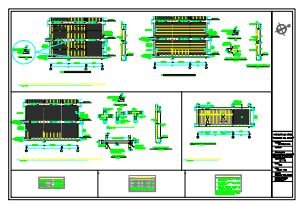
UBICACIÓN:
CABEZA DE TORO, BÁVARO

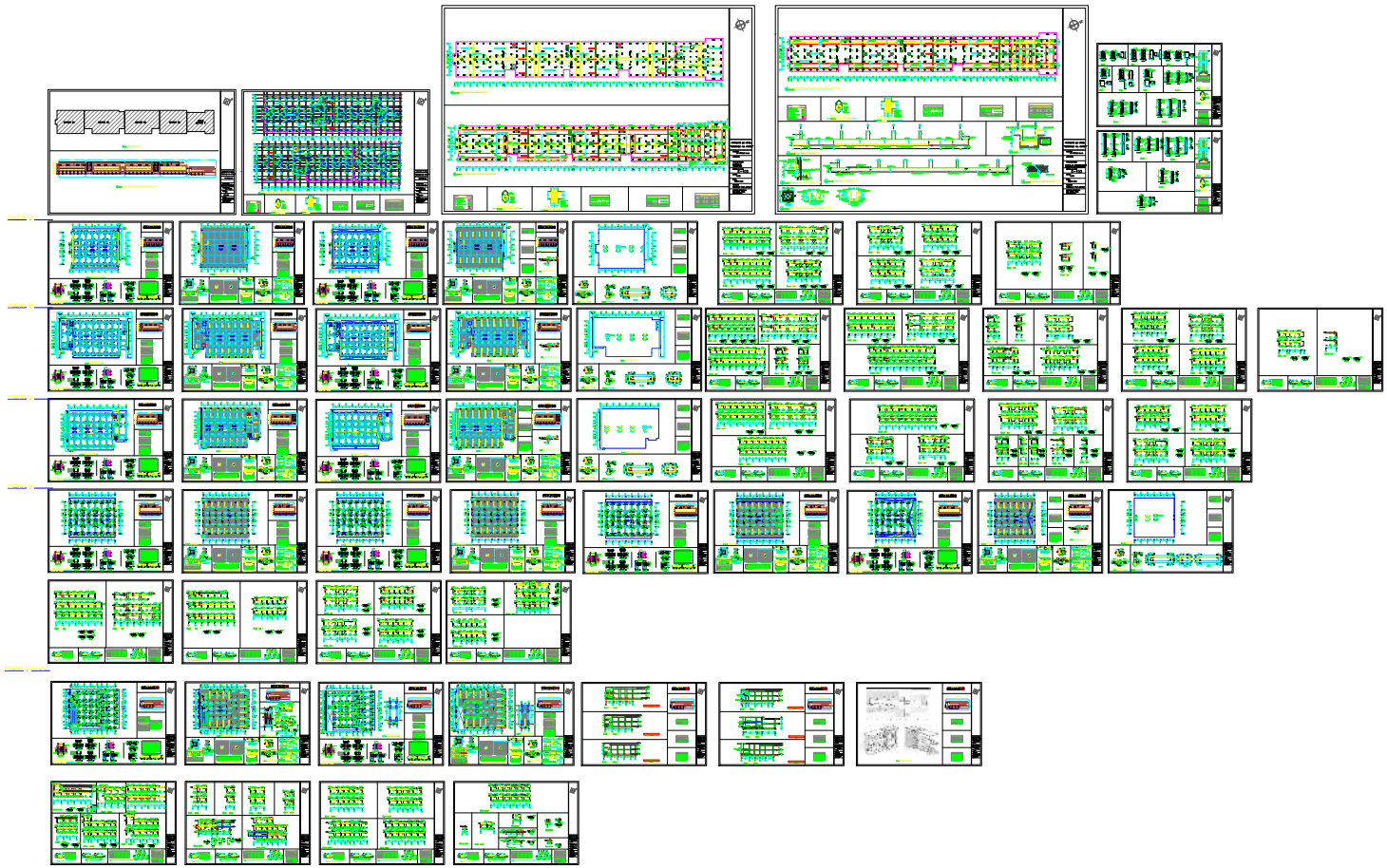
INGENIERO ESTRUCTURAL:
ING. MIGUEL LUNA
CÉDUA No: 6627

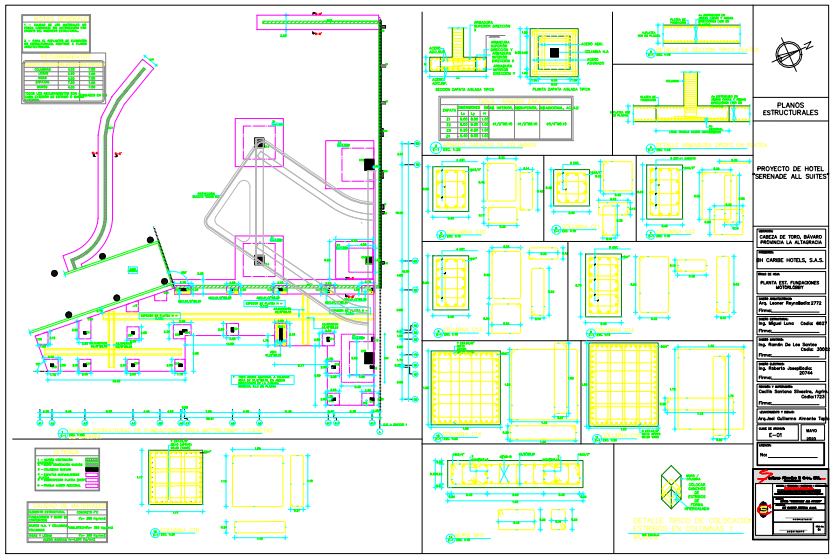

ESPECIFICACIONES

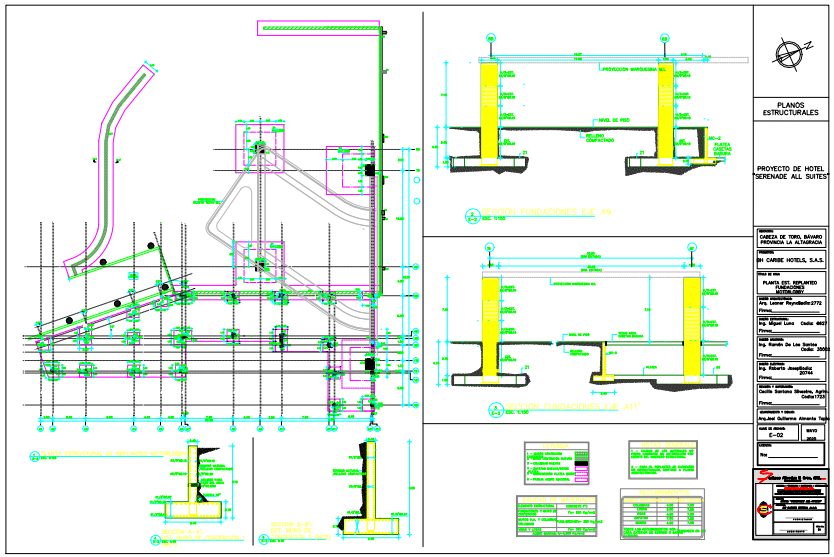

ESPECIFICACIONES
CONCRETO

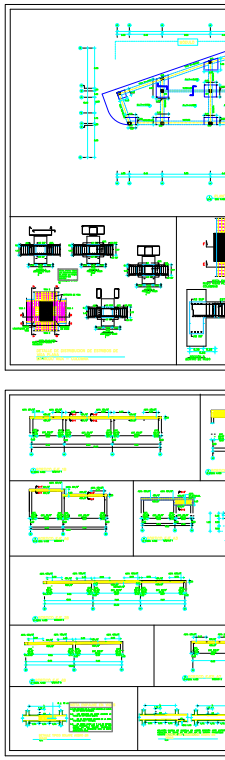

DETALLES GENERALES DE
ENCOFRADO

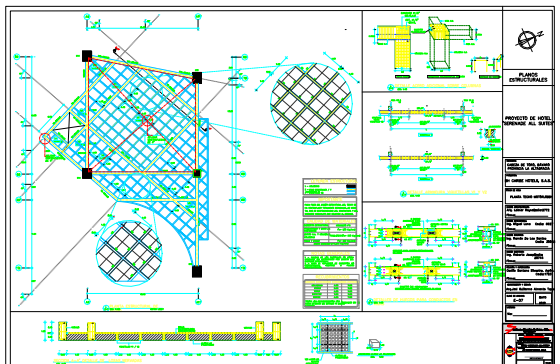


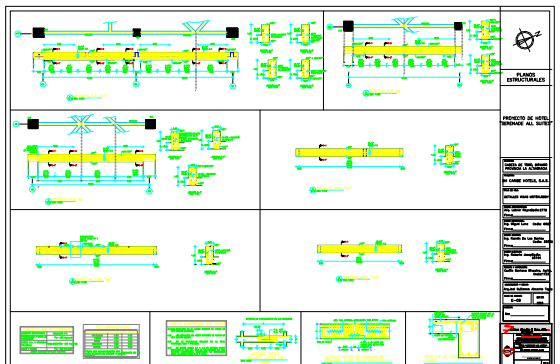



PLANOS ESTRUCTURALES
PROYECTO DE HOTEL "SERENADE ALL SUITES"
CARIBE HOTELS, S.A.S.
PLANTA EST. FUNDACIONES AUTOCLAVE
Arq. Lenar Reyneiro 2776
Ing. Miguel Lora Cedula 0603
Ing. Ramón De Los Santos Cedula 3050
Ing. Roberto Josephdio 20744
Arq. Joel Guillermo Almonte Tejada
E-01
MAYO
2025
DETALLE TIPICO DE COLOCACION ESTRIBOS EN COLUMNAS


PLANOS ESTRUCTURALES
PROYECTO DE HOTEL "SERENADE ALL SUITES"
CARIBE HOTELS, S.A.S.
PLANTA EST. REPLANTEO AUTOCLAVE
Arq. Lenar Reyneiro 2776
Ing. Miguel Lora Cedula 0603
Ing. Ramón De Los Santos Cedula 3050
Ing. Roberto Josephdio 20744
Arq. Joel Guillermo Almonte Tejada
E-02
MAYO
2025
SECCION FUNDACIONES EJE "A9"
SECCION FUNDACIONES EJE "A11"




PLANOS ESTRUCTURALES
PROYECTO DE HOTEL "SERENADE ALL SUITES"


PLANOS ESTRUCTURALES
PROYECTO DE HOTEL "SERENADE ALL SUITES"

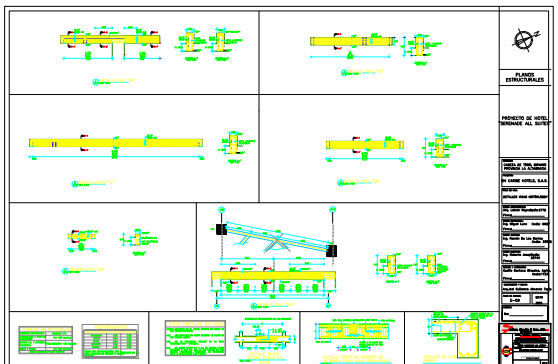

PLANOS ESTRUCTURALES
PROYECTO DE HOTEL "SERENADE ALL SUITES"

TABLA No. 1
1 ES-00 ESPECIFICACION DE MATERIALES

	FUND. @ 1ER. NIVEL	
	f'c	fy
LOSAS METALDECK	4	60
LOSAS MACIZA	4	60
VIGAS	4	60
COLUMNAS	4	60
MUROS	4	60
ZAPATAS	4	60

OBS.1

* GRADO 4 = 280 K/cm²
* GRADO 60 = 4200 K/cm²

OBS.2

* RESISTENCIA CARACTERISTICA DEL BLOCK DE HORMIGON NO SERA MENOR DE 60 Kg/cm ²
* HORMIGON EN CAMARA SERA f'c ⩾ 180 Kg/cm ²

TABLA No. 2
2 ES-00 RECUBRIMIENTO DE BARRAS

OBSERVACIONES

Entiéndase por recubrimiento la distancia entre la superficie del hormigón y la barra más próxima (Ver Figura 1).

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

		1	2	3
		SUPERFICIES NO EXPUESTAS A AGUA O TIERRA	SUPERFICIES EN CONTACTO CON AGUA	HORMIGON VACIADO CONTRA LA ROCA Y/O RELLENO
A	LOSAS - MUROS - PAREDES - NERVIOS	2	5	7
B	VIGAS - PAREDES - PILARES	4	6	7
C	CIMIENTOS - FUNDACIONES	–	6	7
D	PIEZAS PREFABRICADAS	2	5	7

3 ES-00 FIGURA 1 S/E

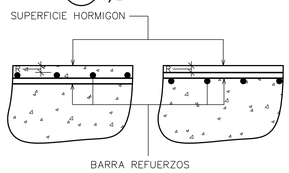


TABLA No. 3
4 ES-00 LONG. DE DESARROLLO EN ELEMS.
Valores de Ld en cms.

	fy= 2800 Kg/cm²				fy= 4200 Kg/cm²		
ø \ f'c	180	210	280	350	210	280	350
3/8"	30	30	30	30	32	32	32
1/2"	30	30	30	30	45	45	45
3/4"	47	46	45	45	69	67	67
1"	91	82	71	64	123	107	96

5 ES-00 FIGURA 2 S/E

6 ES-00 FIGURA 3 S/E

TABLA No. 4
7 ES-00 ESPACIAMIENTOS MINIMOS DE LAS BARRAS, [s] cms.

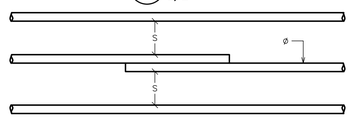
DIAMETRO DE LA BARRA (pulgs)		3/8"		1/2"		3/4"		1"	
ARMADURA EN MALLA		HORIZ.	VERT.	HORIZ.	VERT.	HORIZ.	VERT.	HORIZ.	VERT.
DIMENSION MAXIMA DEL AGREGADO	19.05	3.5	3	3.5	3.5	4.5	4	5	5
	25.4	6	3	6	3.5	7	4	7.5	5

OBSERVACIONES

En el caso en que los empalmes sean efectuados por solape, ademas de lo indicado en la tabla arriba, debera ser S >2.5 cm (VER FIGURA 4).

Debera siempre ser mantenida una distancia minima de 2.5 cm, entre las barra de refuerzo y cualquier pieza metalica empotrada en el hormigon, excepto cuando se indique lo contrario en los planos de construccion (VER FIGURA 5).

8 ES-00 FIGURA 4 S/E



9 ES-00 FIGURA 5 S/E

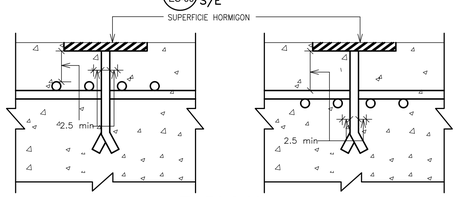


TABLA No. 5
10 ES-00 LONG. DE EMPALME EN ELEMENTOS A TRACCION
Valores de Le en cms.

	fy= 4200 Kg/cm²					
	50% o menos varillas solapadas			75% y 100% varillas solapadas		
ø \ f'c	210	280	350	210	280	350
3/8"	31	31	31	41	41	41
1/2"	42	42	42	54	54	54
3/4"	64	62	62	84	82	82
1"	115	99	89	150	130	116

DETALLE DE EMPALME

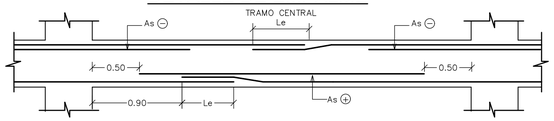
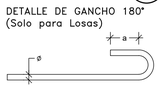


TABLA No. 6
11 ES-00 GANCHOS S/E

DETALLE DE GANCHO 180° (Solo para Losas)



	a	b	c
3/8"	6.5	12	6
1/2"	6.5	15	8
3/4"	8	23	12
1"	10	30	15

DETALLE DE GANCHO 90°

DETALLE DE GANCHO 135° (Solo estribo)

TABLA No. 7
12 ES-00 S/E DIAMETRO MINIMO

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

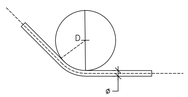


TABLA No. 8
13 ES-00 DATOS DE LAS BARRAS

DIAMETRO (pulg)	AREA (cm²)	PESO (kg/m)
3/8"	0.713	0.560
1/2"	1.267	0.995
3/4"	2.850	2.237
1"	5.067	3.928

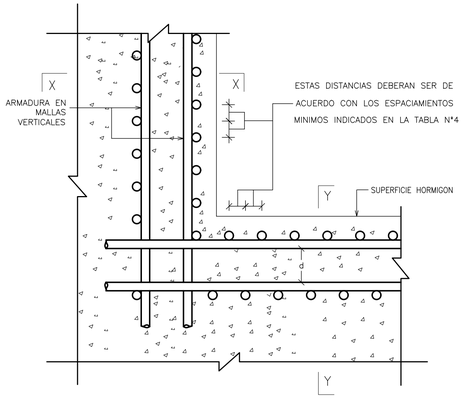
TABLA No. 9
14 ES-00 DISTANCIAS MINIMAS ENTRE MALLAS DE ARMADURA, [d] cms.

DIAMETRO DE LA BARRA (pulgs)		3/8"		1/2"		3/4"		1"	
ARMADURA EN MALLA		HORIZ.	VERT.	HORIZ.	VERT.	HORIZ.	VERT.	HORIZ.	VERT.
DIMENSION MAXIMA DEL AGREGADO	19.05	2	2.5	2	2.5	2	2.5	2.5	2.5
	25.4	2	5	2	5	2	5	2.5	5

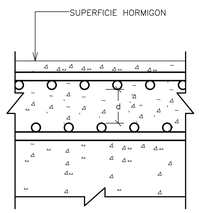
OBSERVACIONES

La distancia entre las Mallas deberan ser mantenidas como se indica (VER FIGURA 6).

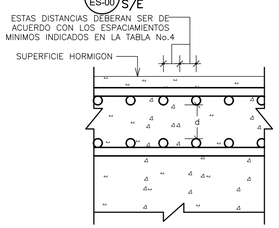
15 ES-00 FIGURA 6 S/E



16 ES-00 SECCION X-X S/E



17 ES-00 SECCION Y-Y S/E



18 ES-00 LEYENDA

AC	ARMADURA EN AMBAS CARAS (REF. ELEVACION)
ASI,J	REF. MURO DE EXTREMO
AsV	REF. DE MURO DISTRIBUIDO VERTICAL
AsH	REF. MURO HORIZONTAL
As	ACERO VIGAS/COLUMNAS
C	COLUMNA
ESC.	ESCALA
S/E	SIN ESCALA
DI	DINTEL
DE	DINTEL ESTRUCTURAL
DET.	DETALLE
G	GANCHO
Le	LONGITUD DE EMPALME
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
S	BARRA SUPERIOR
V	VIGA
VF	VIGA DE FUNDACION
R	RECUBRIMIENTO
Z	ZAPATA
JC	JUNTA DE CONSTRUCCION
JE	JUNTA DE EXPANSION
WS	FRENO DE AGUA (Water Stop)
#	ARMADURA DE DOS DIRECCIONES
ø	DIAMETRO DE LA BARRA CORRUGADA
øL	DIAMETRO DE LA BARRA LISA
◪	DIMENSION DE BARRA CUADRADA
	PERFIL DE CORTE EN ROCA
	PERFIL DE CORTE EN SUELO
	PERFIL EN RELLENO
	EJES DE SIMETRIA
	ACOTAMIENTO VERTICAL
	EJE DE REFERENCIA
⊕	ACERO ADICIONAL POSITIVO
⊖	ACERO ADICIONAL NEGATIVO
	COLUMNAS / MUROS EN HORMIGON ARMADO
	MUROS DE 20 CM EN MAMPOSTERIA
	MUROS DE 15 CM EN MAMPOSTERIA

A. NOTAS GENERALES

1. Solicitaciones Sísmicas en conformidad a las "Reglamento para El Análisis y Diseño Sísmico de Estructuras", R-001 (Decreto No. 201-11), segun DNRS-MOPC.
2. Solicitaciones por Viento de acuerdo a las "Recomendaciones Provisionales para El Análisis por Viento de Estructuras", segun DNRS-MOPC.
3. Cargas gravitacionales se detallan a continuación:
   - Carga escaleras y zona de uso común 500 kg/m²
   - Carga máxima de edificacion residenciales 200 kg/m²
   - Carga máxima parqueos 400 kg/m²
   - Azoteas y techos planos 100 kg/m²
   - Techos inclinados 50 kg/m²
   - Carga máxima mortero colocacion piso 108 kg/m² [0.06 m * 1800 kg/m³ = 108 kg/m²]
   - Carga máxima mosaico piso 21 kg/m ² [0.01 m * 2100 kg/m³ = 21 kg/m²]
   - Carga máxima pañete/plaffond 18 kg/m² [0.01 m * 1800 kg/m³ = 18 kg/m²]
4. Las propiedades geotecnicas del suelo en donde se ejecutara este proyecto, segun la investigación geofísica realizada por la firma Victor Koury & Asoc., SRL son las siguientes:

Esfuerzo Admisible	2.00 Kg/cm.²
Modulo de Reaccion (Winkler)	2.40 Kg/cm.³
Clase del Sitio	C

5. Profundidad de excavación será variable segun la cimentacion.
6. Junta de expansión sismica será rellena con poliestireno expandido de alta densidad de espesor variable.

B. NOTAS RELATIVAS AL ACOTAMIENTO

1. La separación de barras están dadas en centímetros (cm). Los diámetros de las barras de refuerzo están dados en pulgadas.
2. Para obtener las dimensiones de estos planos no se permitirán el uso de escalímetros. Cualquier diferencia en los acotamientos deberá ser informado el ARQUITECTO/INGENIERO para su aclaración y/o corrección.
3. 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.
4. 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.
5. El recubrimiento de barras esta dado en centimetros (cm).

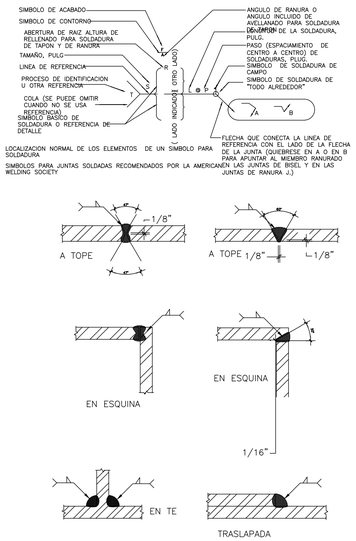
C. NOTAS RELATIVAS AL HORMIGON

1. Todo el hormigón vaciado en sitio será del tipo y Resistencia Mínima a Compresión a los 28 días (**f'c**), según se especifica en la Tabla de Materiales. **(Ver Tab. No. 1.)**
2. Incluir en la mezcla de hormigón un aditivo Plastificante Reductor de Agua, que permita aumentar el revenimiento sin alterar la relación agua/cemento prevista en las especificaciones propias para la resistencias indicadas en este plano.
3. Todo el hormigón vaciado en sitio deberá ser vibrado correctamente en todos los elementos, tanto verticales como horizontales.
4. El tamaño máximo del agregado grueso, utilizado en las mezclas de hormigones, especificadas en estos planos, debará tener un tamaño máximo de 1/2"

D. NOTAS RELATIVAS AL REFUERZO

1. El refuerzo de acero para el hormigón deberá ser fabricado con los estandares del ASTM A615. La Resistencia especificada a la fluencia (fy) es conforme a la Tabla de Materiales de este plano. **Ver Tab. No. 1.**
2. Los solapes de refuerzos en Columnas y Vigas debera cumplir con los requisitos especificados en el ACI-318 actualizado y reproducidos en este plano. **Ver Tab. No. 5.** 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-resistentes.
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 Fig. No. 2.**
4. El espesor de hormigón alrededor del empalme no debe ser menor de 2ø ni de 2.5 cm. **Ver Fig. No. 3.**
5. El refuerzo de vigas y columnas no deberá ser interrumpido excepto indicación contraria en los detalles específicos.
6. La soldadura de campo no se permitirá para acero Grado 60.
7. Proteccion de refuerzo y recubrimiento deberá cumplir con las especificaciones establecidas en la tabla de recubrimiento de este plano. **Ver Tab. No. 2.**
8. El despiece general de barras deberá cumplir con las especificaciones de este plano, en general con F2, F3 Y T6. (S/ES-00, 6/ES-00 Y 11/ES-00)

INDICACION DE SOLDADURA



PLANOS ESTRUCTURALES

PROYECTO DE HOTEL "SERENADE ALL SUITES"

UBICACION:
CABEZA DE TORO, BÁVARO
PROVINCIA LA ALTAGRACIA

PROMOTOR:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

TITULO DE HOJA
Detalles Generales

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:
Arq. Leoner Reynoso Codia: 2772
Firma: _____

DISEÑO ESTRUCTURAL:
Ing. Eduardo Fernández Codia: 35393
Firma: _____

DISEÑO SANITARIO:
Ing. Ramón De Los Santos
Codia: 30002
Firma: _____

DISEÑO ELÉCTRICO:
Ing. Roberto Joseph Codia: 20744
Firma: _____

REVISIÓN Y SUPERVISIÓN:
Cecilio Santana Silvestre, Agrim.
Codia: 1723
Firma: _____

LEVANTAMIENTO Y DIBUJO:
Arq.Joel Guillermo Almonte Tapia

CLAVE DE ARCHIVO:
ES-00

MARZO 2023

LICENCIA:
No: _____

Santana Silvestre & Asoc., S.R.L.
RNC: 1-01060047-8

GEODESIA - TOPOGRAFIA - CARTOGRAFIA - FOTOGRAMETRIA
Cecilio Santana & Asociados, S.R.L.
Lope de Vega No.13 esq. Rafael A. Sanchez-PLAZA INTERCAMBIO
Ens. NACO - Tels. 541-4804/05 Fax-544-0158- E.Mail: ceciliosantana@gmail.com

PROYECTO:
HOTEL "SERENADE ALL SUITES"

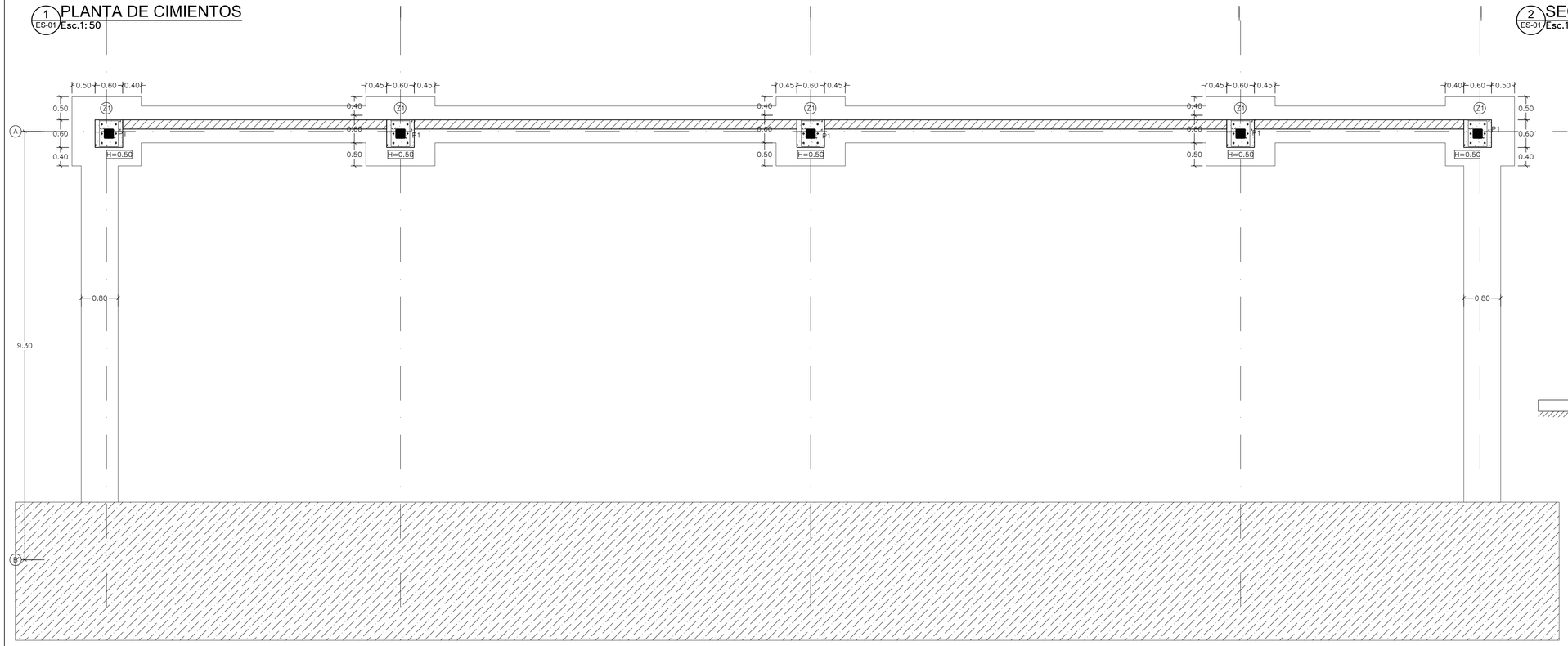
PROPIETARIO:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

PROPIETARIO

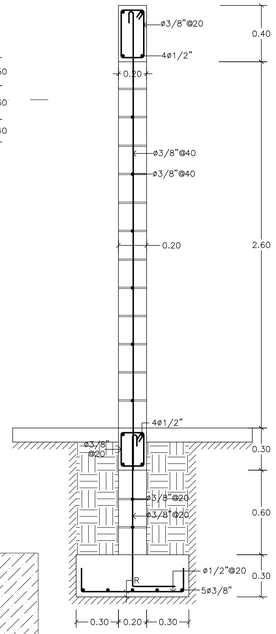
ARQUITECTO

HOJA No.
00

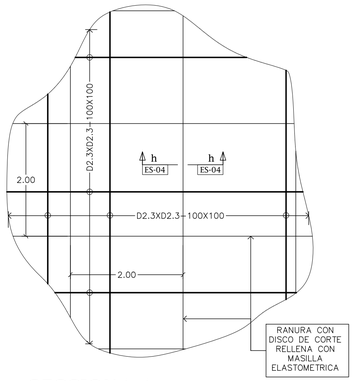
1 PLANTA DE CIMIENTOS
ES-01 Esc.1: 50



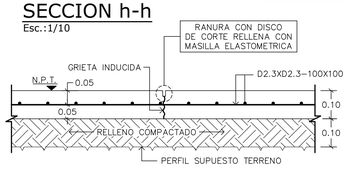
2 SECCION MURO FACHADA
ES-01 Esc.1: 20



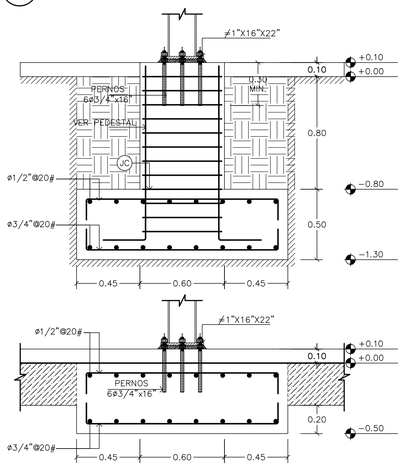
3 DETALLE DE PISO
ES-01 S/E



SECCION h-h
Esc.:1/10

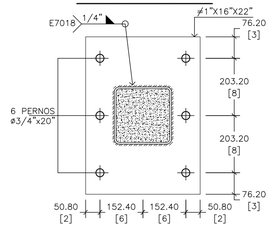


4 SECCION GENERAL Z1
ES-01 Esc.1: 20



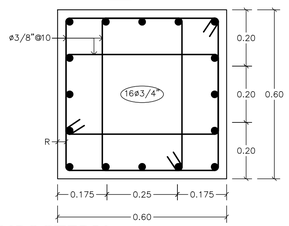
5 PLACA BASE
ES-01 Esc.1:10

HSS8"X8"X1/4"

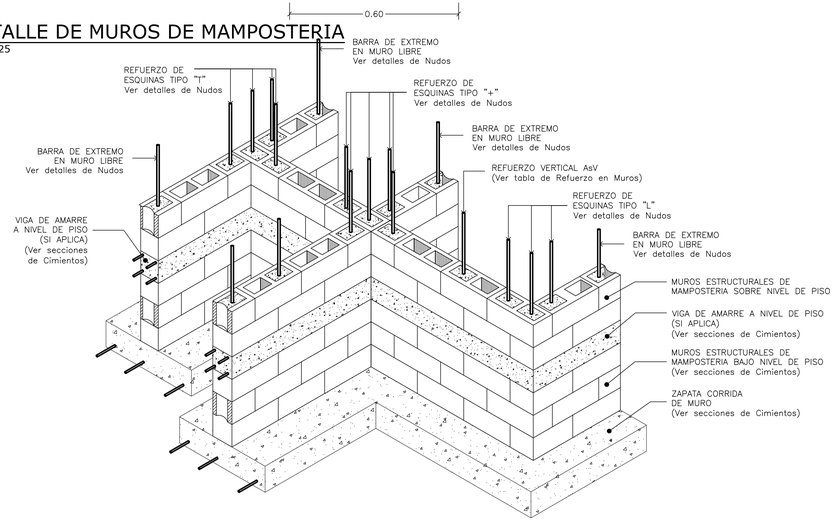


6 PEDESTALES
ES-01 Esc.1:10

P1



7 DETALLE DE MUROS DE MAMPOSTERIA
ES-01 Esc.:1/25



8 TABLA REF. DE MUROS
ES-01 S/E

TABLA DE REFUERZO PARA MUROS MAMPOSTERIA

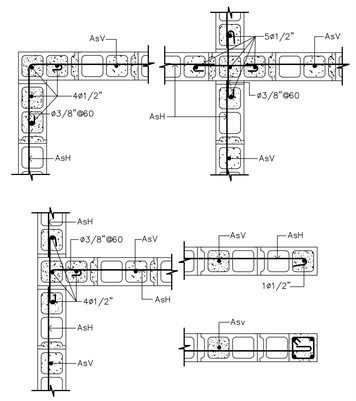
NIVEL	AsV	AsH	NUDOS Y EXTREMOS
FUND.@TECHO	ø3/8"@60	ø3/8"@60	ø1/2" (VER DETALLES)

TODOS LOS MUROS MENORES DE 1.00 m DE LONGITUD DEBERAN TENER TODAS SUS CAMARAS LLENAS Y SEGUIR LOS DETALLES DE NUDOS Y EXTREMOS DE MUROS, CUANDO APLIQUE.

LEYENDA DE MUROS Y COLUMNAS ESTRUCTURALES

	COLUMNAS DE HORMIGON ARMADO
	MUROS DE 20 CM
	MUROS DE 20 CM HASTA N.P.T. = +0.00
	MUROS DE 15 CM

REPRESENTACION CONSTRUCTIVA



PLANOS ESTRUCTURALES

PROYECTO DE HOTEL
"SERENADE ALL SUITES"

UBICACION:
CABEZA DE TORO, BÁVARO
PROVINCIA LA ALTAGRACIA

PROMOTOR:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

TÍTULO DE HOJA
Planta de Cimientos

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:
Arq. Leoner Reynoso Codia: 2772
Firma: _____

DISEÑO ESTRUCTURAL:
Ing. Eduardo Fernández Codia: 35393
Firma: _____

DISEÑO SANITARIO:
Ing. Ramón De Los Santos
Codia: 30002
Firma: _____

DISEÑO ELÉCTRICO:
Ing. Roberto Joseph Codia: 20744
Firma: _____

REVISIÓN Y SUPERVISIÓN:
Cecilio Santana Silvestre, Agrim.
Codia: 1723
Firma: _____

LEVANTAMIENTO Y DIBUJO:
Arq.Joel Guillermo Almonte Tapia

CLAVE DE ARCHIVO: ES-00

MARZO 2023

LICENCIA:
No: _____

Santana Silvestre & Asoc., S.A.L.
RNC: 1-01-84047-8
GEODESIA - TOPOGRAFÍA - CARTOGRAFÍA - FOTOGRAMETRIA
Cecilio Santana & Asociados, S.A.L.
Lope de Vega No.33 esq. Rafael A. Sanchez-PLAZA INTERCAMBE
Ens. NACO - Tel: 541-4894/85 Fax-544-0158 E.Mail: ceciliosantana@gmail.com

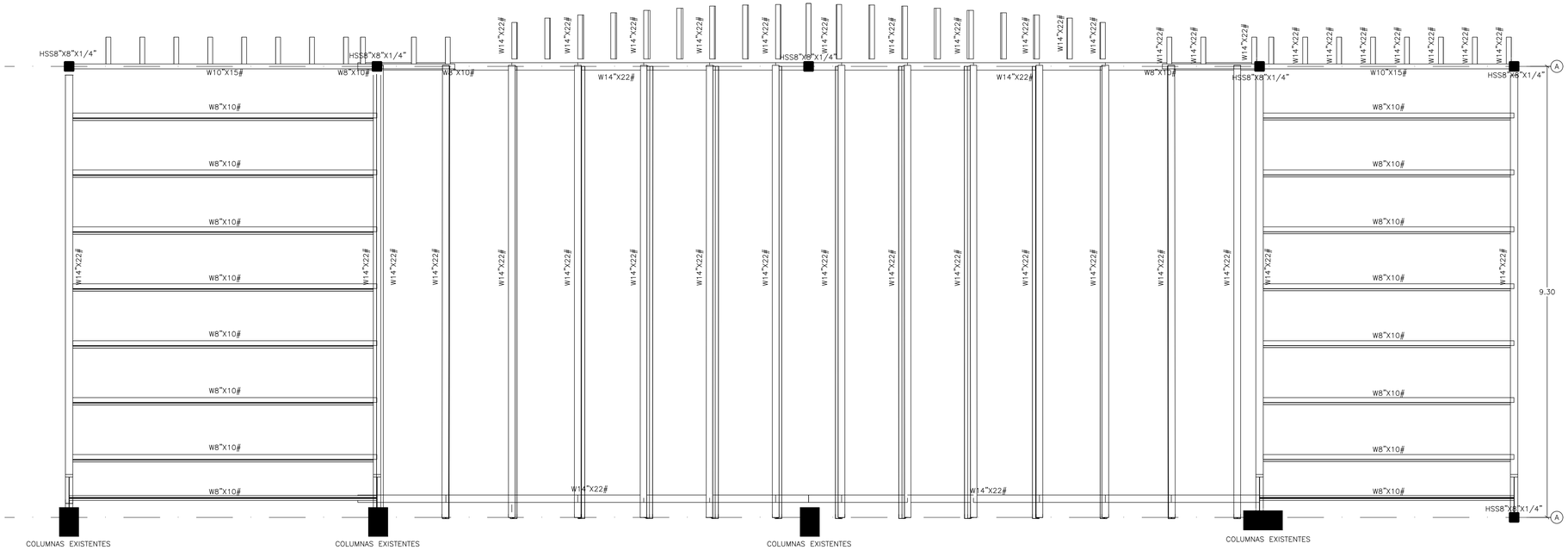
PROYECTO:
HOTEL "SERENADE ALL SUITES"
PROPIETARIO:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

PROPIETARIO

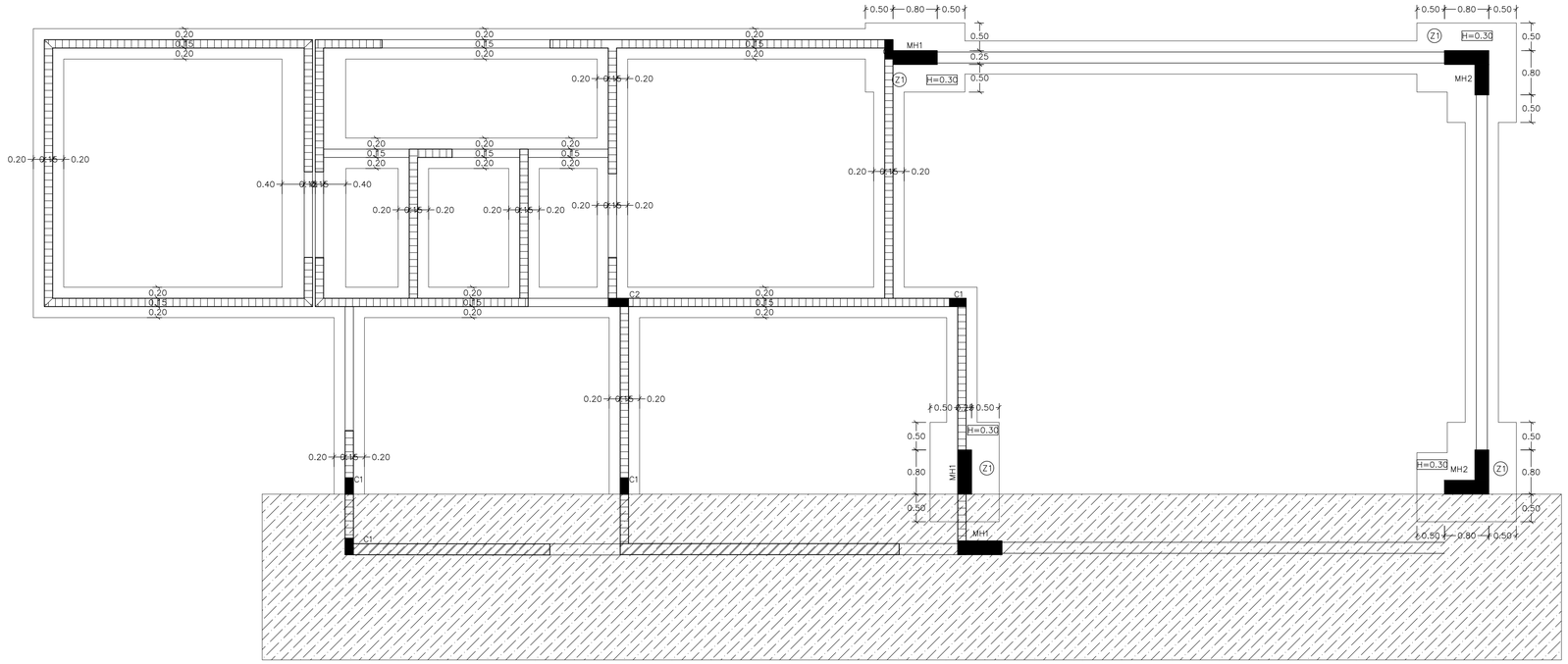
ARQUITECTO

HOJA No. 00

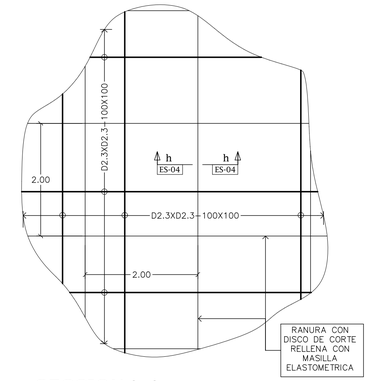
1 PLANTA ESTRUCTURAL TECHO
ES-02 Esc.1:50


HSS8"X8"X1/4"
W10"X15#
W8"X10#
W14"X22#
W14"X22#
W14"X22

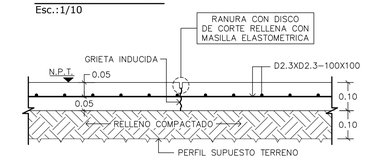
1 PLANTA DE CIMIENTOS
ES-03 Esc.1: 50



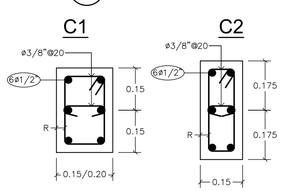
2 DETALLE DE PISO
ES-03 S/E



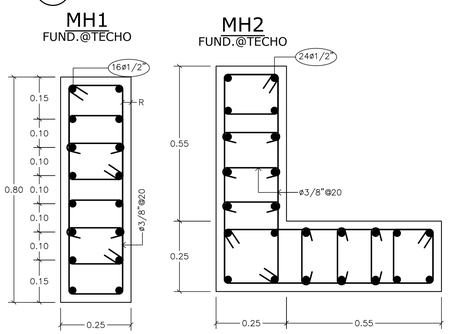
SECCION h-h
Esc.:1/10



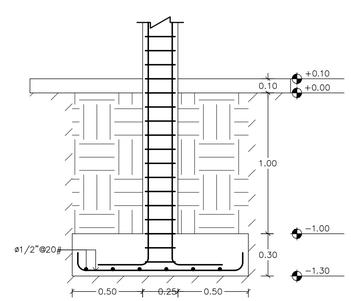
3 COLUMNAS
ES-03 Esc.1: 10



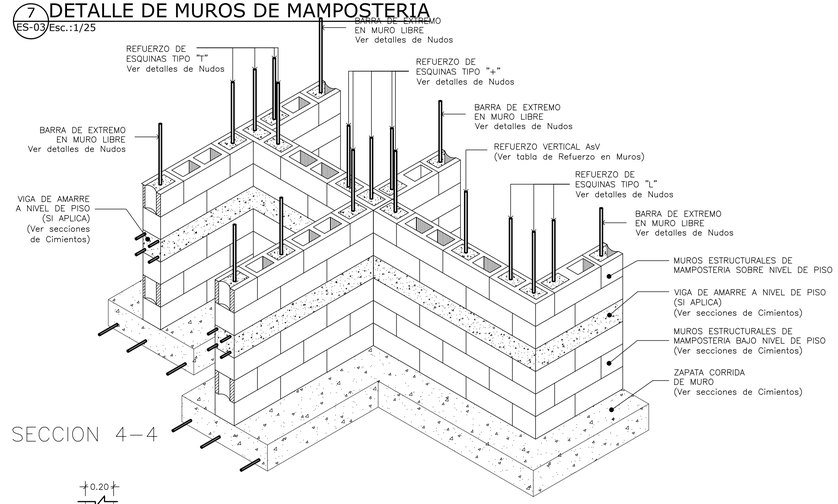
4 MUROS H.A.
ES-03 Esc.1: 10



6 SECCION ZAPATA Z1
ES-03 Esc.1: 20

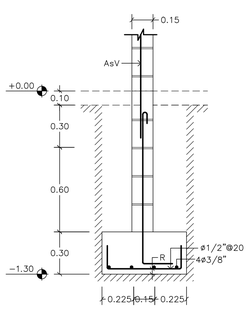


7 DETALLE DE MUROS DE MAMPOSTERIA
ES-03 Esc.:1/25

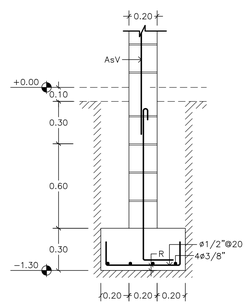


5 SECCIONES GENERALES
ES-03 Esc.1: 20

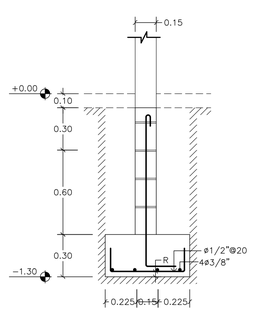
SECCION 1-1



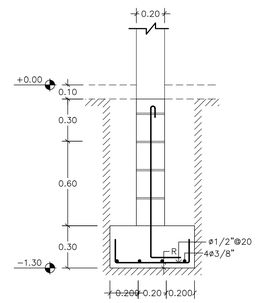
SECCION 2-2



SECCION 3-3



SECCION 4-4



PLANOS ESTRUCTURALES

PROYECTO DE HOTEL "SERENADE ALL SUITES"

UBICACION:
CABEZA DE TORO, BÁVARO
PROVINCIA LA ALTAGRACIA

PROMOTOR:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

TITULO DE HOJA
Planta de Cimientos

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:
Arq. Leoner Reynoso Codia: 2772
Firma: _____

DISEÑO ESTRUCTURAL:
Ing. Eduardo Fernández Codia: 35393
Firma: _____

DISEÑO SANITARIO:
Ing. Ramón De Los Santos
Codia: 30002
Firma: _____

DISEÑO ELÉCTRICO:
Ing. Roberto Joseph Codia: 20744
Firma: _____

REVISIÓN Y SUPERVISIÓN:
Cecilio Santana Silvestre, Agrim.
Codia: 1723
Firma: _____

LEVANTAMIENTO Y DIBUJO:
Arq.Joel Guillermo Almonte Tapia

CLAVE DE ARCHIVO: ES-00

MARZO 2023

LICENCIA:
No: _____

Santana Silvestre & Asoc., S.R.L.
RNC: 1-31-00041-1
GEODESIA - TOPOGRAFÍA - CARTOGRAFÍA - FOTOGRAMETRIA
Cecilio Santana & Asociados, S.R.L.
Lope de Vega No.33 esq. Rafael A. Sanchez-PLAZA INTERCARIBE
Ens. NACO - Tel. 541-4894/05 Fax:-541-0138 E-Mail: cecilioservicios@gmail.com

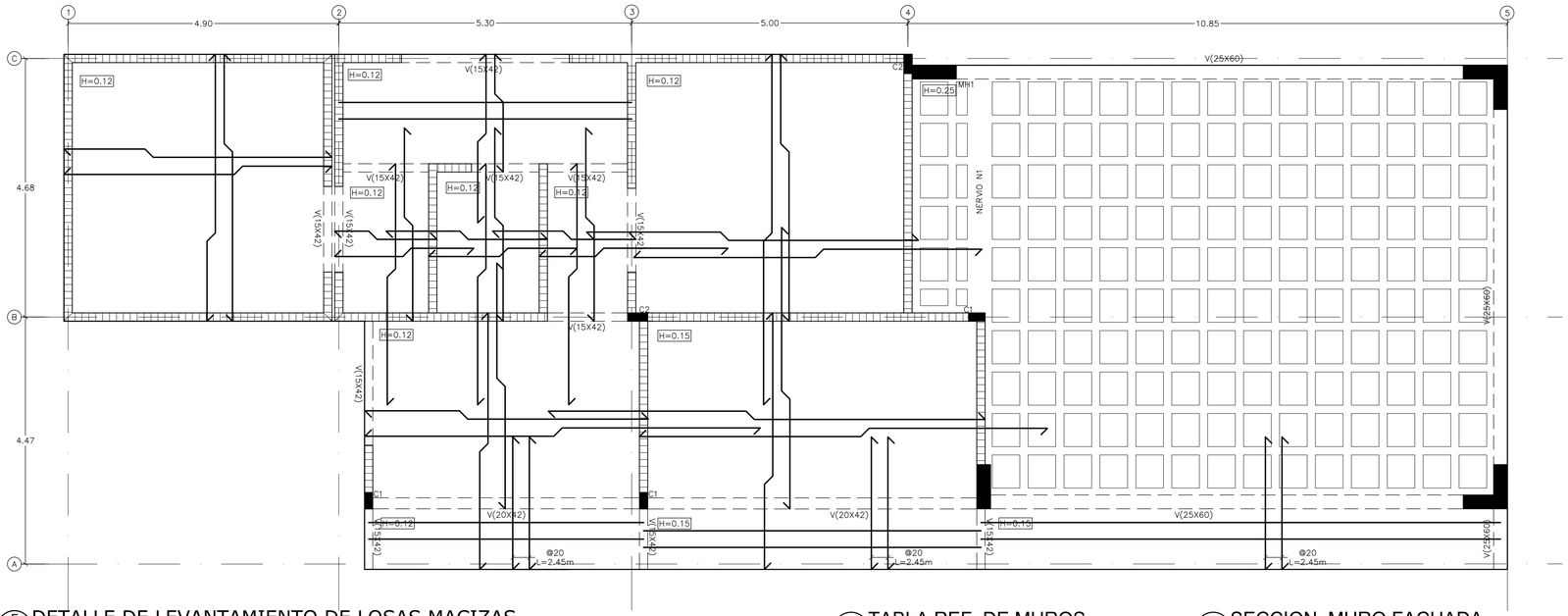
PROYECTO:
HOTEL "SERENADE ALL SUITES"
PROPIETARIO:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

PROPIETARIO

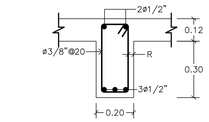
ARQUITECTO

HOJA No. 00

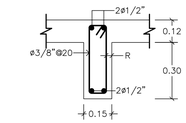
1 PLANTA ESTRUCTURAL TECHO
ES-04 Esc.1:50



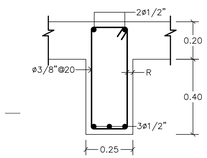
2 SECCION V(20X42)
ES-04 Esc.:1/15



3 SECCION V(15X42)
ES-04 Esc.:1/15

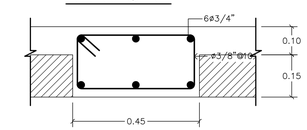


2 SECCION V(25X60)
ES-04 Esc.:1/15



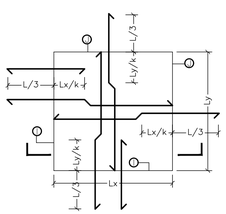
4 NERVIO ESPECIAL
ES-04 Esc.:1/10

NERVIO N1



5 DETALLE DE LEVANTAMIENTO DE LOSAS MACIZAS
ES-04

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

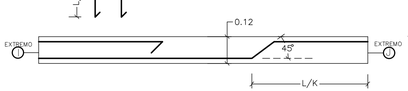


C= Borde Continuo

NC= Borde No Continuo

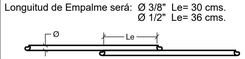
Lx,y= Luz no Apoyada en direccion X,Y.

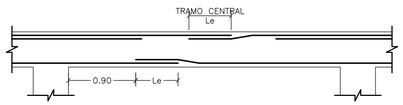
L= Luz no Apoyada en Losa Adyacente.



NOTAS RELATIVAS A LOSAS MACIZAS

1	Espesor de las losas macizas 0.15m excepto indicación contraria.
2	Diámetro de barras es dado en pulgadas y sera Ø3/8" excepto indicación contraria.
3	Separación de barras dado en cms.
4	Refuerzo de temperatura es Ø 3/8" @ 30, excepto indicacion contraria
5	Acero no Señalado es Ø 3/8" @ 20.
6	Adicionales no Señalado es Ø 3/8" @ 50.
7	Longuitud de Empalme será: Ø 3/8" Le= 30 cms. Ø 1/2" Le= 36 cms.





6 REFUERZO EN LOSAS ALIGERADAS
ES-04 Esc.:1/50

TABLA DE REFUERZO TODOS LOS NIVELES

PROPIEDADES DE LOSA				NERVIOS EN DIRECCION X-X		NERVIOS EN DIRECCION Y-Y			
ID LOSA	H (m)	Hb (m)	Ht (m)	AsX I	AsX V	AsX J	AsX I	AsX V	AsX J
GENERALES	0.25	0.15	0.10	3ø1/2"	4ø1/2"	3ø1/2"	2ø1/2"	4ø1/2"	3ø1/2"

7 TABLA REF. DE MUROS
ES-04 S/E

TABLA DE REFUERZO PARA MUROS MAMPOSTERIA

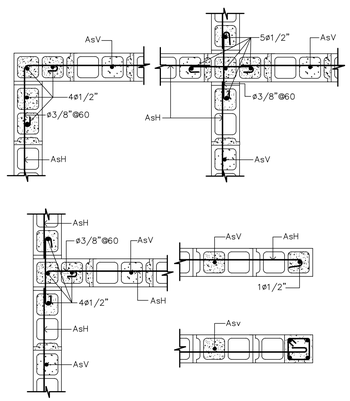
NIVEL	AsV	AsH	NUDOS Y EXTREMOS
FUND.@TECHO	ø3/8"@60	ø3/8"@60	ø1/2" (VER DETALLES)

TODOS LOS MUROS MENORES DE 1.00 m DE LONGITUD DEBERAN TENER TODAS SUS CAMARAS LLENAS Y SEGUIR LOS DETALLES DE NUDOS Y EXTREMOS DE MUROS, CUANDO APLIQUE.

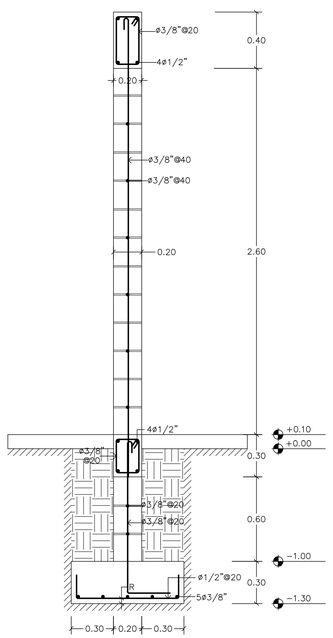
LEYENDA DE MUROS Y COLUMNAS ESTRUCTURALES

	COLUMNAS DE HORMIGON ARMADO
	MUROS DE 20 CM
	MUROS DE 20 CM HASTA N.P.T. = +0.00
	MUROS DE 15 CM

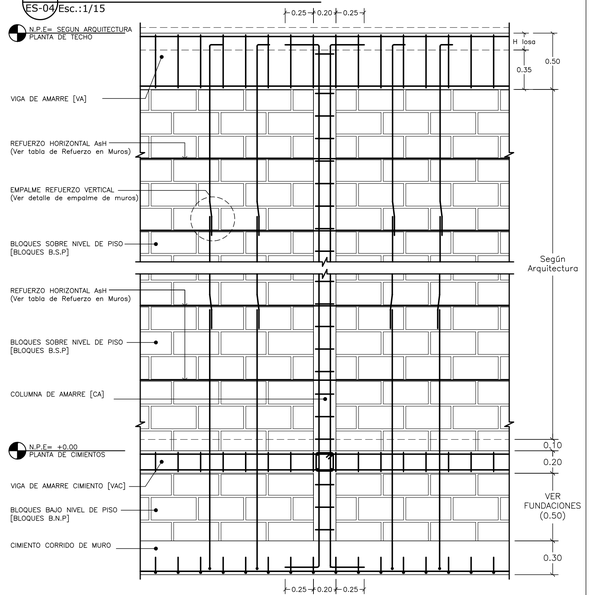
REPRESENTACION CONSTRUCTIVA



8 SECCION MURO FACHADA
ES-04 Esc.1:20



9 DET. MURO EN ELEVACION
ES-04 Esc.:1/15



PLANOS ESTRUCTURALES

PROYECTO DE HOTEL
"SERENADE ALL SUITES"

UBICACION:
CABEZA DE TORO, BÁVARO
PROVINCIA LA ALTAGRACIA

PROMOTOR:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

TITULO DE HOJA
Planta de Cimientos

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:
Arq. Leoner Reynoso Codia: 2772
Firma: _____

DISEÑO ESTRUCTURAL:
Ing. Eduardo Fernández Codia: 35393
Firma: _____

DISEÑO SANITARIO:
Ing. Ramón De Los Santos
Codia: 30002
Firma: _____

DISEÑO ELÉCTRICO:
Ing. Roberto Joseph Codia: 20744
Firma: _____

REVISIÓN Y SUPERVISIÓN:
Cecilio Santana Silvestre, Agrim.
Codia: 1723
Firma: _____

LEVANTAMIENTO Y DIBUJO:
Arq.Joel Guillermo Almonte Tapia

CLAVE DE ARCHIVO:
ES-00

MARZO 2023

LICENCIA:
No: _____

Santana Silvestre & Asoc., S.R.L.
RNC:1-01040047-5
GEODESIA - TOPOGRAFIA - CARTOGRAFIA - FOTOGRAMETRIA
Cecilio Santana & Asociados, S.R.L.
Lope de Vega No.33 esq. Rafael A. Sanchez-PLAZA INTERCARIBE
Ens. NACO - Tels. 541-4004/05 Fax:-544-0158- E.Mail: ceciliosantana@gmail.com

PROYECTO:
HOTEL "SERENADE ALL SUITES"

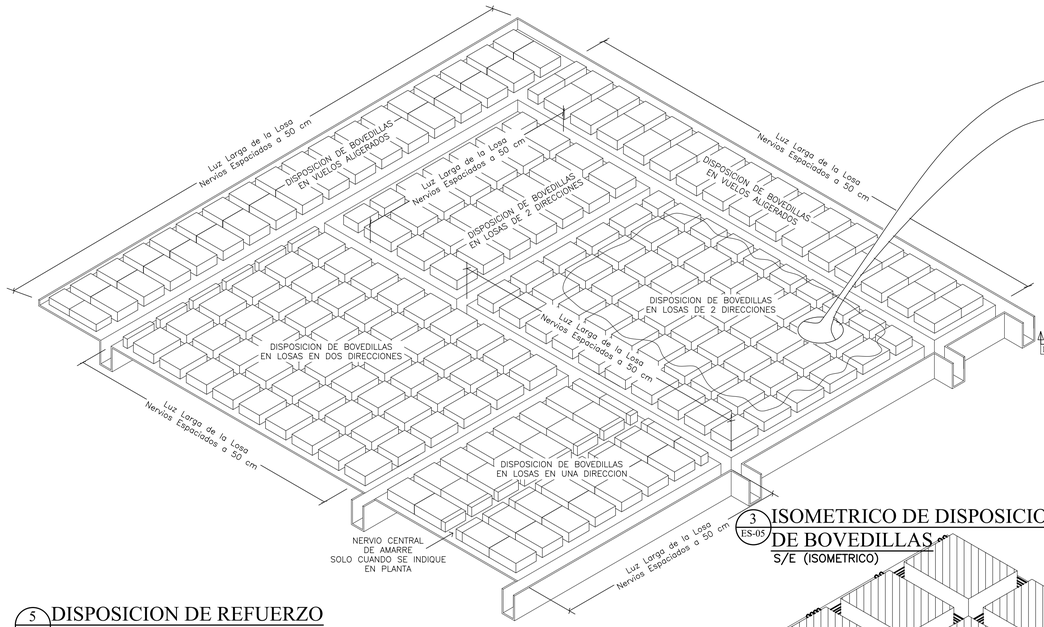
PROPIETARIO:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

PROPIETARIO

ARQUITECTO

HOJA No.
00

1 ES-05 DETALLE ISOMETRICO DE LOSAS ALIGERADAS
S/E (ISOMETRICO)



2 ES-05 DETALLE FRANJAS DE NERVIOS
S/E

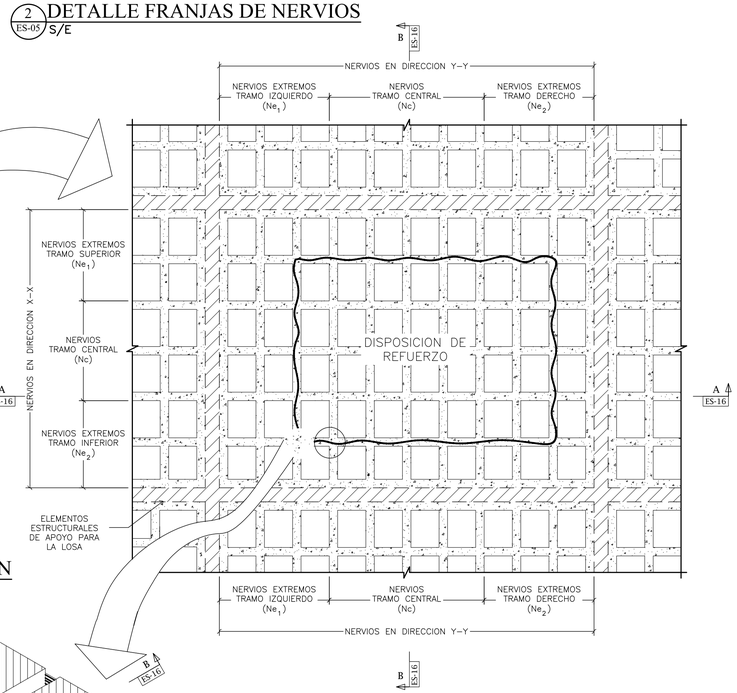


TABLA DE DISTRIBUCION DE NERVIOS CENTRALES Y NERVIOS EXTREMOS

# Nt	# Ne_1	# Nc	# Ne_2	# Nt	# Ne_1	# Nc	# Ne_2
4	1	2	1	18	5	8	5
5	1	3	1	19	5	9	5
6	2	2	2	20	5	10	5
7	2	3	2	21	5	11	5
8	2	4	2	22	6	10	6
9	2	5	2	23	6	11	6
10	3	4	3	24	6	12	6
11	3	5	3	25	6	13	6
12	3	6	3	26	7	12	7
13	3	7	3	27	7	13	7
14	4	6	4	28	7	14	7
15	4	7	4	29	7	15	7
16	4	8	4	30	8	14	8
17	4	9	4	31	8	15	8

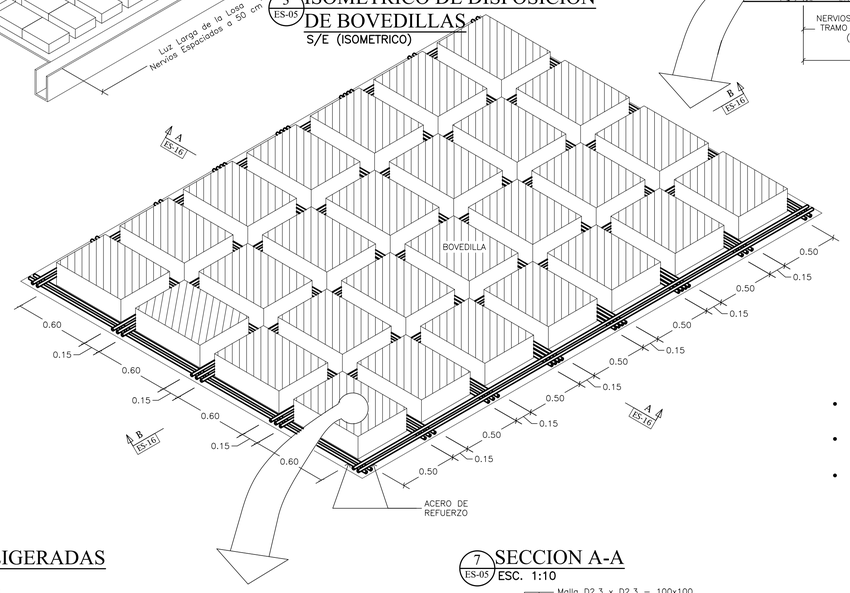
LEYENDA:

Nt: Número total de Nervio en la Losa
Ne_1 : Número total de Nervios Extremos en el lado Izquierdo ó Inferior en la losa
Nc: Número total de Nervios Centrales en la losa
Ne_2 : Número total de Nervios Extremos en el lado Derecho ó Superior en la losa

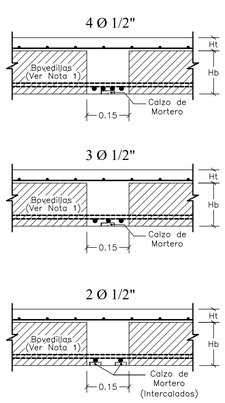
LEYENDA LOSAS ALIGERADAS

NL	Número de Losa
Ln	Longitud libre de losa en X y/o Y
Asx I,J	Número de barras de refuerzo, en nervios extremos de losa en dirección X.
Asy I,J	Número de barras de refuerzo, en nervios extremos de losa en dirección Y.
AsxV	Número de barras de refuerzo, en nervios centrales de losa en dirección X.
AsyV	Número de barras de refuerzo, en nervios centrales de losa en dirección Y.
Hb	Altura de bovedilla
Ht	Altura de Topping de losa

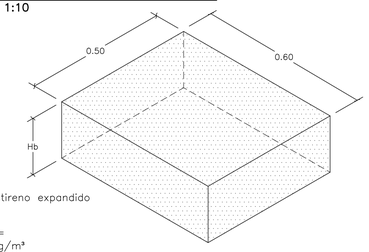
3 ES-05 ISOMETRICO DE DISPOSICION DE BOVEDILLAS
S/E (ISOMETRICO)



5 ES-05 DISPOSICION DE REFUERZO EN NERVIOS
ESC. 1:10



6 ES-05 DETALLE DE BOVEDILLA
ESC. 1:10



- Bovedillas de poliestireno expandido de alta densidad.
- Densidad Nominal = 10 Kg/m³ @ 25 Kg/m³
- Dimensiones Nominales = 50 x 60 x Hb

NOTAS GENERALES LOSAS ALIGERADAS

1.– Diámetro de Barras en nervios es de ø1/2" pulgadas, excepto indicación contraria (Ver Tabla Asignación Armado de Nervios).

2.– Ancho de Nervios es de 0.15 m. Los Nervios estaran espaciados cada 0.50 m. en la dirección de mayor carga y cada 0.60 m. en la dirección de menor carga. (VER DISTRIBUCION EN PLANTA)

3.– Se deberá dejar un macizado de hormigón de minimo 0.10 m y máximo 0.20 m en todo el perimetro de la losa y sera armado con 3ø1/2" (VER DISTRIBUCION EN PLANTA)

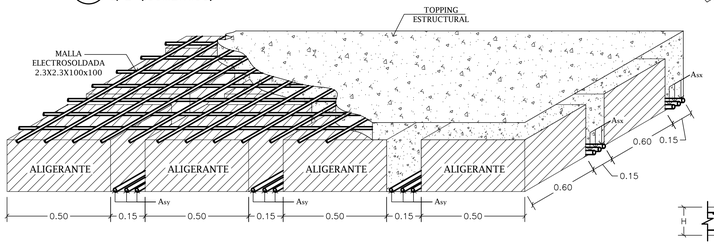
4.– Todas las aberturas y/o patinillos señalados en planta deberán tener alrededor del mismo, un armado de 3ø1/2", salvo indicacion contraria

5.– La longitud de los adicionales negativos en losas indicados en planta, serán evaluados como 1/4 de las losas más el ancho del elemento de apoyo y seran de ø3/8" salvo indicacion contraria.

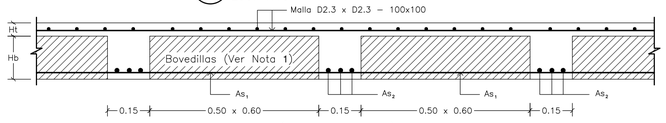
6.– Longitud de refuerzo adicional negativo en vuelos, será evaluada con el doble de la longitud de carga correspondiente.

7.– Solape de malla no será menor de 0.30m.

4 ES-05 SECCION ISOMETRICA DE LOSAS ALIGERADAS
S/E (ISOMETRICO)

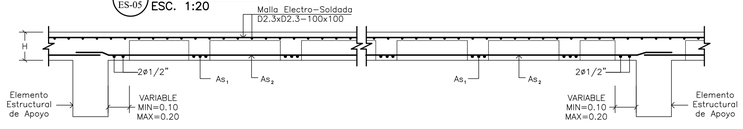


7 ES-05 SECCION A-A
ESC. 1:10



NOTA: As_1 = Refuerzo principal (Primero a disponer)
As_2 = Refuerzo secundario (Segundo a disponer)

8 ES-05 SECCION B-B
ESC. 1:20



NOTA: As_1 = Refuerzo principal (Primero a disponer)
As_2 = Refuerzo secundario (Segundo a disponer)

PLANOS ESTRUCTURALES

PROYECTO DE HOTEL
"SERENADE ALL SUITES"

UBICACION:
CABEZA DE TORO, BÁVARO
PROVINCIA LA ALTAGRACIA

PROMOTOR:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

TITULO DE HOJA
Planta de Cimientos

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:
Arq. Leoner Reynoso Codia: 2772
Firma:

DISEÑO ESTRUCTURAL:
Ing. Eduardo Fernández Codia: 35393
Firma:

DISEÑO SANITARIO:
Ing. Ramón De Los Santos
Codia: 30002
Firma:

DISEÑO ELÉCTRICO:
Ing. Roberto Joseph Codia: 20744
Firma:

REVISIÓN Y SUPERVISIÓN:
Cecilio Santana Silvestre, Agrim.
Codia: 1723
Firma:

LEVANTAMIENTO Y DIBUJO:
Arq.Joel Guillermo Almonte Tapia

CLAVE DE ARCHIVO: ES-00

MARZO 2023

LICENCIA:
No:

Santana Silvestre & Asoc., S.R.L.
RNMC: 1-0104047-9
GEODESIA - TOPOGRAFIA - CARTOGRAFIA - FOTOGRAMETRIA
Cecilio Santana & Asociados, S.R.L.
Lope de Vega No.33 esq. Rafael A. Sanchez-PLAZA INTERCARIBE
Ens. NACO - Tel. 541-4804/05 Fax:-544-0108 E-Mail: cecilioantana@gmail.com

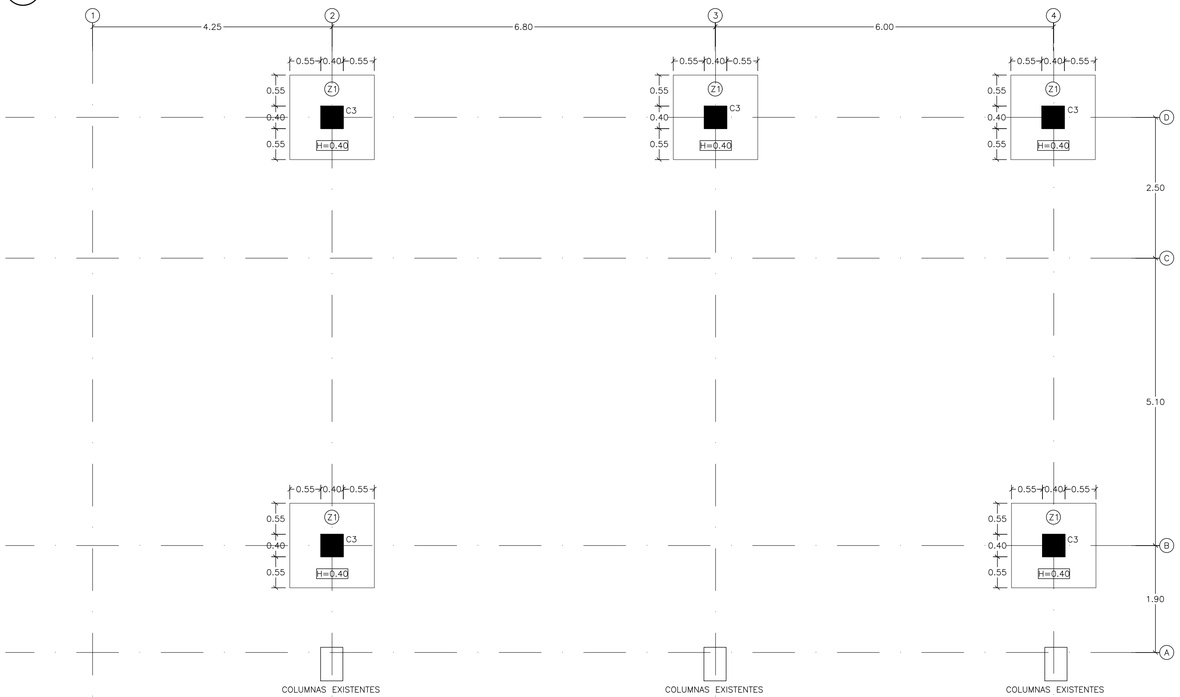
PROYECTO:
HOTEL "SERENADE ALL SUITES"
PROPIETARIO:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

PROPIETARIO

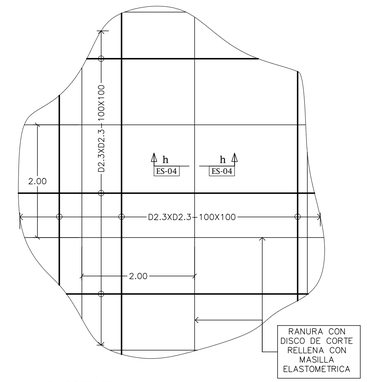
ARQUITECTO

HOJA No. 00

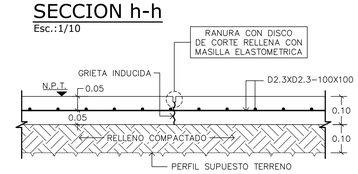
1 PLANTA DE CIMIENTOS
ES-05 Esc.1: 50



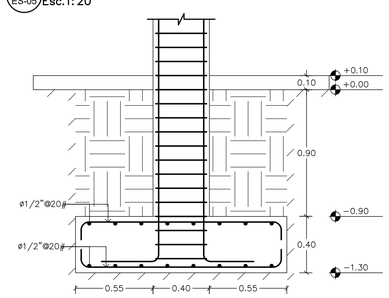
2 DETALLE DE PISO
ES-05 S/E



SECCION h-h
Esc.:1/10

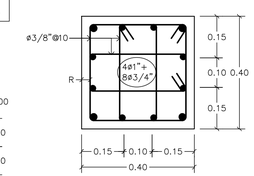


3 SECCION GENERAL Z1
ES-05 Esc.1: 20

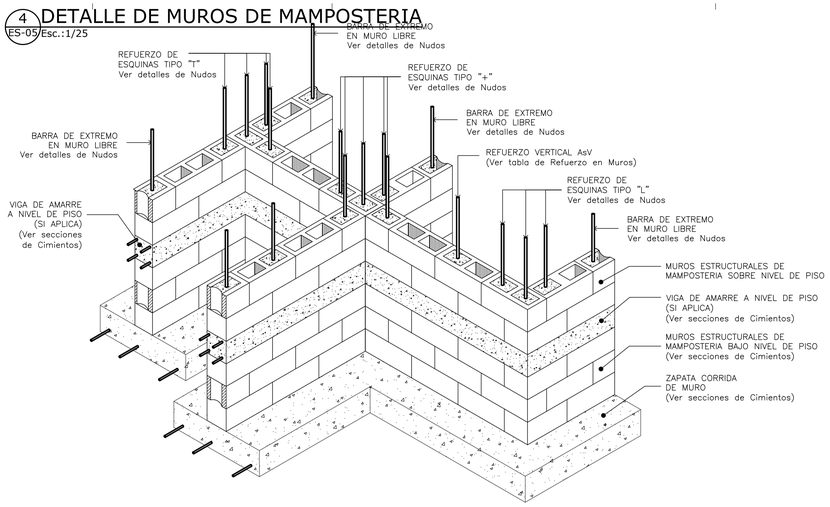


5 COLUMNAS
ES-05 Esc.1: 10

C3



4 DETALLE DE MUROS DE MAMPOSTERIA
ES-05 Esc.:1/25



PLANOS ESTRUCTURALES

PROYECTO DE HOTEL
"SERENADE ALL SUITES"

UBICACION:
CABEZA DE TORO, BÁVARO
PROVINCIA LA ALTAGRACIA

PROMOTOR:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

TITULO DE HOJA
Planta de Cimientos

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:
Arq. Leoner Reynoso Codia: 2772
Firma: _____

DISEÑO ESTRUCTURAL:
Ing. Eduardo Fernández Codia: 35393
Firma: _____

DISEÑO SANITARIO:
Ing. Ramón De Los Santos
Codia: 30002
Firma: _____

DISEÑO ELÉCTRICO:
Ing. Roberto Joseph Codia: 20744
Firma: _____

REVISIÓN Y SUPERVISIÓN:
Cecilio Santana Silvestre, Agrim.
Codia: 1723
Firma: _____

LEVANTAMIENTO Y DIBUJO:
Arq.Joel Guillermo Almonte Tapia

CLAVE DE ARCHIVO:
ES-00

MARZO
2023

LICENCIA:
No: _____

Santana Silvestre & Asoc., S.R.L.
RNC: 1-01040947-8

GEODESIA - TOPOGRAFIA - CARTOGRAFIA - FOTOGRAMETRIA
Cecilio Santana & Asociados, S.R.L.
Lope de Vega No.33 esq. Rafael A. Sanchez-PLAZA INTERCARIBE
Ens. NACO - Tels. 541-4804/05 Fax=544-0158- E.Mail: ceciliosantana@gmail.com

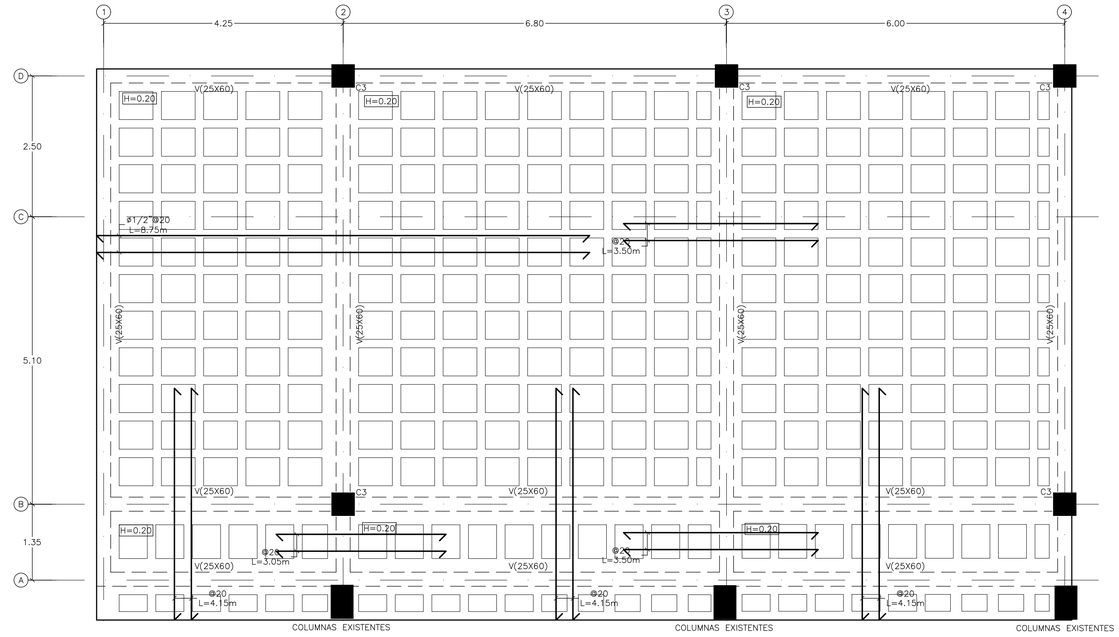
PROYECTO:
HOTEL "SERENADE ALL SUITES"
PROPIETARIO:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

PROPIETARIO

ARQUITECTO

HOJA No.
00

1 PLANTA ESTRUCTURAL TECHO
ES-04 Esc.1: 50



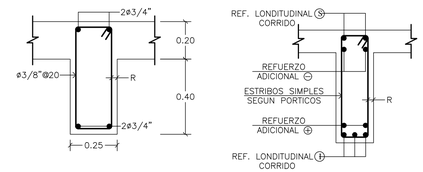
2 ASIGNACION DE REF. EN NERVIOS
ES-03

TABLA DE REFUERZO TODOS LOS NIVELES

PROPIEDADES DE LOSA				NERVIOS EN DIRECCION X-X			NERVIOS EN DIRECCION Y-Y		
ID LOSA	H (m)	Hb (m)	Ht (m)	AsX I	AsX V	AsX J	AsX I	AsX V	AsX J
GENERALES	0.20	0.15	0.05	2ø1/2"	3ø1/2"	2ø1/2"	2ø1/2"	3ø1/2"	2ø1/2"

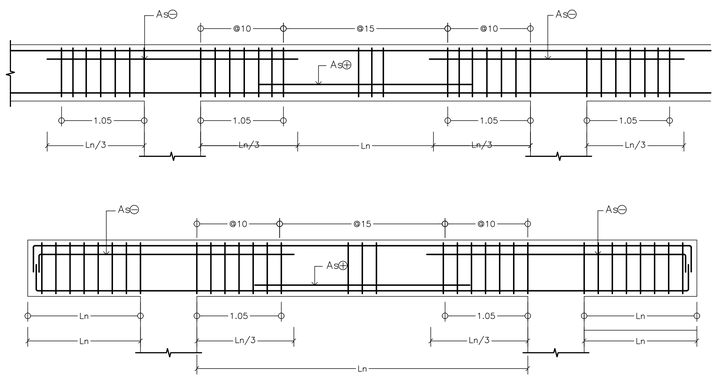
3 SECCIONES VIGAS
ES-03 Esc.:1/15

V(25X60)

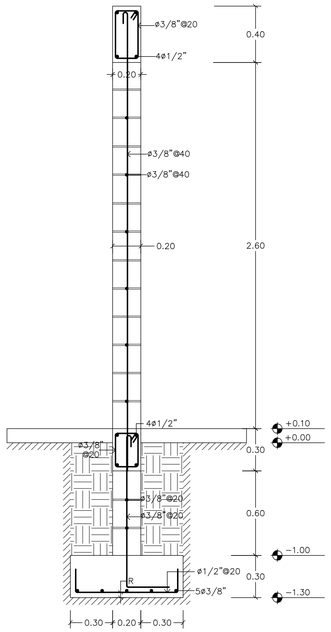


4 DET. DE REFUERZO PORTICOS
ES-03 Esc.:1/15

1.– DIÁMETRO DE ESTRIBOS ES DE ø3/8" SALVO INDICACIÓN CONTRARIA.
2.– ESPACIAMIENTOS DE ESTRIBOS SERA COMO SE INDICA A CONTINUACIÓN, SALVO INDICACIÓN CONTRARIA, EN cm.



5 SECCION MURO FACHADA
ES-04 Esc.1: 20



PLANOS ESTRUCTURALES

PROYECTO DE HOTEL
"SERENADE ALL SUITES"

UBICACION:
CABEZA DE TORO, BÁVARO
PROVINCIA LA ALTAGRACIA

PROMOTOR:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

TÍTULO DE HOJA
Planta de Cimientos

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:
Arq. Leoner Reynoso Codia: 2772
Firma: _____

DISEÑO ESTRUCTURAL:
Ing. Eduardo Fernández Codia: 35393
Firma: _____

DISEÑO SANITARIO:
Ing. Ramón De Los Santos
Codia: 30002
Firma: _____

DISEÑO ELÉCTRICO:
Ing. Roberto Joseph Codia: 20744
Firma: _____

REVISIÓN Y SUPERVISIÓN:
Cecilio Santana Silvestre, Agrim.
Codia: 1723
Firma: _____

LEVANTAMIENTO Y DIBUJO:
Arq.Joel Guillermo Almonte Tapia

CLAVE DE ARCHIVO:
ES-00

MARZO
2023

LICENCIA:
No: _____

Santana Silvestre & Asoc., S.R.L.
RNC:1-01040647-8
GEODESIA - TOPOGRAFÍA - CARTOGRAFÍA - FOTOGRAMETRÍA
Cecilio Santana & Asociados, S.R.L.
Lope de Vega No.33 esq. Rafael A. Sanchez-PLAZA INTERCARIBE
Tels. NACO : Tels. 541-4804/05 Fax-544-0158- E.Mail: ceciliosantana@gmail.com

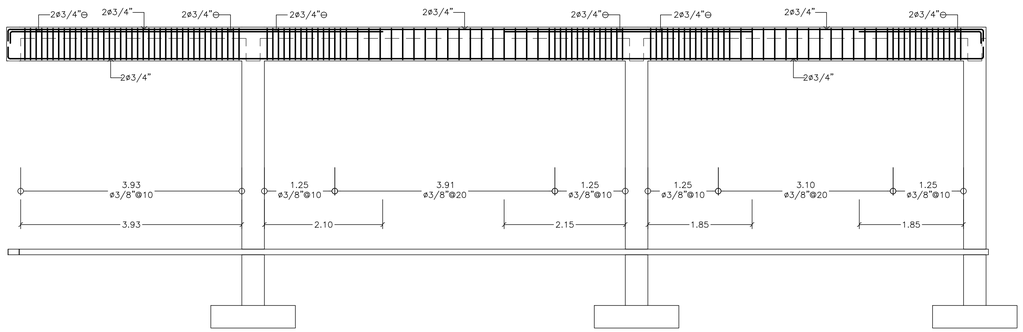
PROYECTO:
HOTEL "SERENADE ALL SUITES"
PROPIETARIO:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

PROPIETARIO

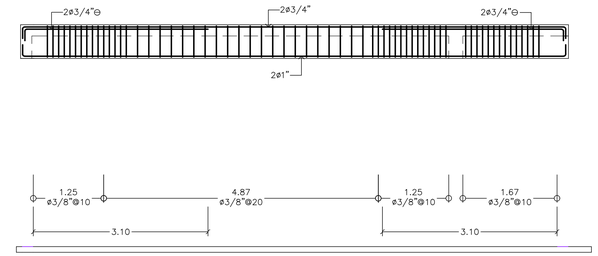
ARQUITECTO

HOJA No.
00

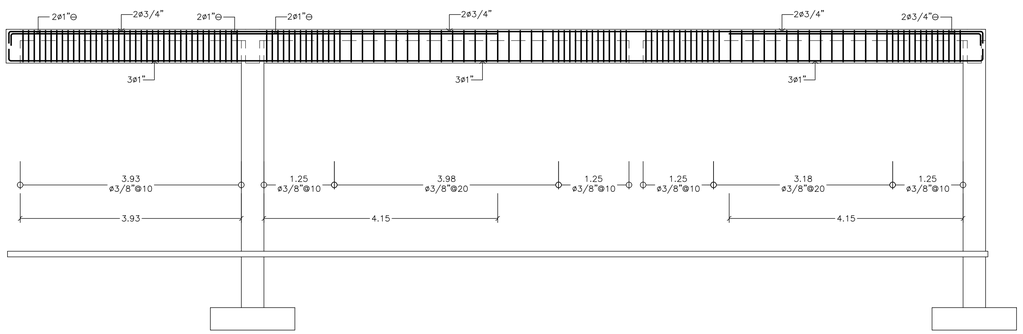
1 PORTICO AX
ES-04 Esc.1:50



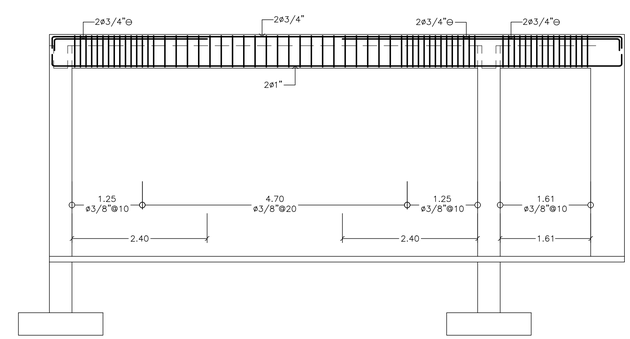
1 PORTICO 1Y
ES-04 Esc.1:50



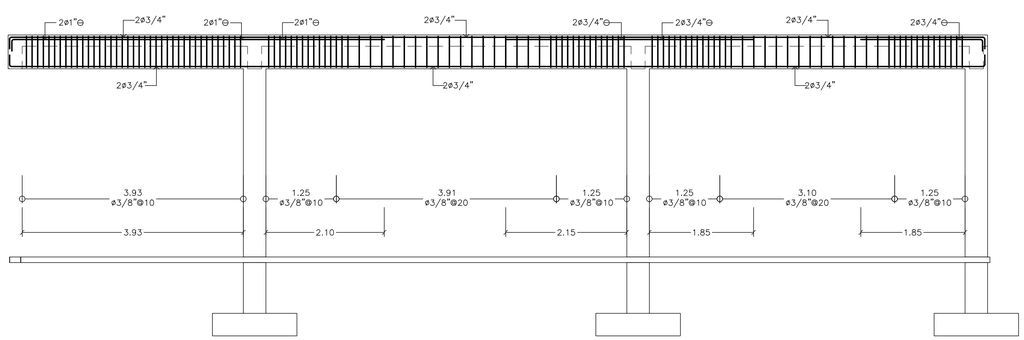
1 PORTICO BX
ES-04 Esc.1:50



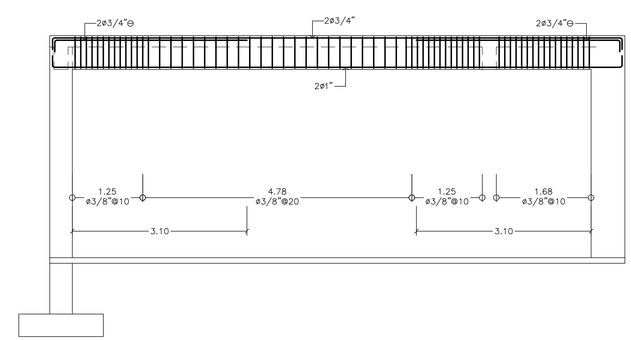
1 PORTICO 2Y&4Y
ES-04 Esc.1:50



1 PORTICO DX
ES-04 Esc.1:50

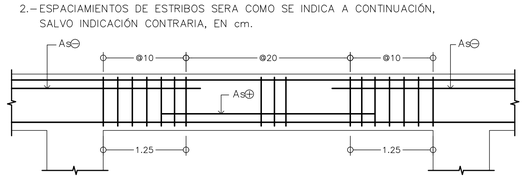


1 PORTICO 3Y
ES-04 Esc.1:50

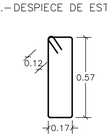


2 DET. DE REFUERZO TRANSVERSAL PORTICOS
ES-13 Esc.:1/20

1.– DIÁMETRO DE ESTRIBOS ES DE ø3/8" SALVO INDICACIÓN CONTRARIA.
2.– ESPACIAMIENTOS DE ESTRIBOS SERA COMO SE INDICA A CONTINUACIÓN, SALVO INDICACIÓN CONTRARIA, EN cm.



3.– DESPIECE DE ESTRIBOS

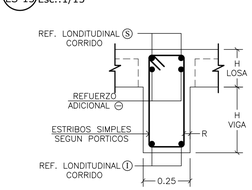


VIGAS 0.25X0.60

4.– ESTRIBOS NO INDICADOS EN VIGAS Y PÓRTICOS, SERÁN ESPACIADOS A 15 cm.

5.– DISPOSICION TIPICA DE BARRAS DE REFUERZO SUPERIOR E INFERIOR EN VIGAS

3 DISTRIBUCION DE REFUERZOS
ES-13 Esc.:1/15



PLANOS ESTRUCTURALES

PROYECTO DE HOTEL
"SERENADE ALL SUITES"

UBICACION:
CABEZA DE TORO, BÁVARO
PROVINCIA LA ALTAGRACIA

PROMOTOR:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

TÍTULO DE HOJA
Planta de Cimientos

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:
Arq. Leoner Reynoso Codia: 2772
Firma: _____

DISEÑO ESTRUCTURAL:
Ing. Eduardo Fernández Codia: 35393
Firma: _____

DISEÑO SANITARIO:
Ing. Ramón De Los Santos
Codia: 30002
Firma: _____

DISEÑO ELÉCTRICO:
Ing. Roberto Joseph Codia: 20744
Firma: _____

REVISIÓN Y SUPERVISIÓN:
Cecilio Santana Silvestre, Agrim.
Codia: 1723
Firma: _____

LEVANTAMIENTO Y DIBUJO:
Arq.Joel Guillermo Almonte Tapia

CLAVE DE ARCHIVO: ES-00

MARZO 2023

LICENCIA:
No: _____

Santana Silvestre & Asoc., S.R.L.
RNC: 1-01-84047-8
GEODESIA - TOPOGRAFIA - CARTOGRAFIA - FOTOGRAMETRIA
Cecilio Santana & Asociados, S.R.L.
Lope de Vega No.33 esq. Rafael A. Sanchez-PLAZA INTERCABIBE
Ens. NaCO - Tel. 541-4804/05 Fax-544-0128 E-Mail: cecilosantana@yahoo.com

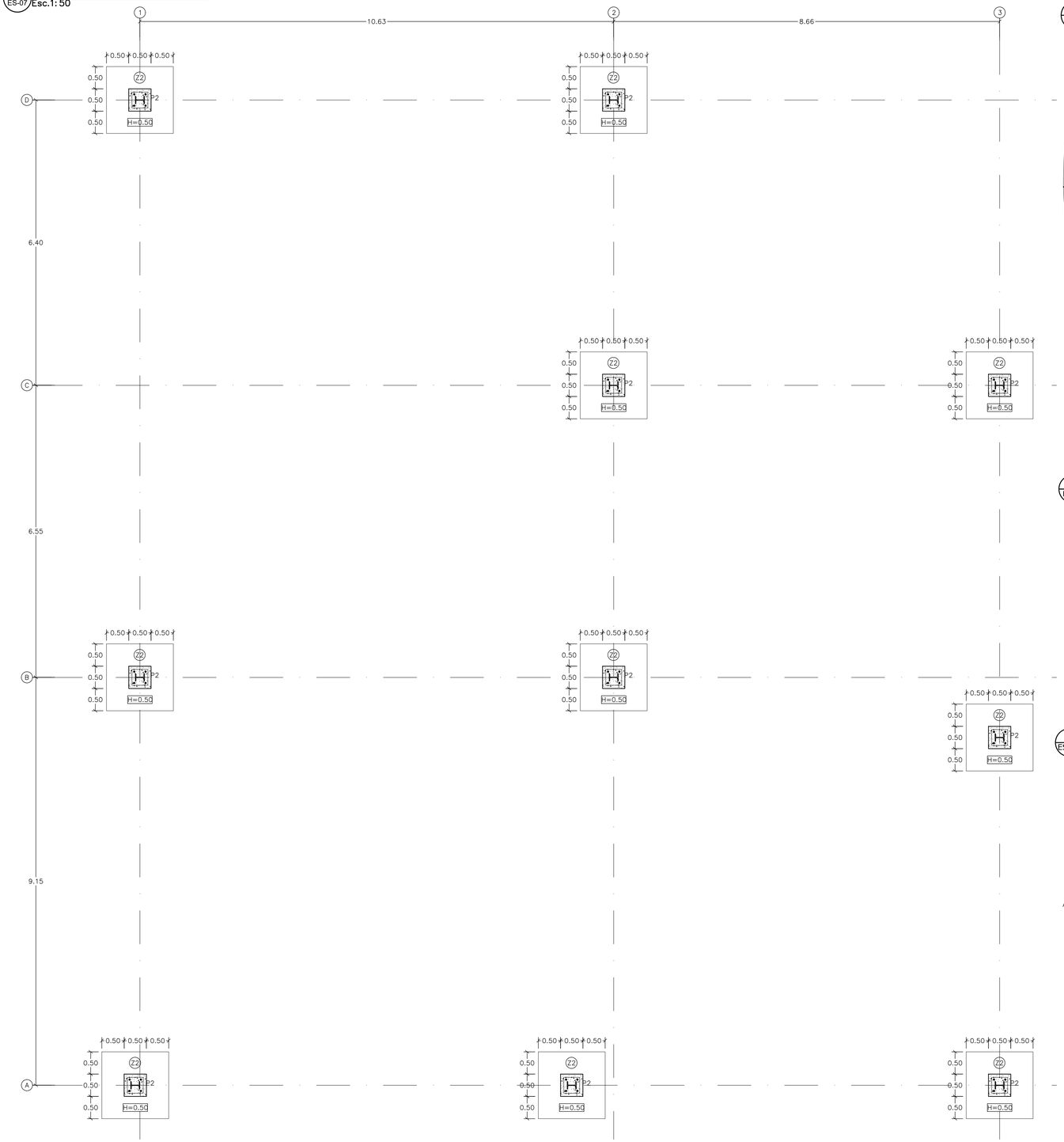
PROYECTO:
HOTEL "SERENADE ALL SUITES"
PROPIETARIO:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

PROPIETARIO

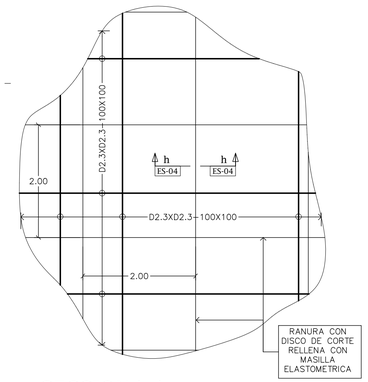
ARQUITECTO

HOJA No. 00

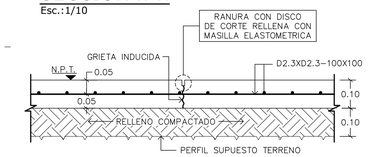
1 PLANTA DE CIMIENTOS
ES-07 Esc.1: 50



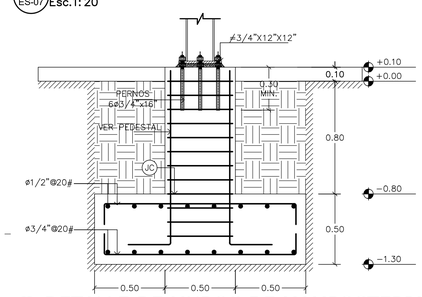
2 DETALLE DE PISO
ES-07 S/E



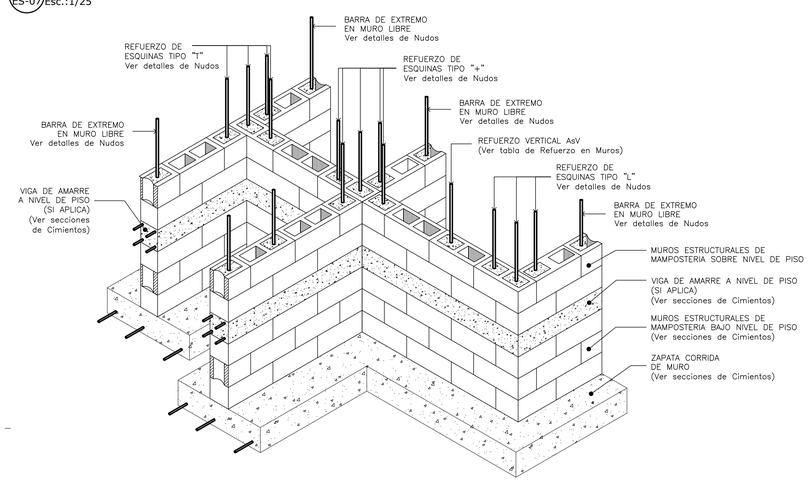
SECCION h-h
Esc.:1/10



3 SECCION GENERAL Z2
ES-07 Esc.1: 20

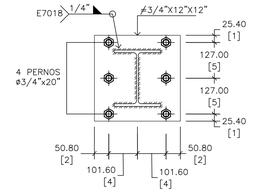


4 DETALLE DE MUROS DE MAMPOSTERIA
ES-07 Esc.:1/25



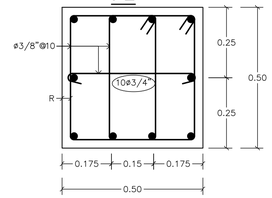
4 PLACA BASE
ES-07 Esc.1: 10

W8"X21#



5 PEDESTALES
ES-07 Esc.1: 10

P2



PLANOS ESTRUCTURALES

PROYECTO DE HOTEL "SERENADE ALL SUITES"

UBICACION:
CABEZA DE TORO, BÁVARO
PROVINCIA LA ALTAGRACIA

PROMOTOR:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

TÍTULO DE HOJA
Planta de Cimientos

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:
Arq. Leoner Reynoso Codia: 2772
Firma: _____

DISEÑO ESTRUCTURAL:
Ing. Eduardo Fernández Codia: 35393
Firma: _____

DISEÑO SANITARIO:
Ing. Ramón De Los Santos
Codia: 30002
Firma: _____

DISEÑO ELÉCTRICO:
Ing. Roberto Joseph Codia: 20744
Firma: _____

REVISIÓN Y SUPERVISIÓN:
Cecilio Santana Silvestre, Agrim.
Codia: 1723
Firma: _____

LEVANTAMIENTO Y DIBUJO:
Arq.Joel Guillermo Almonte Tapia

CLAVE DE ARCHIVO:
ES-00

MARZO 2023

LICENCIA:
No: _____

Santana Silvestre & Asoc., S.R.L.
RNC: 1-31-00047-9

GEODESIA - TOPOGRAFIA - CARTOGRAFIA - FOTOGRAMETRIA
Cecilio Santana & Asociados, S.R.L.
Lope de Vega No.33 esq. Rafael A. Sanchez-PLAZA INTERCARIBE
Dis. NACO - Tels. 541-4604/05 Fax:544-0108- E.Mail: cecilioasantana@gmail.com

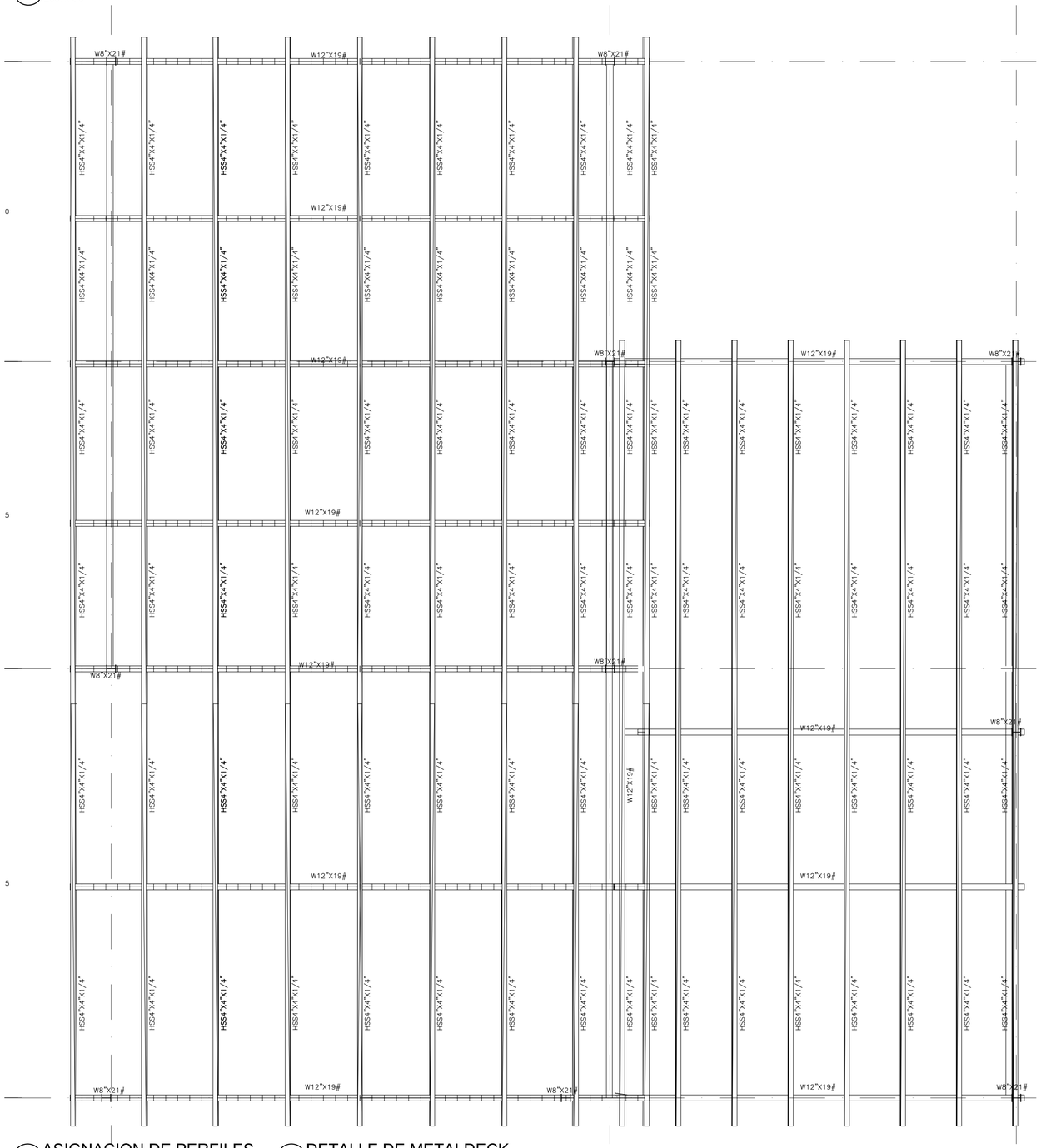
PROYECTO:
HOTEL "SERENADE ALL SUITES"
PROPIETARIO:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

PROPIETARIO

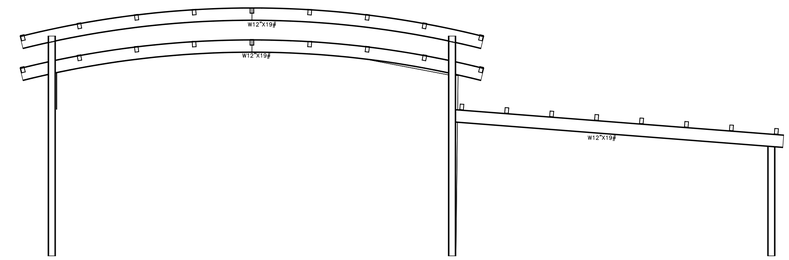
ARQUITECTO

HOJA No. 00

1 PLANTA ESTRUCTURAL TECHO
ES-08 Esc.1: 50

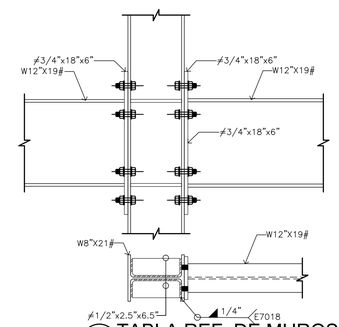


2 PORTICOS AX@DX
ES-08 Esc.1: 75

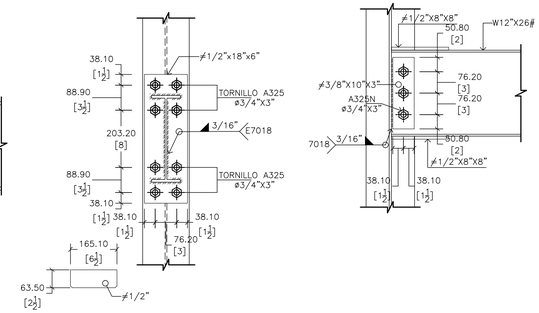


5 DETALLES DE CONEXION
ES-08 Esc.1: 10

W12"X19#@W8"X21#



W12"X19#



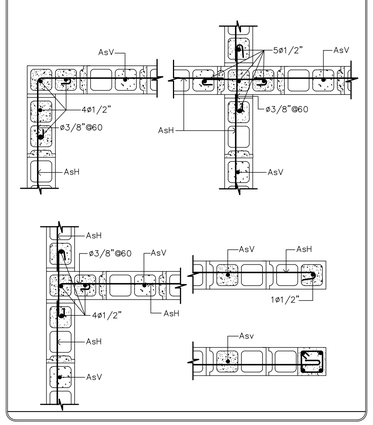
4 TABLA REF. DE MUROS
ES-08 S/E

TABLA DE REFUERZO PARA MUROS MAMPOSTERIA			
NIVEL	AsV	AsH	NUDOS Y EXTREMOS
FUND.@TECHO	ø3/8"@60	ø3/8"@60	ø1/2" (VER DETALLES)

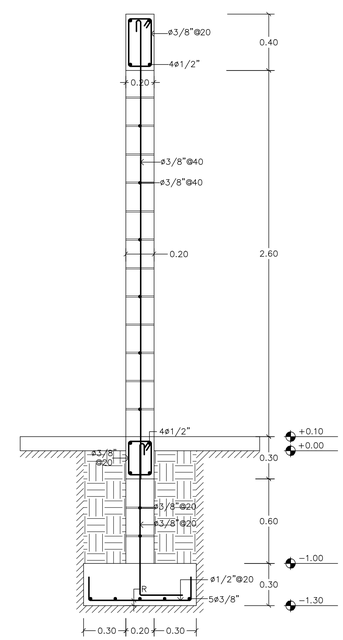
TODOS LOS MUROS MENORES DE 1.00 m DE LONGITUD DEBERAN TENER TODAS SUS CAMARAS LLENAS Y SEGUIR LOS DETALLES DE NUDOS Y EXTREMOS DE MUROS, CUANDO APLIQUE.

LEYENDA DE MUROS Y COLUMNAS ESTRUCTURALES	
	COLUMNAS DE HORMIGON ARMADO
	MUROS DE 20 CM
	MUROS DE 20 CM HASTA N.P.T. = +0.00
	MUROS DE 15 CM

REPRESENTACION CONSTRUCTIVA

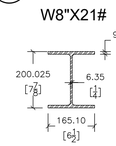


5 SECCION MURO FACHADA
ES-08 Esc.1: 20

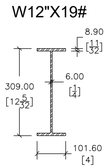


3 ASIGNACION DE PERFILES
ES-08 Esc.1:10

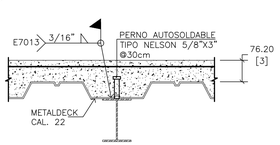
W8"X21#



W12"X19#



4 DETALLE DE METALDECK
ES-08 Esc.1:10



MIEMBRO ESTRUCTURAL	GRADO	ESTANDAR	fy (Kg/cm2)
a) PLACAS DE ACERO	---	A36	2,530
b) PERFILES W LAMINADOS EN CALIENTE	50	A992	3,515
c) TUBOS Y PERFILES RECTANGULARES FORMADOS EN FRIO	B	A572	3,515
d) PERNOS	---	A325	6,468

PLANOS ESTRUCTURALES

PROYECTO DE HOTEL "SERENADE ALL SUITES"

UBICACION:
CABEZA DE TORO, BÁVARO
PROVINCIA LA ALTAGRACIA

PROMOTOR:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

TITULO DE HOJA
Planta de Cimientos

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:
Arq. Leoner Reynoso Codia: 2772
Firma: _____

DISEÑO ESTRUCTURAL:
Ing. Eduardo Fernández Codia: 35393
Firma: _____

DISEÑO SANITARIO:
Ing. Ramón De Los Santos
Codia: 30002
Firma: _____

DISEÑO ELÉCTRICO:
Ing. Roberto Joseph Codia: 20744
Firma: _____

REVISIÓN Y SUPERVISIÓN:
Cecilio Santana Silvestre, Agrim.
Codia: 1723
Firma: _____

LEVANTAMIENTO Y DIBUJO:
Arq.Joel Guillermo Almonte Tapia

CLAVE DE ARCHIVO: ES-00

MARZO 2023

LICENCIA:
No: _____

Santana Silvestre & Asoc., S.R.L.
RNC: 1-5104041-5

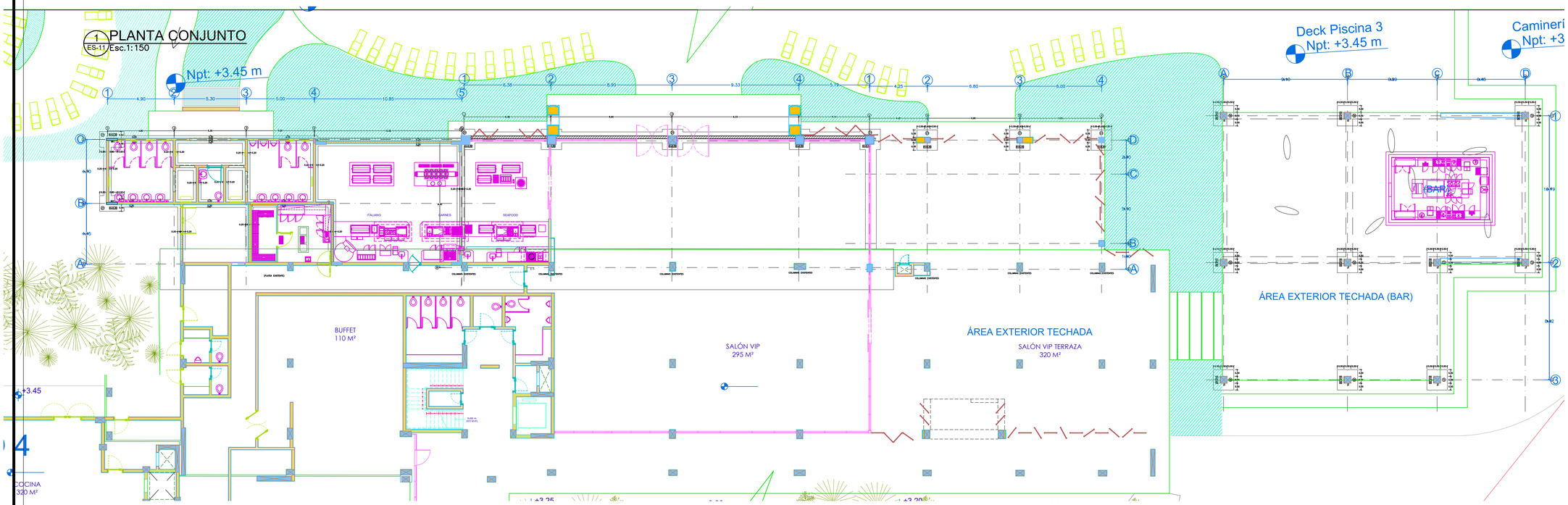
GEODESIA - TOPOGRAFIA - CARTOGRAFIA - FOTOGRAMETRIA
Cecilio Santana & Asociados, S.R.L.
Lope de Vega No.33 esq. Rafael A. Sanchez-PLAZA INTERCAM38
Ens. NACO - Tels. 541-4804/05 Fax-544-0156 E.Mail: cecilosantana@gmail.com

PROYECTO: *HOTEL "SERENADE ALL SUITES"*
PROPIETARIO: *BH CARIBE HOTELS, S.A.S.*

PROPIETARIO

ARQUITECTO

HOJA No. 00



PLANOS ESTRUCTURALES

PROYECTO DE HOTEL
"SERENADE ALL SUITES"

UBICACIÓN:
CABEZA DE TORO, BÁVARO
PROVINCIA LA ALTAGRACIA

PROMOTOR:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

TÍTULO DE HOJA
Planta de Cimientos

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:
Arq. Leoner Reynoso Codia: 2772
Firma: _____

DISEÑO ESTRUCTURAL:
Ing. Eduardo Fernández Codia: 35393
Firma: _____

DISEÑO SANITARIO:
Ing. Ramón De Los Santos
Codia: 30002
Firma: _____

DISEÑO ELÉCTRICO:
Ing. Roberto Joseph Codia: 20744
Firma: _____

REVISIÓN Y SUPERVISIÓN:
Cecilio Santana Silvestre, Agrim.
Codia: 1723
Firma: _____

LEVANTAMIENTO Y DIBUJO:
Arq.Joel Guillermo Almonte Tapia

CLAVE DE ARCHIVO:
ES-00

MARZO
2023

LICENCIA:
No: _____

Santana Silvestre & Asoc., S.R.L.
RNC: 1-01-84047-8
GEODESIA - TOPOGRAFÍA - CARTOGRAFÍA - FOTOGRAMETRÍA
Cecilio Santana & Asociados, S.R.L.
Lope de Vega No.33 esq. Rafael A. Sanchez-PLAZA INTERCARIBE
Ens. NACO - Tel. 541-4004/05 Fax-544-0108 E.Mail: cecilioantana@gmail.com

PROYECTO:
HOTEL "SERENADE ALL SUITES"

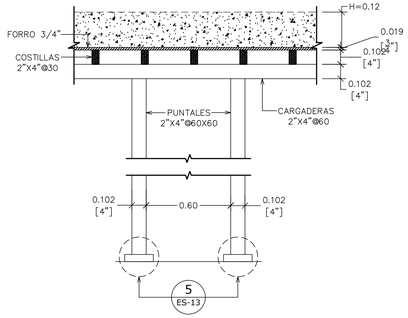
PROPIETARIO:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

PROPIETARIO

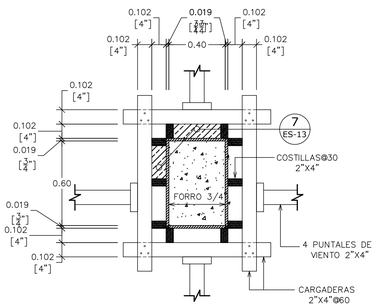
ARQUITECTO

HOJA No.
00

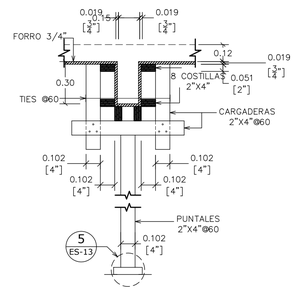
1 ES-13 DETALLE DE ENCONFRADO DE LOSAS
Esc.1:20



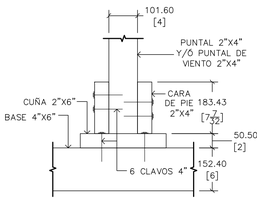
2 ES-13 DET. DE ENCONFRADO DE COLUMNAS
Esc.1:20



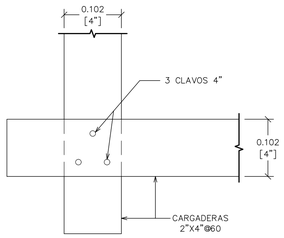
3 ES-13 DET. DE ENCONFRADO DE VIGAS
Esc.1:20



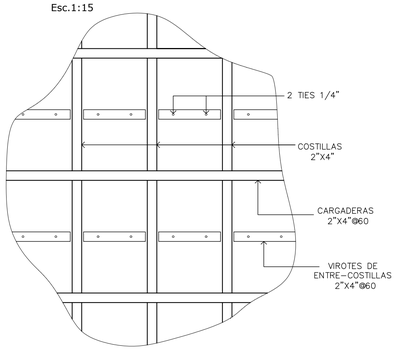
4 ES-13 DETALLE APOYO PUNTALES
Esc.1:10



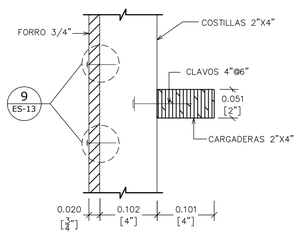
5 ES-13 DETALLE DE UNION CARGADERA-CARGADERA
Esc.1:5



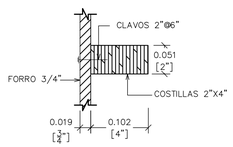
6 ES-13 ELEVACION DE ENCOFRADO COLUMNA/MURO
Esc.1:15



7 ES-13 DETALLE DE UNION CARGADERA-COSTILLA
Esc.1:5



8 ES-13 DETALLE DE UNION FORRO-COSTILLA
Esc.1:5



NOTAS RELATIVAS AL ENCOFRADO

A. Todo encofrado debe de ser esencialmente y suficientemente hermético para impedir la fuga del hormigón y de igual manera se debe proveer un adecuado arriostramiento ó amarre, de tal manera que conserve su posicion o forma durante la colocacion y vibrado del hormigón

B. Todo encofrado deberá ser rígido, debe ser revisado y aprobado por el supervisor, la responsabilidad del mismo es a cuenta del contratista.

C. Todo encofrado deberá removerse cuando el concreto haya fraguado debidamente, y alcanzado la resistencia de diseño, atendiéndose a las siguientes periodos del fraguado:

Muros, Columnas y paredes..... 24 a 36 horas
Vigas .....28 días, mínimo
Losas .....28 días, mínimo

Los periodos anteriormente mencionados se pueden reducir si se demuestra, mediante ensayos de laboratorios, que el hormigon alcanza al menos el 85% de la resistencia de diseño especificada antes del período de fraguado, pero nunca menos de 7 dias para el caso de Vigas y Losas

D. Se debe verificar el tipo, espaciamiento, calidad y localizacion de los puntales para garantizar que los puntales que soportan pisos sucesivos, esten colocados directamente sobre los que estan abajo

NOTA:

1. PARA EL VACIADO DE HORMIGÓN ES RECOMENDABLE USAR UNA VELOCIDAD NO MAYOR A 2.00 m/h Y UNA TEMPERATURA QUE NO EXCEDA LOS 30°C.
2. LOS ELEMENTOS VERTICALES DEBERÁN SER VACIADOS EN DOS ETAPAS, DONDE LA PRIMERA ETAPA NO DEBERÁ SOBREPASAR 1.00 m DE ALTURA DESDE LA BASE DEL ENCOFRADO. ALTERNATIVAMENTE SE PUEDE VIOLAR ESTE PROCEDIMIENTO SI SE REFUERZA MEDIANTE VIROTES DE ENTRE-COSTILLAS COMO SE SEÑALA EN EL DETALLE (8/ES-13)
3. LOS PUNTALES DEBERÁN SER ARRIOSTRADOS A MITAD DE ALTURA CON VIROTES DE 2"X4" AL MISMO ESPACIAMIENTO DE LOS PUNTALES

REQUISITOS MINIMOS DE CONSTRUCIONES 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 maxima entre ejes de costillas usando (2"x4")	0.80m	0.80m	0.80m	0.60m	0.60m	0.60m
Separacion maxima entre puntales usando 2"x4" con H ≤ 2.44m. arriostrados en ambas direcciones.	0.80m	0.80m	0.80m	0.75m	0.75m	0.75m
Separacion maxima entre cargaderas usando 2"x4"	1.20m	1.00m	1.00m	1.00m	1.00m	1.00m

NOTA

1–En todos los muros de carga se colocara una cinta de apoyo al encofrado con dimensiones minimas de 1" x 4" clavadas al muro con clavos de acero.

2–Independientemente del espaciamiento de las costillas el forro debera estar apoyado en sus bordes.

3–En losas pequeñas, tales como pasillos closets se utilizaran por lo menos una linea de puntales en su centro.

4–Estos espaciamientos han sido preparados para piezas 2"x4" , si se usan piezas de dimensiones diferentes estas deberan ser diseñadas de acuerdo al articulo 165.

REQUISITOS MINIMOS DE CONSTRUCIONES PARA ENCOFRADOS EN MUROS

	PRESION MAXIMA EN EL MURO EN KG/M2					
	USANDO FORRO DE 1" EN MADERA O 3/4" EN PLYWOOD					
	1500	2000	3000	3500	4500	5000
	ESPACIAMIENTO MAXIMO DE LAS PIEZAS					
Virotes verticales 2"x4".	0.60m	0.60m	0.50m	0.45m	0.40m	0.30m
Largueros horizontales 2"x4".	0.80m	0.70m	0.60m	0.60m	0.50m	0.50m
Separacion de tornillo o alambre #10 con resistencia minima de 1300 kg.	1.00m	0.90m	0.75m	0.60m	0.50m	0.50m
Separacion maxima pie de amigo 2"x4"	1.20m	1.20m	1.20m	1.20m	1.20m	1.20m

NOTA

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 1300kg.

2–Estos espaciamientos han sido preparados para piezas 2"x4", si se usan piezas de dimensiones diferentes estas deberan ser diseñadas de acuerdo al articulo 165.

REQUISITOS MINIMOS DE CONSTRUCIONES PARA ENCOFRADOS EN COLUMNAS

	SEPARACION VIROTES 2"x4",USANDO FORRO DE 1" BRUTA O PLYWOOD DE 1/4"					
	DIMENSION MAYOR DE LA COLUMNA RECTANGULAR					
	0.20 o' MENOS	0.30 m	0.40 m	0.30 m	0.30 m	0.25 m
	ESPACIAMIENTO MAXIMO DE LAS PIEZAS					
H=2.44M	0.40m	0.40m	0.30m	0.30m	0.25m	0.25m
H=1.80M	0.45m	0.45m	0.45m	0.40m	0.35m	0.35m
H=1.22M	0.60m	0.60m	0.55m	0.50m	0.50m	0.50m

NOTA

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? mas se colocara un larguero vertical con su respectivo pie de amigo en el centro de las caras que sean mayores de 0.80m.

3– Se usaran alambres o tornillos para el amarre de los largueros a un espaciamiento no mayor de 0.60m. Se colocaran tantos hilos como sean necesarios para soportar una fuerza de por lo menos 1300 kg.

4–Estos espaciamientos han sido preparados para piezas 2"x4", si se usan piezas de dimensiones diferentes estas deberan ser diseñadas de acuerdo al articulo 165.

REQUISITOS MINIMOS DE CONSTRUCIONES PARA ENCOFRADOS EN VIGAS

	SEPARACION VIROTES 2"X4",USANDO FORRO DE 1" BRUTA O PLYWOOD DE 1/4"					
Vigas con fondos de: 0.20 , 0.25 , 0.30 m de ancho	0.10m	0.12m	0.15m	0.17m	0.20m	
H. POR DEBAJO DE LA LOSA	ESPACIAMIENTO MAXIMO DE LAS PIEZAS					
H=0.20m	0.54m	0.50m	0.48m	0.46m	0.44m	
H=0.40m	0.50m	0.48m	0.46m	0.45m	0.40m	
H=0.60m	0.47m	0.45m	0.43m	0.40m	0.30m	
H. DE VIGAS	SEPARACION PUNTALES 2"X4" CON ALTURA MENOR 2.20 M. Y CARGADERAS 2"X4"					
H=0.20m	0.80m	0.75m	0.70m	0.65m	0.60m	
H=0.40m	0.70m	0.65m	0.60m	0.60m	0.55m	
H=0.60m	0.60m	0.60m	0.55m	0.50m	0.50m	

NOTA

1–Para vigas con h=0.60m , o mas se colocara en sentido longitudinal en un 2"x4" en mitad de la altura en ambas caras de la viga amarrado por dos hilos de alambre #10 .

2–Estos espaciamientos han sido preparados para piezas 2"x4", si se usan piezas de dimensiones diferentes estas deberan ser diseñadas de acuerdo al articulo 165.

3–Es posible usar espaciamientos mayores en los puntales usando cargaderas mayores de 2"x4" y puntales metalicos o arriostrandolos para disminuir su longitud libre en cualquiera de los casos se debera calcular el mismo.

PLANOS ESTRUCTURALES

PROYECTO DE HOTEL "SERENADE ALL SUITES"

UBICACIÓN:
CABEZA DE TORO, BÁVARO
PROVINCIA LA ALTAGRACIA

PROMOTOR:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

TÍTULO DE HOJA
Planta de Cimientos

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:
Arq. Leoner Reynoso Codia: 2772
Firma: _____

DISEÑO ESTRUCTURAL:
Ing. Eduardo Fernández Codia: 35393
Firma: _____

DISEÑO SANITARIO:
Ing. Ramón De Los Santos
Codia: 30002
Firma: _____

DISEÑO ELÉCTRICO:
Ing. Roberto Joseph Codia: 20744
Firma: _____

REVISIÓN Y SUPERVISIÓN:
Cecilio Santana Silvestre, Agrim.
Codia: 1723
Firma: _____

LEVANTAMIENTO Y DIBUJO:
Arq.Joel Guillermo Almonte Tapia

CLAVE DE ARCHIVO: ES-00

MARZO 2023

LICENCIA:
No: _____

Santana Silvestre & Asoc., S.R.L.
RNC:1-01020047-8
GEODESIA - TOPOGRAFÍA - CARTOGRAFÍA - FOTOGRAMETRÍA
Cecilio Santana & Asociados, S.R.L.
Lope de Vega No.33 esq. Rafael A. Sanchez-PLAZA INTERCARIBE
Ens. NACO - Tels. 541-4004/05 Fax-544-0108 E.Mail: ceciliosantana@gmail.com
PROYECTO:
HOTEL "SERENADE ALL SUITES"
PROPIETARIO:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.
PROPIETARIO
ARQUITECTO
HOJA No. 00

TABLA No. 1
1 ES-00 ESPECIFICACION DE MATERIALES

	FUND. @ 1ER. NIVEL	
	f'c	fy
LOSAS METALDECK	4	60
LOSAS MACIZA	4	60
VIGAS	4	60
COLUMNAS	4	60
MUROS	4	60
ZAPATAS	4	60

OBS.1

* GRADO 4 = 280 K/cm²
* GRADO 60 = 4200 K/cm²

OBS.2

* RESISTENCIA CARACTERISTICA DEL BLOCK DE HORMIGON NO SERA MENOR DE 60 Kg/cm ²
* HORMIGON EN CAMARA SERA f'c ⩾ 180 Kg/cm ²

TABLA No. 2
2 ES-00 RECUBRIMIENTO DE BARRAS

OBSERVACIONES

Entiéndase por recubrimiento la distancia entre la superficie del hormigón y la barra más próxima (Ver Figura 1).

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

		1	2	3
		SUPERFICIES NO EXPUESTAS A AGUA O TIERRA	SUPERFICIES EN CONTACTO CON AGUA	HORMIGON VACIADO CONTRA A ROCA Y/O RELLENO
A	LOSAS - MUROS - PAREDES - NERVIOS	2	5	7
B	VIGAS - PAREDES - PILARES	4	6	7
C	CIMIENTOS - FUNDACIONES	–	6	7
D	PIEZAS PREFABRICADAS	2	5	7

3 ES-00 FIGURA 1
S/E

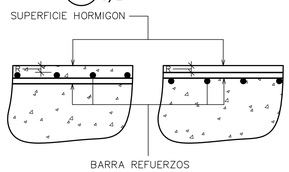


TABLA No. 3
4 ES-00 LONG. DE DESARROLLO EN ELEMS.
Valores de Ld en cms.

	fy= 2800 Kg/cm²				fy= 4200 Kg/cm²		
ø \ f'c	180	210	280	350	210	280	350
3/8"	30	30	30	30	32	32	32
1/2"	30	30	30	30	45	45	45
3/4"	47	46	45	45	69	67	67
1"	91	82	71	64	123	107	96

5 ES-00 FIGURA 2
S/E

6 ES-00 FIGURA 3
S/E

TABLA No. 4
7 ES-00 ESPACIAMIENTOS MINIMOS DE LAS BARRAS, [s] cms.

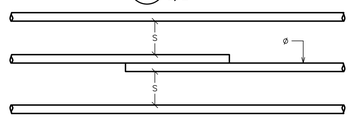
DIAMETRO DE LA BARRA (pulgs)		3/8"		1/2"		3/4"		1"	
ARMADURA EN MALLA		HORIZ.	VERT.	HORIZ.	VERT.	HORIZ.	VERT.	HORIZ.	VERT.
DIMENSION MAXIMA DEL AGREGADO	19.05	3.5	3	3.5	3.5	4.5	4	5	5
	25.4	6	3	6	3.5	7	4	7.5	5

OBSERVACIONES

En el caso en que los empalmes sean efectuados por solape, ademas de lo indicado en la tabla arriba, debera ser S >2.5 cm (VER FIGURA 4).

Debera siempre ser mantenida una distancia minima de 2.5 cm, entre las barra de refuerzo y cualquier pieza metalica empotrada en el hormigon, excepto cuando se indique lo contrario en los planos de construccion (VER FIGURA 5).

8 ES-00 FIGURA 4
S/E



9 ES-00 FIGURA 5
S/E

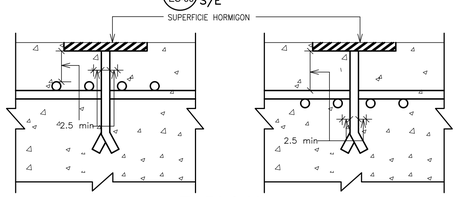


TABLA No. 5
10 ES-00 LONG. DE EMPALME EN ELEMENTOS A TRACCION
Valores de Le en cms.

	fy= 4200 Kg/cm²					
	50% o menos varillas solapadas			75% y 100% varillas solapadas		
ø \ f'c	210	280	350	210	280	350
3/8"	31	31	31	41	41	41
1/2"	42	42	42	54	54	54
3/4"	64	62	62	84	82	82
1"	115	99	89	150	130	116

DETALLE DE EMPALME

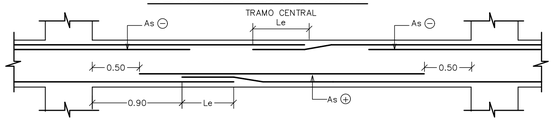
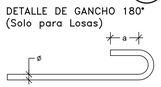


TABLA No. 6
11 ES-00 GANCHOS
S/E

DETALLE DE GANCHO 180° (Solo para Losas)



	a	b	c
3/8"	6.5	12	6
1/2"	6.5	15	8
3/4"	8	23	12
1"	10	30	15

DETALLE DE GANCHO 90°

DETALLE DE GANCHO 135° (Solo estribo)

TABLA No. 7
12 ES-00 DIAMETRO MINIMO
S/E

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

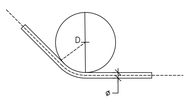


TABLA No. 8
13 ES-00 DATOS DE LAS BARRAS

DIAMETRO (pulg)	AREA (cm²)	PESO (kg/m)
3/8"	0.713	0.560
1/2"	1.267	0.995
3/4"	2.850	2.237
1"	5.067	3.928

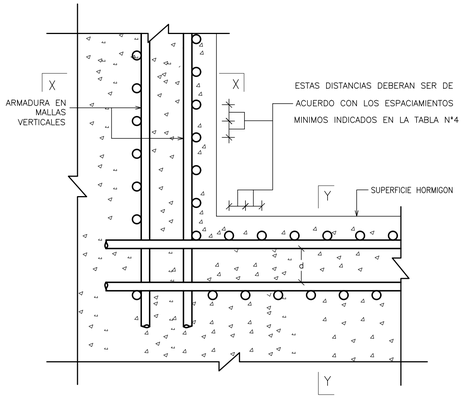
TABLA No. 9
14 ES-00 DISTANCIAS MINIMAS ENTRE MALLAS DE ARMADURA, [d] cms.

DIAMETRO DE LA BARRA (pulgs)		3/8"		1/2"		3/4"		1"	
ARMADURA EN MALLA		HORIZ.	VERT.	HORIZ.	VERT.	HORIZ.	VERT.	HORIZ.	VERT.
DIMENSION MAXIMA DEL AGREGADO	19.05	2	2.5	2	2.5	2	2.5	2.5	2.5
	25.4	2	5	2	5	2	5	2.5	5

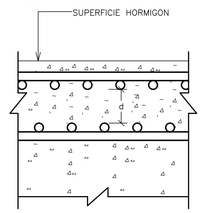
OBSERVACIONES

La distancia entre las Mallas deberan ser mantenidas como se indica (VER FIGURA 6).

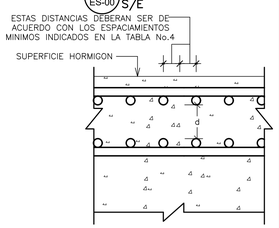
15 ES-00 FIGURA 6
S/E



16 ES-00 SECCION X-X
S/E



17 ES-00 SECCION Y-Y
S/E



18 ES-00 LEYENDA

AC	ARMADURA EN AMBAS CARAS (REF. ELEVACION)
ASI,J	REF. MURO DE EXTREMO
AsV	REF. DE MURO DISTRIBUIDO VERTICAL
AsH	REF. MURO HORIZONTAL
As	ACERO VIGAS/COLUMNAS
C	COLUMNA
ESC.	ESCALA
S/E	SIN ESCALA
DI	DINTEL
DE	DINTEL ESTRUCTURAL
DET.	DETALLE
G	GANCHO
Le	LONGITUD DE EMPALME
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
S	BARRA SUPERIOR
V	VIGA
VF	VIGA DE FUNDACION
R	RECUBRIMIENTO
Z	ZAPATA
JC	JUNTA DE CONSTRUCCION
JE	JUNTA DE EXPANSION
WS	FRENO DE AGUA (Water Stop)
#	ARMADURA DE DOS DIRECCIONES
ø	DIAMETRO DE LA BARRA CORRUGADA
ØL	DIAMETRO DE LA BARRA LISA
⧄	DIMENSION DE BARRA CUADRADA
	PERFIL DE CORTE EN ROCA
	PERFIL DE CORTE EN SUELO
	PERFIL EN RELLENO
	EJES DE SIMETRIA
	ACOTAMIENTO VERTICAL
	EJE DE REFERENCIA
	ACERO ADICIONAL POSITIVO
	ACERO ADICIONAL NEGATIVO
	COLUMNAS / MUROS EN HORMIGON ARMADO
	MUROS DE 20 CM EN MAMPOSTERIA
	MUROS DE 15 CM EN MAMPOSTERIA

A. NOTAS GENERALES

1. Solicitaciones Sísmicas en conformidad a las "Reglamento para El Análisis y Diseño Sísmico de Estructuras", R-001 (Decreto No. 201-11), segun DNRS-MOPC.
2. Solicitaciones por Viento de acuerdo a las "Recomendaciones Provisionales para El Análisis por Viento de Estructuras", segun DNRS-MOPC.
3. Cargas gravitacionales se detallan a continuación:
   - Carga escaleras y zona de uso común 500 kg/m²
   - Carga máxima de edificacion residenciales 200 kg/m²
   - Carga máxima parqueos 400 kg/m²
   - Azoteas y techos planos 100 kg/m²
   - Techos inclinados 50 kg/m²
   - Carga máxima mortero colocacion piso 108 kg/m² [0.06 m * 1800 kg/m³ = 108 kg/m²]
   - Carga máxima mosaico piso 21 kg/m ² [0.01 m * 2100 kg/m³ = 21 kg/m²]
   - Carga máxima pañete/plaffond 18 kg/m² [0.01 m * 1800 kg/m³ = 18 kg/m²]
4. Las propiedades geotecnicas del suelo en donde se ejecutara este proyecto, segun la investigación geofísica realizada por la firma Victor Koury & Asoc., SRL son las siguientes:

Esfuerzo Admisible	2.00 Kg/cm.²
Modulo de Reaccion (Winkler)	2.40 Kg/cm.³
Clase del Sitio	C

5. Profundidad de excavación será variable segun la cimentacion.
6. Junta de expansión sismica será rellena con poliestireno expandido de alta densidad de espesor variable.

B. NOTAS RELATIVAS AL ACOTAMIENTO

1. La separación de barras están dadas en centímetros (cm). Los diámetros de las barras de refuerzo están dados en pulgadas.
2. Para obtener las dimensiones de estos planos no se permitirán el uso de escalímetros. Cualquier diferencia en los acotamientos deberá ser informado el ARQUITECTO/INGENIERO para su aclaración y/o corrección.
3. 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.
4. 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.
5. El recubrimiento de barras esta dado en centimetros (cm).

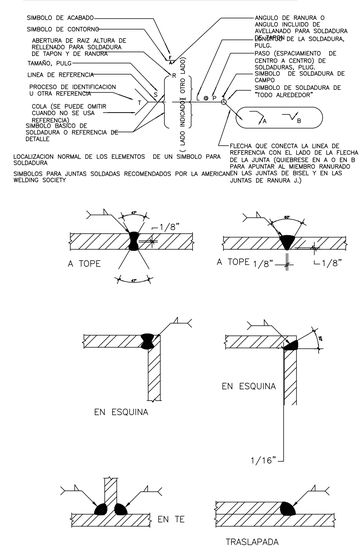
C. NOTAS RELATIVAS AL HORMIGON

1. Todo el hormigón vaciado en sitio será del tipo y Resistencia Mínima a Compresión a los 28 días (**f'c**), según se especifica en la Tabla de Materiales. **(Ver Tab. No. 1.)**
2. Incluir en la mezcla de hormigón un aditivo Plastificante Reductor de Agua, que permita aumentar el revenimiento sin alterar la relación agua/cemento prevista en las especificaciones propias para la resistencias indicadas en este plano.
3. Todo el hormigón vaciado en sitio deberá ser vibrado correctamente en todos los elementos, tanto verticales como horizontales.
4. El tamaño máximo del agregado grueso, utilizado en las mezclas de hormigones, especificadas en estos planos, debará tener un tamaño máximo de 1/2"

D. NOTAS RELATIVAS AL REFUERZO

1. El refuerzo de acero para el hormigón deberá ser fabricado con los estandares del ASTM A615. La Resistencia especificada a la fluencia (fy) es conforme a la Tabla de Materiales de este plano. **Ver Tab. No. 1.**
2. Los solapes de refuerzos en Columnas y Vigas debera cumplir con los requisitos especificados en el ACI-318 actualizado y reproducidos en este plano. **Ver Tab. No. 5.** 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-resistentes.
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 Fig. No. 2.**
4. El espesor de hormigón alrededor del empalme no debe ser menor de 2ø ni de 2.5 cm. **Ver Fig. No. 3.**
5. El refuerzo de vigas y columnas no deberá ser interrumpido excepto indicación contraria en los detalles específicos.
6. La soldadura de campo no se permitirá para acero Grado 60.
7. Proteccion de refuerzo y recubrimiento deberá cumplir con las especificaciones establecidas en la tabla de recubrimiento de este plano. **Ver Tab. No. 2.**
8. El despiece general de barras deberá cumplir con las especificaciones de este plano, en general con F2, F3 Y T6. (S/ES-00, 6/ES-00 Y 11/ES-00)

INDICACION DE SOLDADURA



PLANOS ESTRUCTURALES

PROYECTO DE HOTEL "SERENADE ALL SUITES"

UBICACION:
CABEZA DE TORO, BÁVARO
PROVINCIA LA ALTAGRACIA

PROMOTOR:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

TITULO DE HOJA
Detalles Generales

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:
Arq. Leoner Reynoso Codia: 2772
Firma: _____

DISEÑO ESTRUCTURAL:
Ing. Eduardo Fernández Codia: 35393
Firma: _____

DISEÑO SANITARIO:
Ing. Ramón De Los Santos
Codia: 30002
Firma: _____

DISEÑO ELÉCTRICO:
Ing. Roberto Joseph Codia: 20744
Firma: _____

REVISIÓN Y SUPERVISIÓN:
Cecilio Santana Silvestre, Agrim.
Codia: 1723
Firma: _____

LEVANTAMIENTO Y DIBUJO:
Arq.Joel Guillermo Almonte Tapia

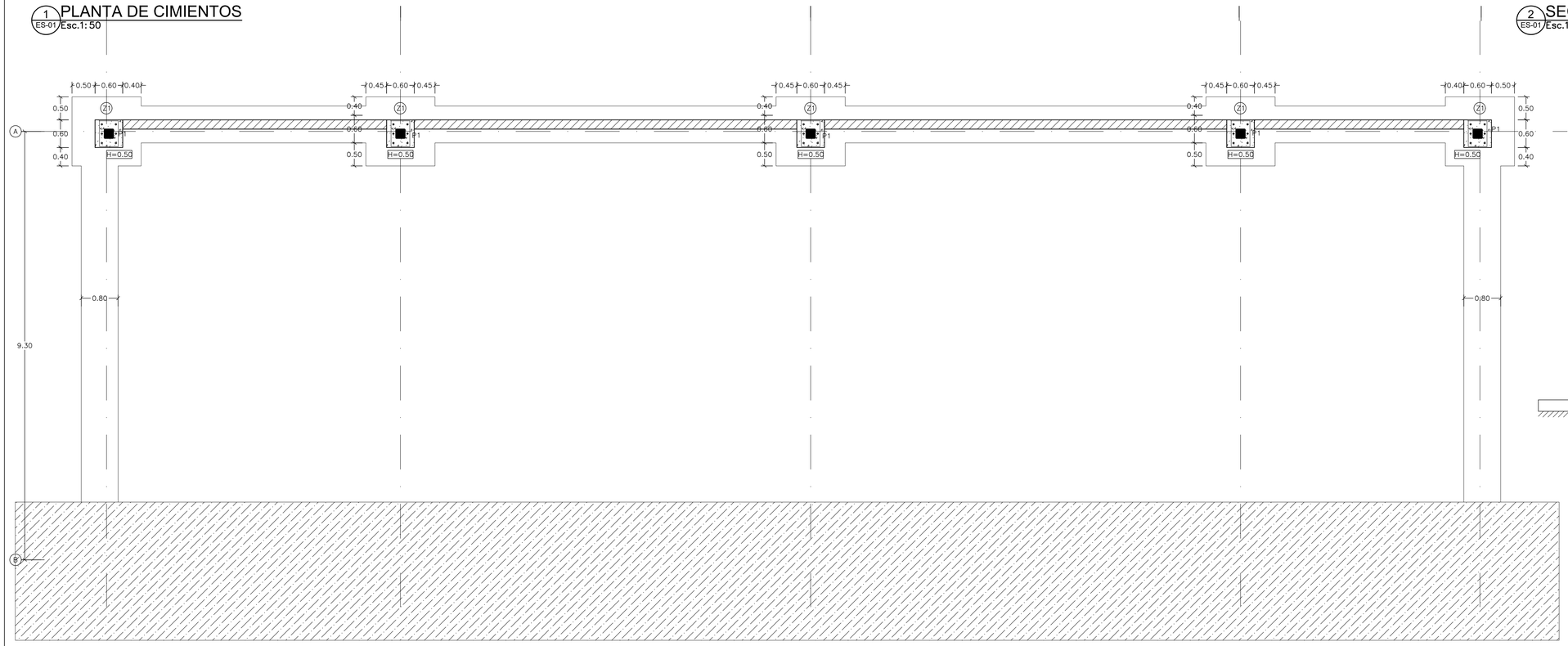
CLAVE DE ARCHIVO:
ES-00

MARZO 2023

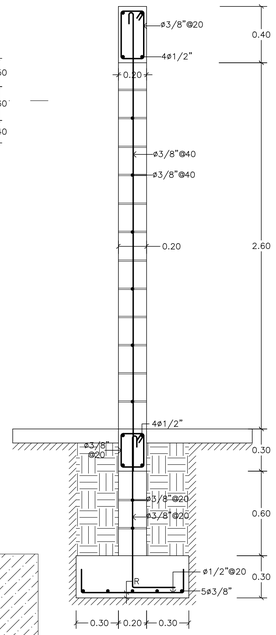
LICENCIA:
No: _____

Santana Silvestre & Asoc., S.R.L.
RNC: 1-01-06047-8
GEODESIA - TOPOGRAFIA - CARTOGRAFIA - FOTOGRAMETRIA
Cecilio Santana & Asociados, S.R.L.
Lope de Vega No.13 esq. Rafael A. Sanchez-PLAZA INTERCAMBIO
Ens. NACO - Tels. 541-4804/05 Fax-544-0158- E.Mail: ceciliosantana@gmail.com
PROYECTO: HOTEL "SERENADE ALL SUITES"
PROPIETARIO: BH CARIBE HOTELS, S.A.S.
PROPIETARIO
ARQUITECTO
HOJA No. 00

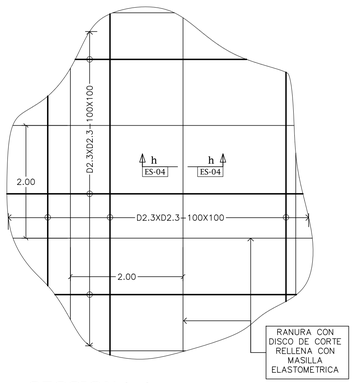
1 PLANTA DE CIMIENTOS
ES-01 Esc.1: 50



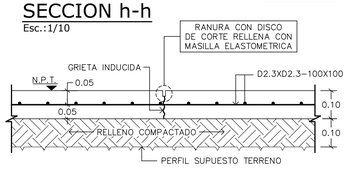
2 SECCION MURO FACHADA
ES-01 Esc.1: 20



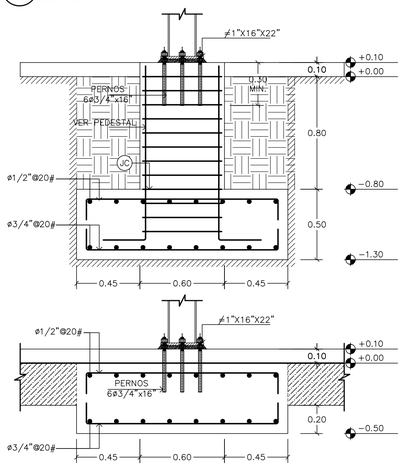
3 DETALLE DE PISO
ES-01 S/E



SECCION h-h
Esc.:1/10

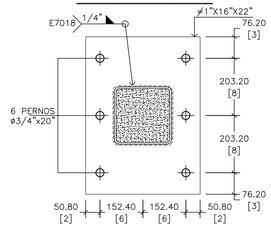


4 SECCION GENERAL Z1
ES-01 Esc.1: 20



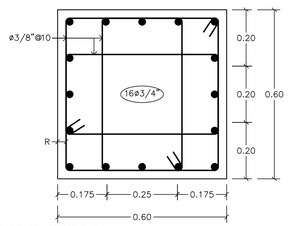
5 PLACA BASE
ES-01 Esc.1: 10

HSS8"X8"X1/4"

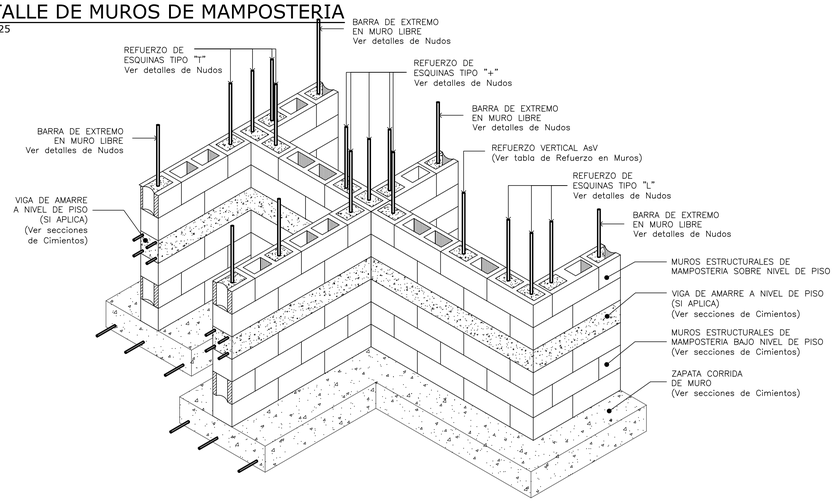


6 PEDESTALES
ES-01 Esc.1: 10

P1



7 DETALLE DE MUROS DE MAMPOSTERIA
ES-01 Esc.:1/25



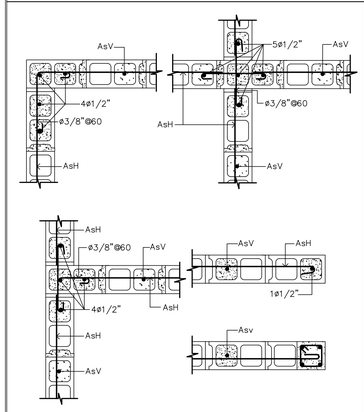
8 TABLA REF. DE MUROS
ES-01 S/E

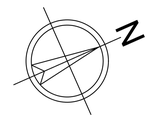
TABLA DE REFUERZO PARA MUROS MAMPOSTERIA			
NIVEL	AsV	AsH	NUDOS Y EXTREMOS
FUND.@TECHO	ø3/8"@60	ø3/8"@60	ø1/2" (VER DETALLES)

TODOS LOS MUROS MENORES DE 1.00 m DE LONGITUD DEBERAN TENER TODAS SUS CAMARAS LLENAS Y SEGUIR LOS DETALLES DE NUDOS Y EXTREMOS DE MUROS, CUANDO APLIQUE.

LEYENDA DE MUROS Y COLUMNAS ESTRUCTURALES	
	COLUMNAS DE HORMIGON ARMADO
	MUROS DE 20 CM
	MUROS DE 20 CM HASTA N.P.T. = +0.00
	MUROS DE 15 CM

REPRESENTACION CONSTRUCTIVA





PLANOS ESTRUCTURALES

PROYECTO DE HOTEL
"SERENADE ALL SUITES"

UBICACION:
CABEZA DE TORO, BÁVARO
PROVINCIA LA ALTAGRACIA

PROMOTOR:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

TÍTULO DE HOJA
Planta de Cimientos

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:
Arq. Leoner Reynoso Codia: 2772
Firma: _____

DISEÑO ESTRUCTURAL:
Ing. Eduardo Fernández Codia: 35393
Firma: _____

DISEÑO SANITARIO:
Ing. Ramón De Los Santos
Codia: 30002
Firma: _____

DISEÑO ELÉCTRICO:
Ing. Roberto Joseph Codia: 20744
Firma: _____

REVISIÓN Y SUPERVISIÓN:
Cecilio Santana Silvestre, Agrim.
Codia: 1723
Firma: _____

LEVANTAMIENTO Y DIBUJO:
Arq.Joel Guillermo Almonte Tapia

CLAVE DE ARCHIVO: ES-00

MARZO 2023

LICENCIA:
No: _____

Santana Silvestre & Asoc., S.R.L.
RNC: 1-01-04847-8
GEODESIA - TOPOGRAFIA - CARTOGRAFIA - FOTOGRAMETRIA
Cecilio Santana & Asociados, S.R.L.
Lope de Vega No.33 esq. Rafael A. Sanchez-PLAZA INTERCAMBE
Ens. NACO - Tels. 541-4894/85 Fax-544-0158 E.Mail: ceciliosantana@gmail.com

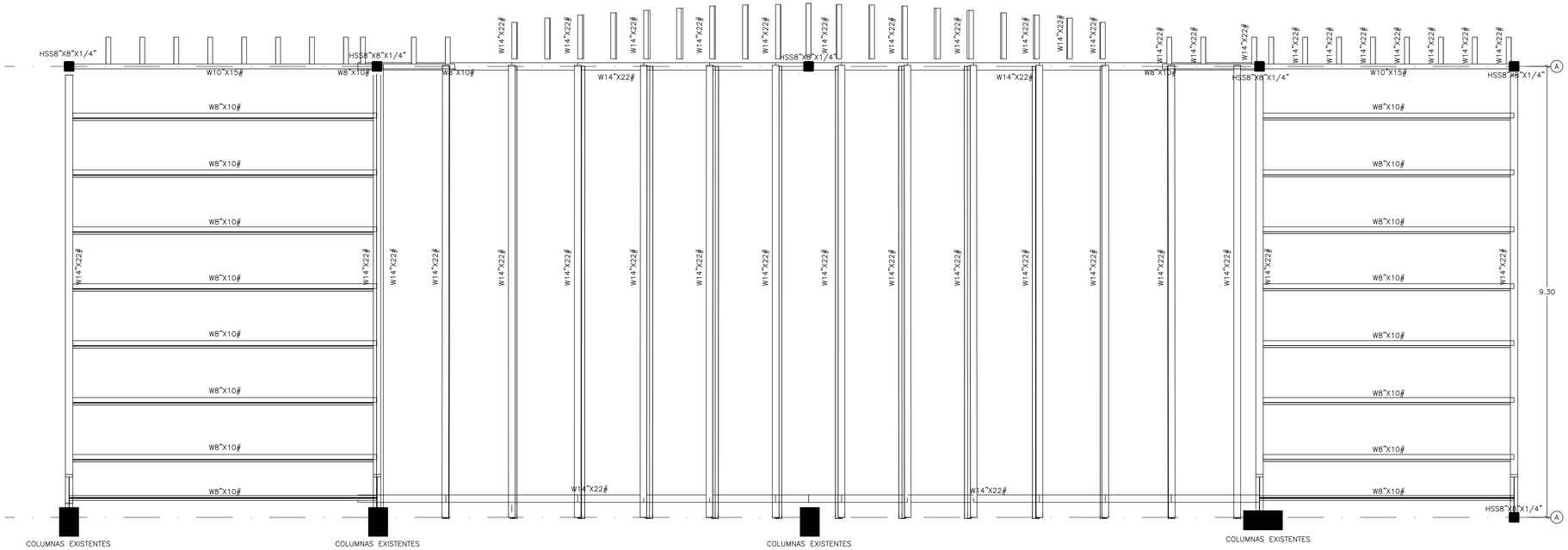
PROYECTO:
HOTEL "SERENADE ALL SUITES"
PROPIETARIO:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

PROPIETARIO

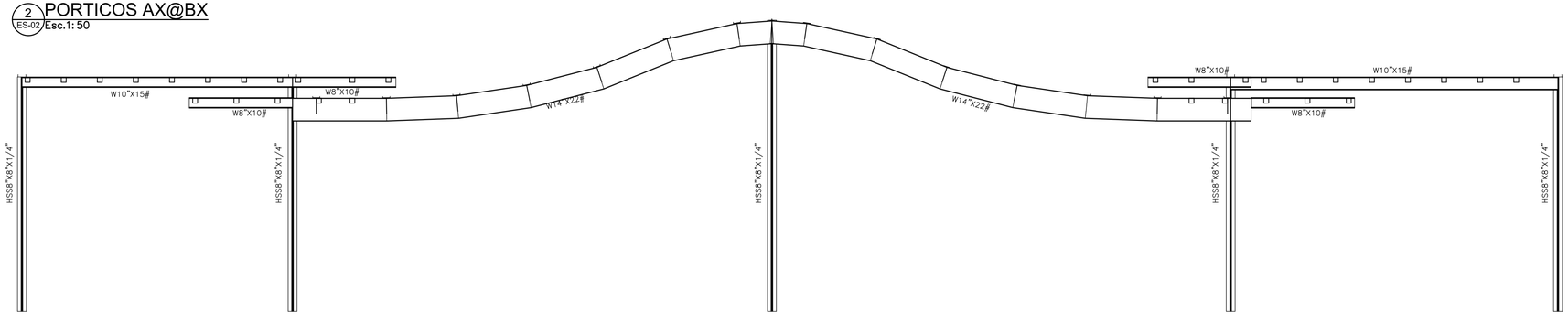
ARQUITECTO

HOJA No. 00

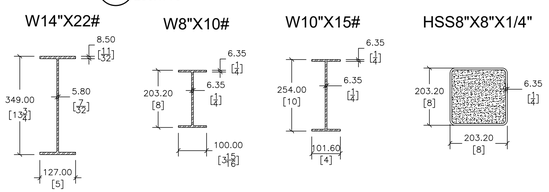
1 ES-02 PLANTA ESTRUCTURAL TECHO
Esc.1:50



2 ES-02 PORTICOS AX@BX
Esc.1:50



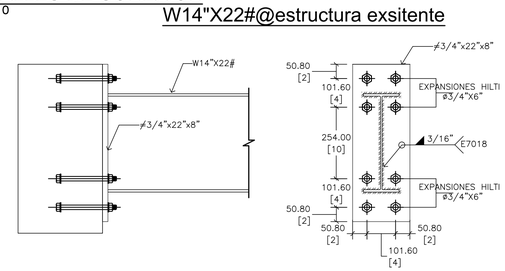
3 ES-02 ASIGNACION DE PERFILES
Esc.1:10



MIEMBRO ESTRUCTURAL	GRADO	ESTANDAR	fy (Kg/cm2)
a) PLACAS DE ACERO	---	A36	2,530
b) PERFILES W LAMINADOS EN CALIENTE	50	A992	3,515
c) TUBOS Y PERFILES RECTANGULARES FORMADOS EN FRIO	B	A572	3,515
d) PERNOS	---	A325	6,468

5 ES-08 DETALLES DE CONEXION
Esc.1:10

W14"X22#@estructura exsitente



N

PLANOS ESTRUCTURALES

PROYECTO DE HOTEL
"SERENADE ALL SUITES"

UBICACION:
CABEZA DE TORO, BÁVARO
PROVINCIA LA ALTAGRACIA

PROMOTOR:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

TITULO DE HOJA
Planta de Cimientos

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:
Arq. Leoner Reynoso Codia: 2772
Firma: _____

DISEÑO ESTRUCTURAL:
Ing. Eduardo Fernández Codia: 35393
Firma: _____

DISEÑO SANITARIO:
Ing. Ramón De Los Santos
Codia: 30002
Firma: _____

DISEÑO ELÉCTRICO:
Ing. Roberto Joseph Codia: 20744
Firma: _____

REVISIÓN Y SUPERVISIÓN:
Cecilio Santana Silvestre, Agrim.
Codia: 1723
Firma: _____

LEVANTAMIENTO Y DIBUJO:
Arq.Joel Guillermo Almonte Tapia

CLAVE DE ARCHIVO: ES-00

MARZO 2023

LICENCIA:
No: _____

Santana Silvestre & Asoc., S.R.L.
RNC: 1-31-00481-5

GEODESIA - TOPOGRAFÍA - CARTOGRAFÍA - FOTOGRAMETRÍA
Cecilio Santana & Asociados, S.R.L.
Lope de Vega No.33 esq. Rafael A. Sanchez-PLAZA INTERCARIBE
Ens. NACO - Tels. 541-4004/05 Fax=544-0106 E-Mail: cecilioantana@gmail.com

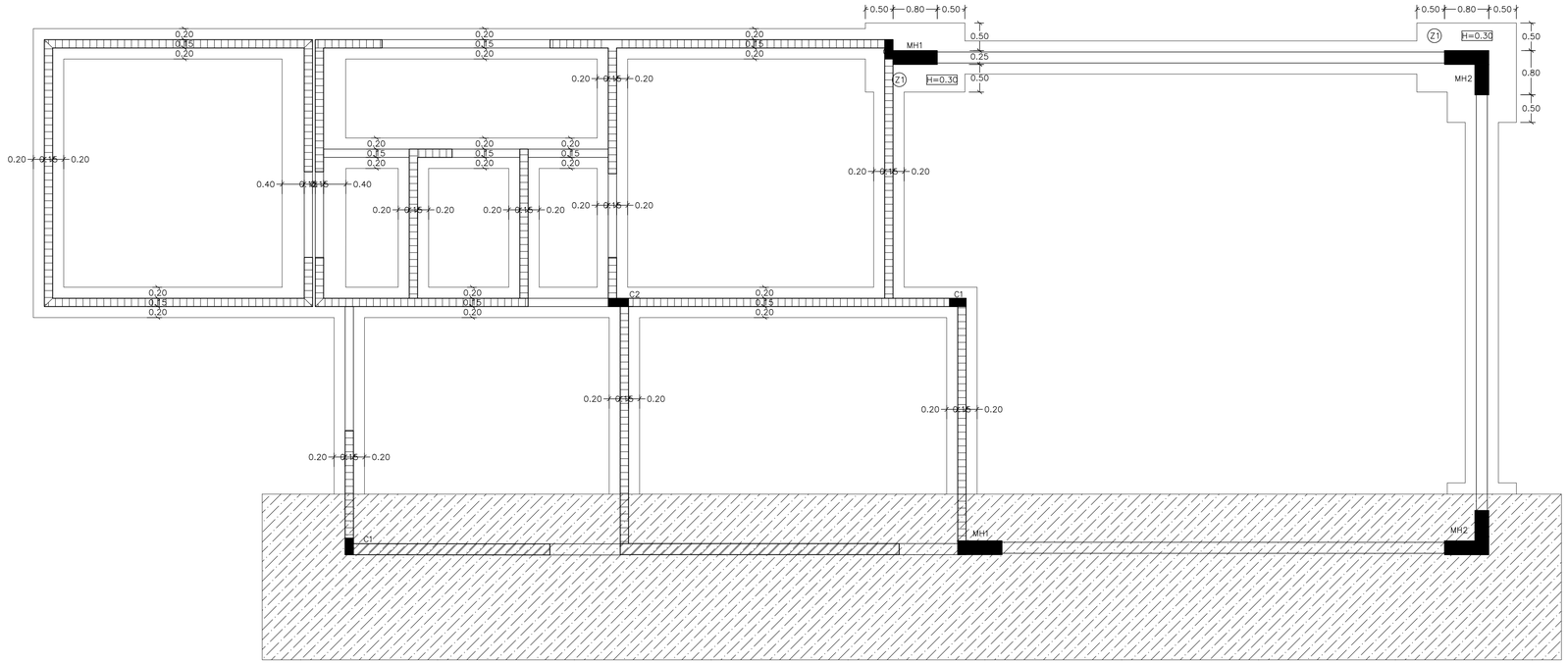
PROYECTO:
HOTEL "SERENADE ALL SUITES"
PROPIETARIO:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

PROPIETARIO

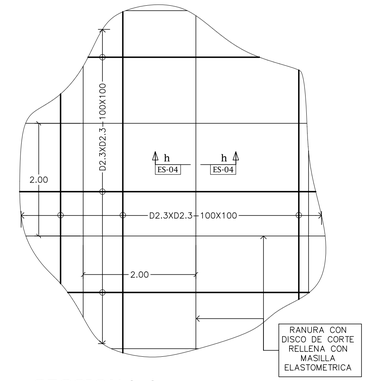
ARQUITECTO

HOJA No. 00

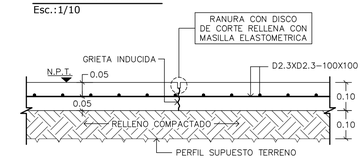
1 PLANTA DE CIMIENTOS
ES-03 Esc.1: 50



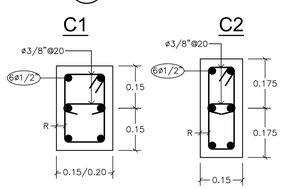
2 DETALLE DE PISO
ES-03 S/E



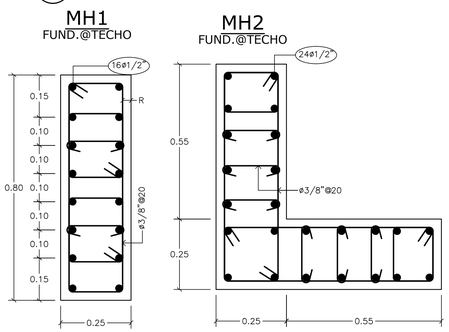
SECCION h-h
Esc.:1/10



3 COLUMNAS
ES-03 Esc.1: 10

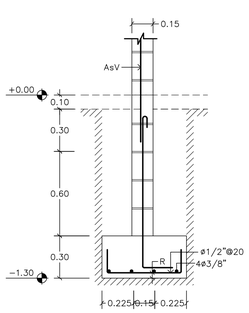


4 MUROS H.A.
ES-03 Esc.1: 10

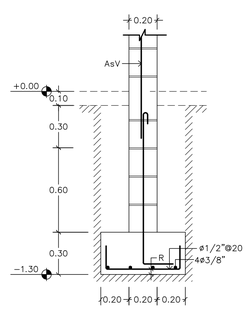


5 SECCIONES GENERALES
ES-03 Esc.1: 20

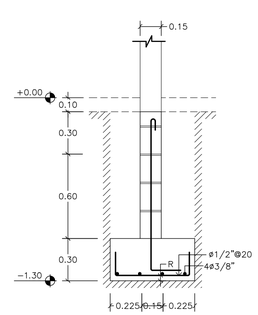
SECCION 1–1



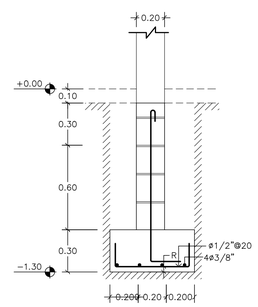
SECCION 2–2



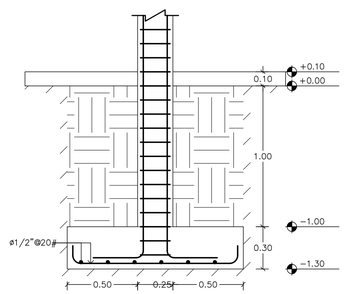
SECCION 3–3



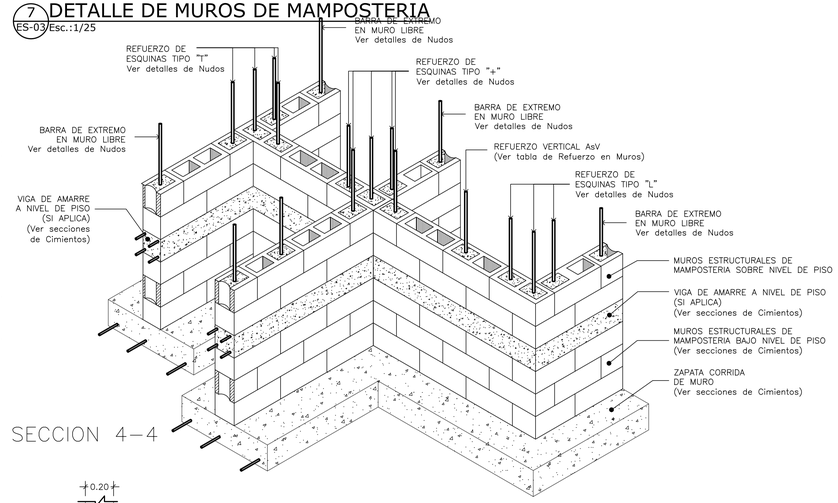
SECCION 4–4



6 SECCION ZAPATA Z1
ES-03 Esc.1: 20



7 DETALLE DE MUROS DE MAMPOSTERIA
ES-03 Esc.:1/25



PLANOS ESTRUCTURALES

PROYECTO DE HOTEL "SERENADE ALL SUITES"

UBICACION:
CABEZA DE TORO, BÁVARO
PROVINCIA LA ALTAGRACIA

PROMOTOR:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

TITULO DE HOJA
Planta de Cimientos

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:
Arq. Leoner Reynoso Codia: 2772
Firma: _____

DISEÑO ESTRUCTURAL:
Ing. Eduardo Fernández Codia: 35393
Firma: _____

DISEÑO SANITARIO:
Ing. Ramón De Los Santos
Codia: 30002
Firma: _____

DISEÑO ELÉCTRICO:
Ing. Roberto Joseph Codia: 20744
Firma: _____

REVISIÓN Y SUPERVISIÓN:
Cecilio Santana Silvestre, Agrim.
Codia: 1723
Firma: _____

LEVANTAMIENTO Y DIBUJO:
Arq.Joel Guillermo Almonte Tapia

CLAVE DE ARCHIVO: ES-00

MARZO 2023

LICENCIA:
No: _____

Santana Silvestre & Asoc., S.R.L.
RNC: 1-31-00441-3
GEODESIA - TOPOGRAFÍA - CARTOGRAFÍA - FOTOGRAMETRIA
Cecilio Santana & Asociados, S.R.L.
Lope de Vega No.33 esq. Rafael A. Sanchez-PLAZA INTERCARIBE
Ens. NACO - Tel. 541-4894/05 Fax:-541-5138 E-Mail: cecilioservicios@gmail.com

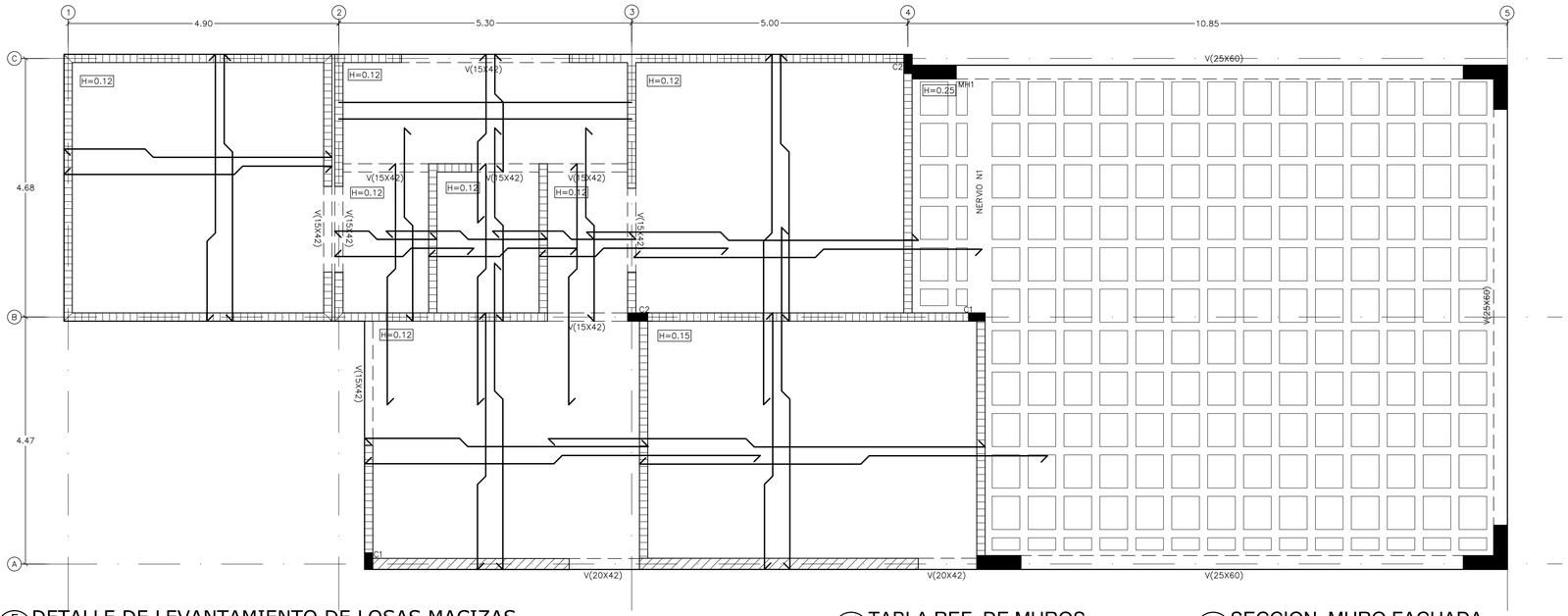
PROYECTO:
HOTEL "SERENADE ALL SUITES"
PROPIETARIO:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

PROPIETARIO

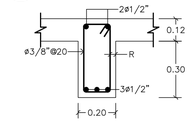
ARQUITECTO

HOJA No. 00

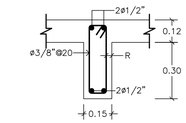
1 PLANTA ESTRUCTURAL TECHO
ES-04 Esc.1:50



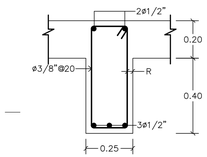
2 SECCION V(20X42)
ES-04 Esc.:1/15



3 SECCION V(15X42)
ES-04 Esc.:1/15

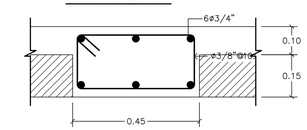


2 SECCION V(25X60)
ES-04 Esc.:1/15



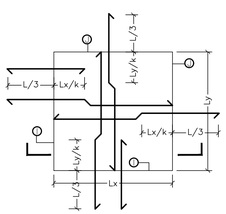
4 NERVIO ESPECIAL
ES-04 Esc.:1/10

NERVIO N1



5 DETALLE DE LEVANTAMIENTO DE LOSAS MACIZAS
ES-04

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

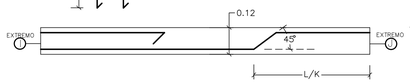


C= Borde Continuo

NC= Borde No Continuo

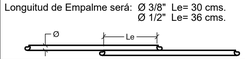
Lx,y= Luz no Apoyada en direccion X,Y.

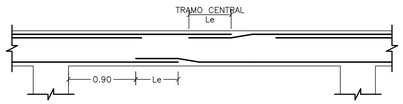
L= Luz no Apoyada en Losa Adyacente.



NOTAS RELATIVAS A LOSAS MACIZAS

1	Espesor de las losas macizas 0.15m excepto indicación contraria.
2	Diámetro de barras es dado en pulgadas y sera Ø3/8" excepto indicación contraria.
3	Separación de barras dado en cms.
4	Refuerzo de temperatura es Ø 3/8" @ 30, excepto indicacion contraria
5	Acero no Señalado es Ø 3/8" @ 20.
6	Adicionales no Señalado es Ø 3/8" @ 50.
7	Longuitud de Empalme será: Ø 3/8" Le= 30 cms. Ø 1/2" Le= 36 cms.





6 REFUERZO EN LOSAS ALIGERADAS
ES-04 Esc.:1/50

TABLA DE REFUERZO TODOS LOS NIVELES

PROPIEDADES DE LOSA				NERVIOS EN DIRECCION X-X		NERVIOS EN DIRECCION Y-Y			
ID LOSA	H (m)	Hb (m)	Ht (m)	AsX I	AsX V	AsX J	AsX I	AsX V	AsX J
GENERALES	0.25	0.15	0.10	3ø1/2"	4ø1/2"	3ø1/2"	2ø1/2"	4ø1/2"	3ø1/2"

7 TABLA REF. DE MUROS
ES-04 S/E

TABLA DE REFUERZO PARA MUROS MAMPOSTERIA

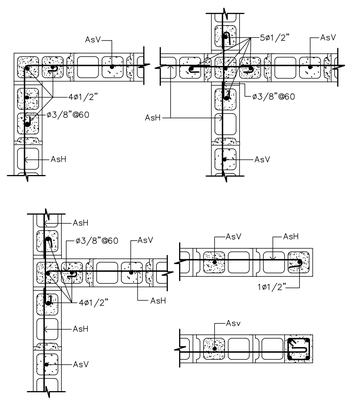
NIVEL	AsV	AsH	NUDOS Y EXTREMOS
FUND.@TECHO	ø3/8"@60	ø3/8"@60	ø1/2" (VER DETALLES)

TODOS LOS MUROS MENORES DE 1.00 m DE LONGITUD DEBERAN TENER TODAS SUS CAMARAS LLENAS Y SEGUIR LOS DETALLES DE NUDOS Y EXTREMOS DE MUROS, CUANDO APLIQUE.

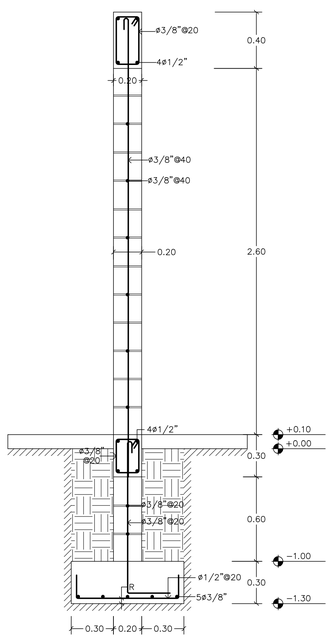
LEYENDA DE MUROS Y COLUMNAS ESTRUCTURALES

	COLUMNAS DE HORMIGON ARMADO
	MUROS DE 20 CM
	MUROS DE 20 CM HASTA N.P.T. = +0.00
	MUROS DE 15 CM

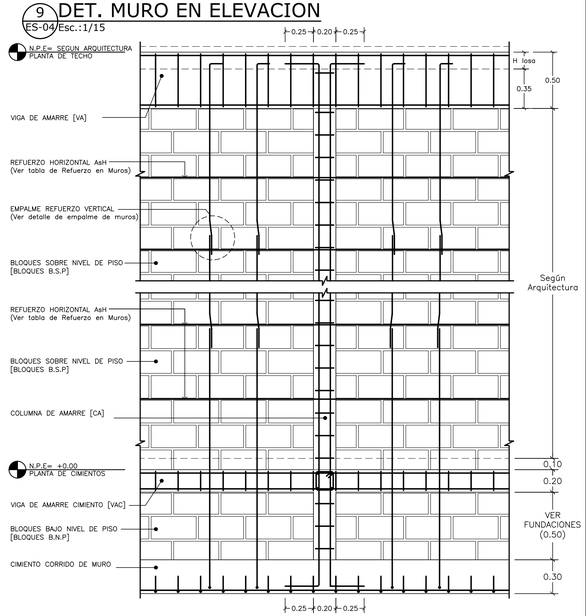
REPRESENTACION CONSTRUCTIVA



8 SECCION MURO FACHADA
ES-04 Esc.1:20



9 DET. MURO EN ELEVACION
ES-04 Esc.:1/15



PLANOS ESTRUCTURALES

PROYECTO DE HOTEL "SERENADE ALL SUITES"

UBICACION:
CABEZA DE TORO, BÁVARO
PROVINCIA LA ALTAGRACIA

PROMOTOR:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

TITULO DE HOJA
Planta de Cimientos

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:
Arq. Leoner Reynoso Codia: 2772
Firma: _____

DISEÑO ESTRUCTURAL:
Ing. Eduardo Fernández Codia: 35393
Firma: _____

DISEÑO SANITARIO:
Ing. Ramón De Los Santos
Codia: 30002
Firma: _____

DISEÑO ELÉCTRICO:
Ing. Roberto Joseph Codia: 20744
Firma: _____

REVISIÓN Y SUPERVISIÓN:
Cecilio Santana Silvestre, Agrim.
Codia: 1723
Firma: _____

LEVANTAMIENTO Y DIBUJO:
Arq.Joel Guillermo Almonte Tapia

CLAVE DE ARCHIVO: ES-00

MARZO 2023

LICENCIA:
No: _____

Santana Silvestre & Asoc., S.R.L.
RNC: 1-01040047-5

GEODESIA - TOPOGRAFIA - CARTOGRAFIA - FOTOGRAMETRIA
Cecilio Santana & Asociados, S.R.L.
Lope de Vega No.33 esq. Rafael A. Sanchez-PLAZA INTERCARIBE
Ens. NACO - Tels. 541-4004/05 Fax:+544-0158 -E.Mail: ccsilvestre@gmail.com

PROYECTO:
HOTEL "SERENADE ALL SUITES"

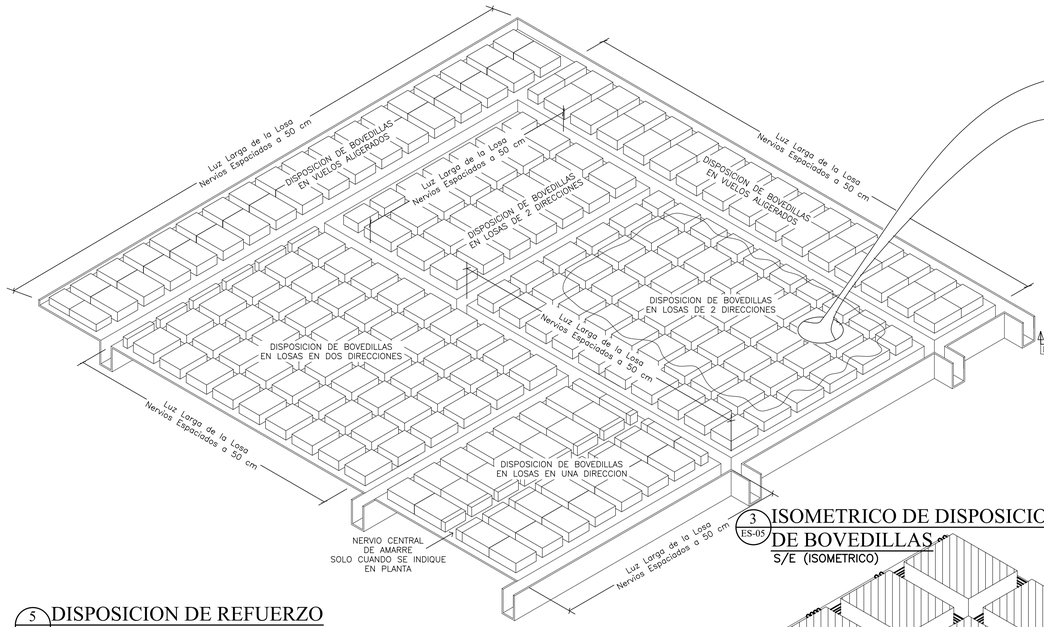
PROPIETARIO:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

PROPIETARIO

ARQUITECTO

HOJA No. 00

1 ES-05 DETALLE ISOMETRICO DE LOSAS ALIGERADAS
S/E (ISOMETRICO)



2 ES-05 DETALLE FRANJAS DE NERVIOS
S/E

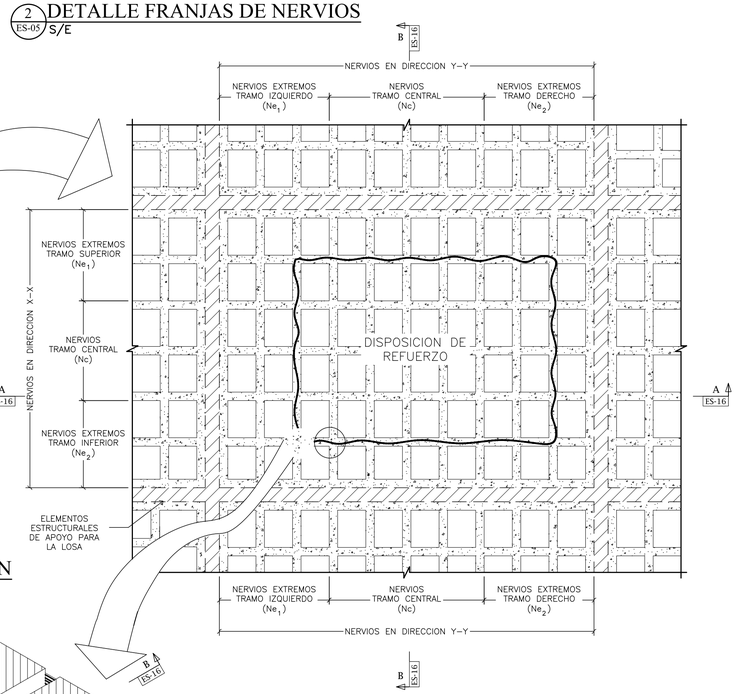


TABLA DE DISTRIBUCION DE NERVIOS CENTRALES Y NERVIOS EXTREMOS

# Nt	# Ne_1	# Nc	# Ne_2	# Nt	# Ne_1	# Nc	# Ne_2
4	1	2	1	18	5	8	5
5	1	3	1	19	5	9	5
6	2	2	2	20	5	10	5
7	2	3	2	21	5	11	5
8	2	4	2	22	6	10	6
9	2	5	2	23	6	11	6
10	3	4	3	24	6	12	6
11	3	5	3	25	6	13	6
12	3	6	3	26	7	12	7
13	3	7	3	27	7	13	7
14	4	6	4	28	7	14	7
15	4	7	4	29	7	15	7
16	4	8	4	30	8	14	8
17	4	9	4	31	8	15	8

LEYENDA:

Nt: Número total de Nervio en la Losa

Ne_1 : Número total de Nervios Extremos en el lado Izquierdo ó Inferior en la losa

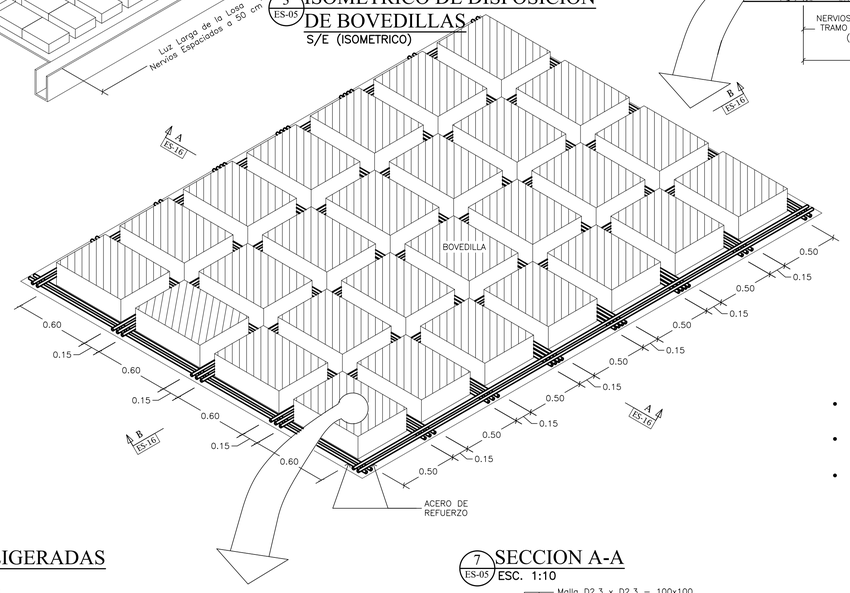
Nc: Número total de Nervios Centrales en la losa

Ne_2 : Número total de Nervios Extremos en el lado Derecho ó Superior en la losa

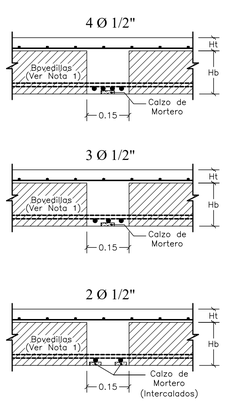
LEYENDA LOSAS ALIGERADAS

NL	Número de Losa
Ln	Longitud libre de losa en X y/o Y
Asx I,J	Número de barras de refuerzo, en nervios extremos de losa en dirección X.
Asy I,J	Número de barras de refuerzo, en nervios extremos de losa en dirección Y.
AsxV	Número de barras de refuerzo, en nervios centrales de losa en dirección X.
AsyV	Número de barras de refuerzo, en nervios centrales de losa en dirección Y.
Hb	Altura de bovedilla
Ht	Altura de Topping de losa

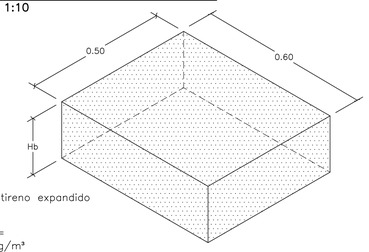
3 ES-05 ISOMETRICO DE DISPOSICION DE BOVEDILLAS
S/E (ISOMETRICO)



5 ES-05 DISPOSICION DE REFUERZO EN NERVIOS
ESC. 1:10



6 ES-05 DETALLE DE BOVEDILLA
ESC. 1:10



- Bovedillas de poliestireno expandido de alta densidad.
- Densidad Nominal = 10 Kg/m³ @ 25 Kg/m³
- Dimensiones Nominales = 50 x 60 x Hb

NOTAS GENERALES LOSAS ALIGERADAS

1.– Diámetro de Barras en nervios es de ø1/2" pulgadas, excepto indicación contraria (Ver Tabla Asignación Armado de Nervios).

2.– Ancho de Nervios es de 0.15 m. Los Nervios estaran espaciados cada 0.50 m. en la dirección de mayor carga y cada 0.60 m. en la dirección de menor carga. (VER DISTRIBUCION EN PLANTA)

3.– Se deberá dejar un macizado de hormigón de minimo 0.10 m y máximo 0.20 m en todo el perimetro de la losa y sera armado con 3ø1/2" (VER DISTRIBUCION EN PLANTA)

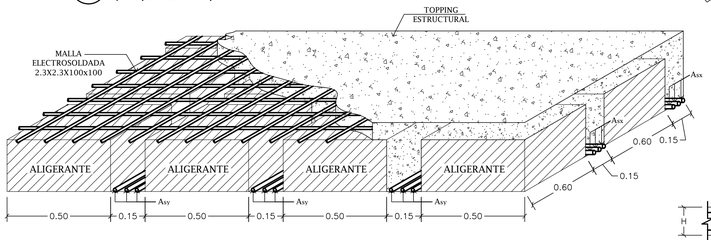
4.– Todas las aberturas y/o patinillos señalados en planta deberán tener alrededor del mismo, un armado de 3ø1/2", salvo indicacion contraria

5.– La longitud de los adicionales negativos en losas indicados en planta, serán evaluados como 1/4 de las losas más el ancho del elemento de apoyo y seran de ø3/8" salvo indicacion contraria.

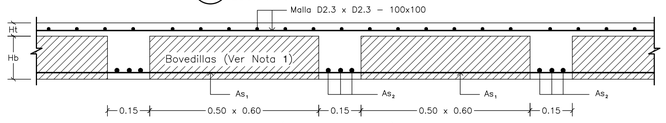
6.– Longitud de refuerzo adicional negativo en vuelos, será evaluada con el doble de la longitud de carga correspondiente.

7.– Solape de malla no será menor de 0.30m.

4 ES-05 SECCION ISOMETRICA DE LOSAS ALIGERADAS
S/E (ISOMETRICO)

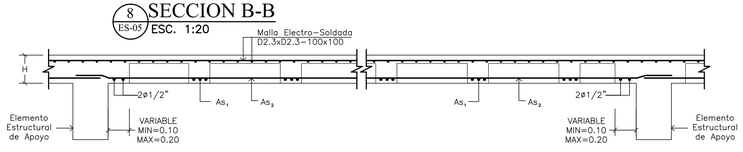


7 ES-05 SECCION A-A
ESC. 1:10



NOTA: As_1 = Refuerzo principal (Primero a disponer)
As_2 = Refuerzo secundario (Segundo a disponer)

8 ES-05 SECCION B-B
ESC. 1:20



NOTA: As_1 = Refuerzo principal (Primero a disponer)
As_2 = Refuerzo secundario (Segundo a disponer)

PLANOS ESTRUCTURALES

PROYECTO DE HOTEL "SERENADE ALL SUITES"

UBICACION:
CABEZA DE TORO, BÁVARO
PROVINCIA LA ALTAGRACIA

PROMOTOR:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

TÍTULO DE HOJA
Planta de Cimientos

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:
Arq. Leoner Reynoso Codia: 2772
Firma: _____

DISEÑO ESTRUCTURAL:
Ing. Eduardo Fernández Codia: 35393
Firma: _____

DISEÑO SANITARIO:
Ing. Ramón De Los Santos
Codia: 30002
Firma: _____

DISEÑO ELÉCTRICO:
Ing. Roberto Joseph Codia: 20744
Firma: _____

REVISIÓN Y SUPERVISIÓN:
Cecilio Santana Silvestre, Agrim.
Codia: 1723
Firma: _____

LEVANTAMIENTO Y DIBUJO:
Arq.Joel Guillermo Almonte Tapia

CLAVE DE ARCHIVO: ES-00

MARZO 2023

LICENCIA:
No: _____

Santana Silvestre & Asoc., S.R.L.
RNMS-1-0104040-8

GEODESIA - TOPOGRAFIA - CARTOGRAFIA - FOTOGRAMETRIA
Cecilio Santana & Asociados, S.R.L.
Lope de Vega No.33 esq. Rafael A. Sanchez-PLAZA INTERCARIBE
Ens. NACO - Tel. 541-4804/05 Fax-544-0108 E-Mail: cecilioantana@gmail.com

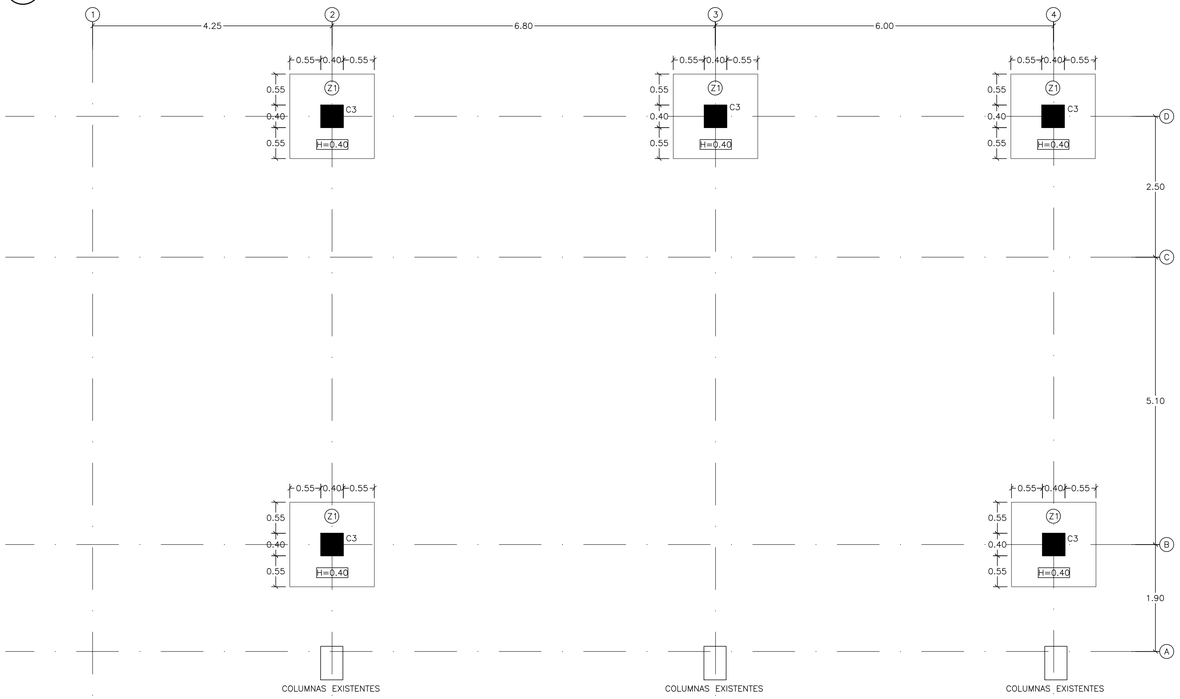
PROYECTO:
HOTEL "SERENADE ALL SUITES"
PROPIETARIO:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

PROPIETARIO

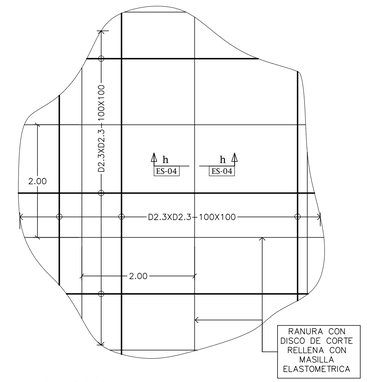
ARQUITECTO

HOJA No. 00

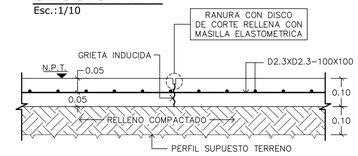
1 PLANTA DE CIMIENTOS
ES-05 Esc.1: 50



2 DETALLE DE PISO
ES-05 S/E

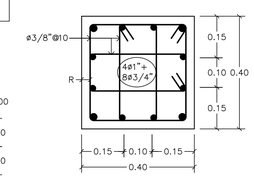


SECCION h-h
Esc.:1/10

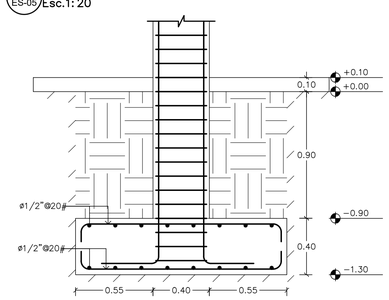


5 COLUMNAS
ES-05 Esc.1: 10

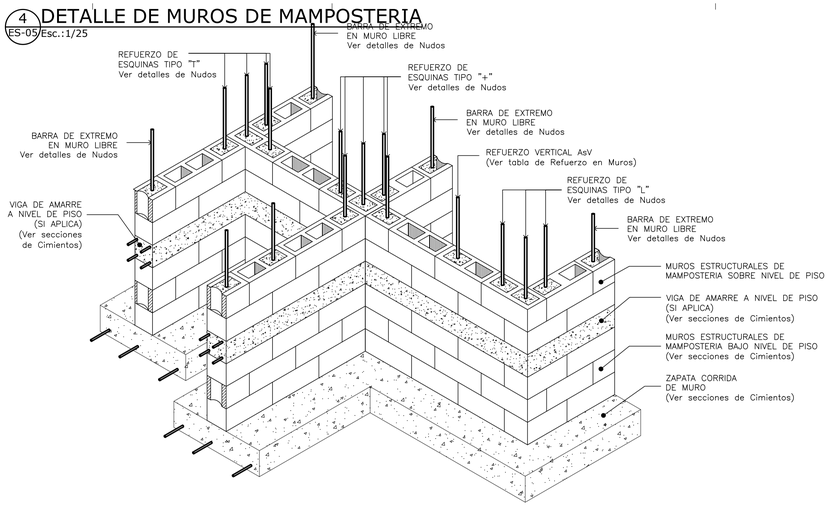
C3



3 SECCION GENERAL Z1
ES-05 Esc.1: 20



4 DETALLE DE MUROS DE MAMPOSTERIA
ES-05 Esc.:1/25



PLANOS ESTRUCTURALES

PROYECTO DE HOTEL
"SERENADE ALL SUITES"

UBICACION:
CABEZA DE TORO, BÁVARO
PROVINCIA LA ALTAGRACIA

PROMOTOR:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

TITULO DE HOJA
Planta de Cimientos

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:
Arq. Leoner Reynoso Codia: 2772
Firma: _____

DISEÑO ESTRUCTURAL:
Ing. Eduardo Fernández Codia: 35393
Firma: _____

DISEÑO SANITARIO:
Ing. Ramón De Los Santos
Codia: 30002
Firma: _____

DISEÑO ELÉCTRICO:
Ing. Roberto Joseph Codia: 20744
Firma: _____

REVISIÓN Y SUPERVISIÓN:
Cecilio Santana Silvestre, Agrim.
Codia: 1723
Firma: _____

LEVANTAMIENTO Y DIBUJO:
Arq.Joel Guillermo Almonte Tapia

CLAVE DE ARCHIVO:
ES-00

MARZO
2023

LICENCIA:
No: _____

Santana Silvestre & Asoc., S.R.L.
RNC: 1-01040947-8
GEODESIA - TOPOGRAFIA - CARTOGRAFIA - FOTOGRAMETRIA
Cecilio Santana & Asociados, S.R.L.
Lope de Vega No.33 esq. Rafael A. Sanchez-PLAZA INTERCARIBE
Ens. NACO - Tels. 541-4804/05 Fax=544-0158- E.Mail: ceciliosantana@gmail.com

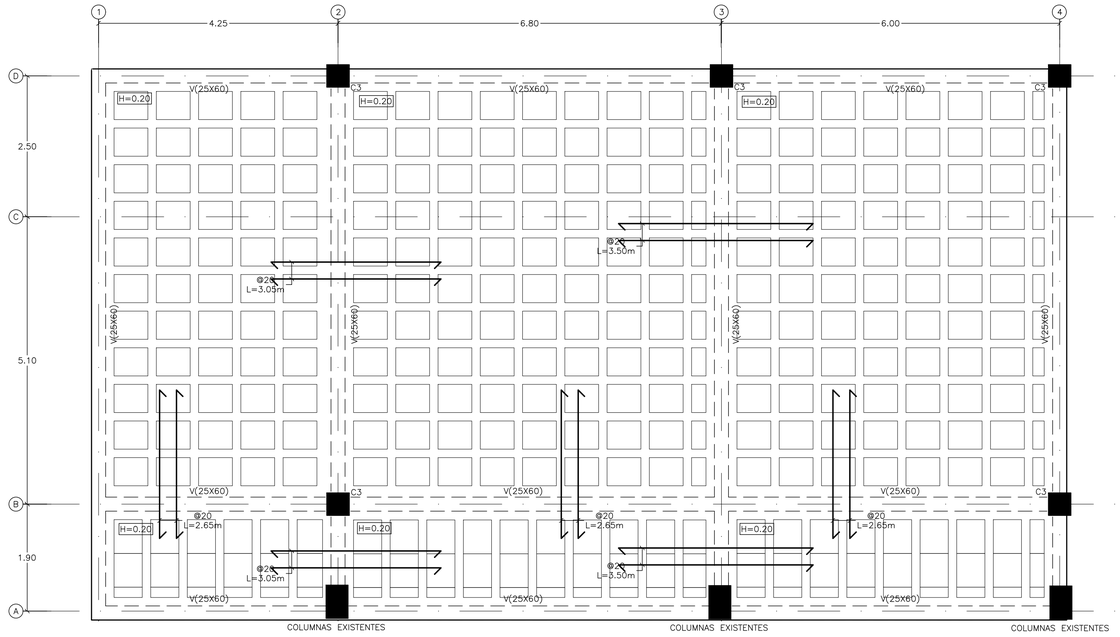
PROYECTO:
HOTEL "SERENADE ALL SUITES"
PROPIETARIO:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

PROPIETARIO

ARQUITECTO

HOJA No.
00

1 PLANTA ESTRUCTURAL TECHO
ES-04 Esc.1: 50



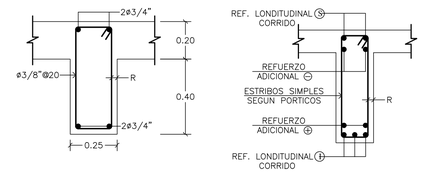
2 ASIGNACION DE REF. EN NERVIOS
ES-03

TABLA DE REFUERZO TODOS LOS NIVELES

PROPIEDADES DE LOSA				NERVIOS EN DIRECCION X-X			NERVIOS EN DIRECCION Y-Y		
ID LOSA	H (m)	Hb (m)	Ht (m)	AsX I	AsX V	AsX J	AsX I	AsX V	AsX J
GENERALES	0.20	0.15	0.05	2ø1/2"	3ø1/2"	2ø1/2"	2ø1/2"	3ø1/2"	2ø1/2"

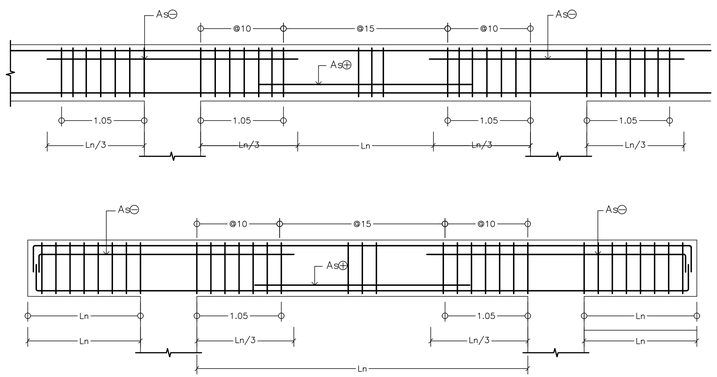
3 SECCIONES VIGAS
ES-03 Esc.:1/15

V(25X60)

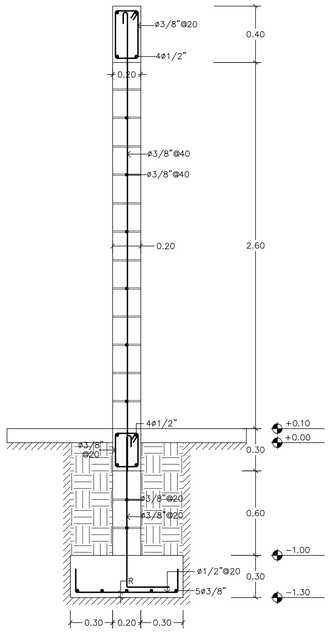


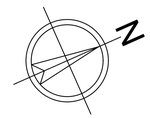
4 DET. DE REFUERZO PORTICOS
ES-03 Esc.:1/15

1.– DIÁMETRO DE ESTRIBOS ES DE ø3/8" SALVO INDICACIÓN CONTRARIA.
2.– ESPACIAMIENTOS DE ESTRIBOS SERA COMO SE INDICA A CONTINUACIÓN, SALVO INDICACIÓN CONTRARIA, EN cm.



5 SECCION MURO FACHADA
ES-04 Esc.1: 20





PLANOS ESTRUCTURALES

PROYECTO DE HOTEL
"SERENADE ALL SUITES"

UBICACION:
CABEZA DE TORO, BÁVARO
PROVINCIA LA ALTAGRACIA

PROMOTOR:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

TÍTULO DE HOJA
Planta de Cimientos

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:
Arq. Leoner Reynoso Codia: 2772
Firma: _____

DISEÑO ESTRUCTURAL:
Ing. Eduardo Fernández Codia: 35393
Firma: _____

DISEÑO SANITARIO:
Ing. Ramón De Los Santos
Codia: 30002
Firma: _____

DISEÑO ELÉCTRICO:
Ing. Roberto Joseph Codia: 20744
Firma: _____

REVISIÓN Y SUPERVISIÓN:
Cecilio Santana Silvestre, Agrim.
Codia: 1723
Firma: _____

LEVANTAMIENTO Y DIBUJO:
Arq.Joel Guillermo Almonte Tapia

CLAVE DE ARCHIVO:
ES-00

MARZO
2023

LICENCIA:
No: _____

Santana Silvestre & Asoc., S.R.L.
RNC:1-01040847-8

GEODESIA - TOPOGRAFÍA - CARTOGRAFÍA - FOTOGRAMETRÍA
Cecilio Santana & Asociados, S.R.L.
Lope de Vega No.33 esq. Rafael A. Sanchez-PLAZA INTERCARIBE
Ens. NACO - Tels. 541-4804/05 Fax-544-0158- E.Mail: ceciliosantana@gmail.com

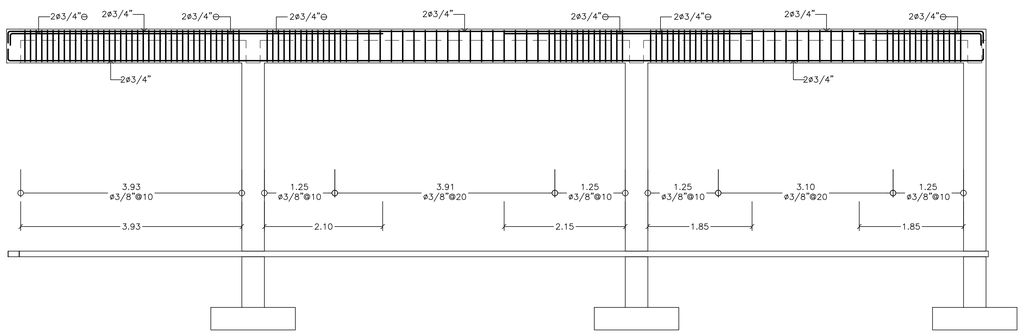
PROYECTO:
HOTEL "SERENADE ALL SUITES"
PROPIETARIO:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

PROPIETARIO

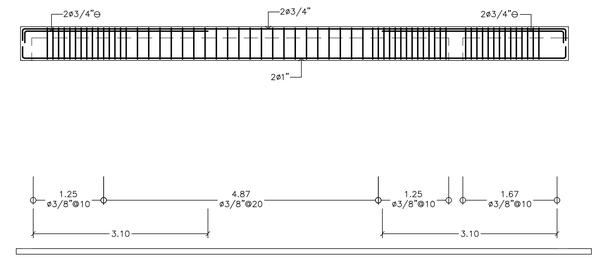
ARQUITECTO

HOJA No.
00

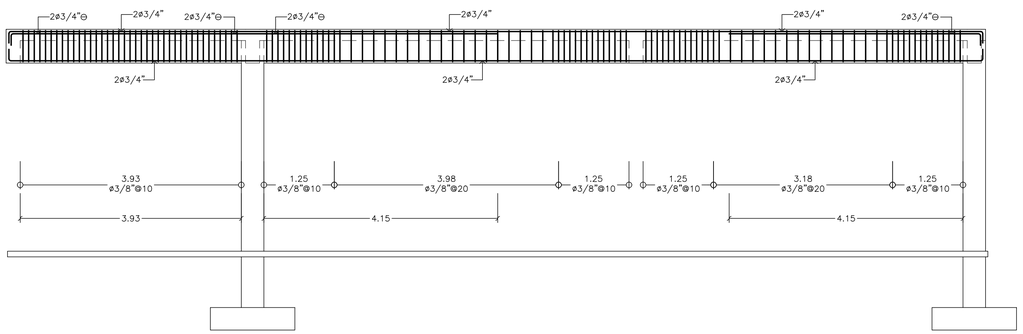
1 PORTICO AX
ES-04 Esc.1:50



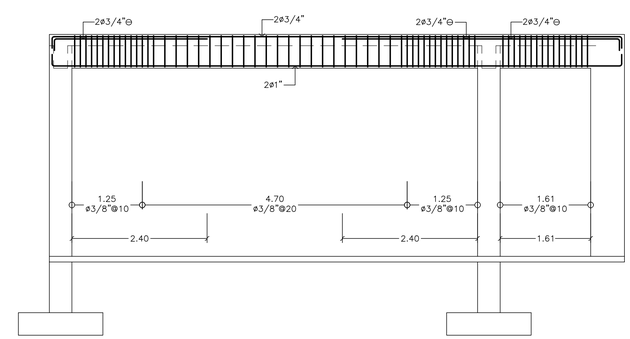
1 PORTICO 1Y
ES-04 Esc.1:50



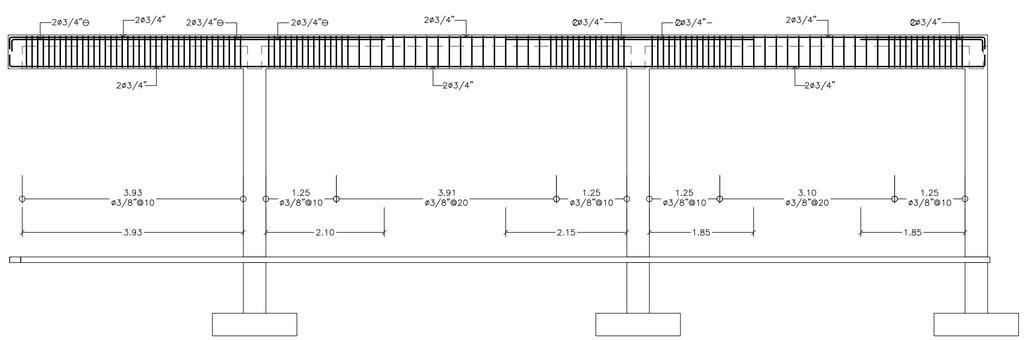
1 PORTICO BX
ES-04 Esc.1:50



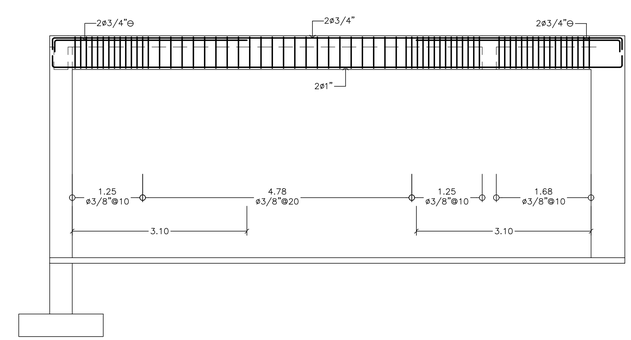
1 PORTICO 2Y&4Y
ES-04 Esc.1:50



1 PORTICO DX
ES-04 Esc.1:50

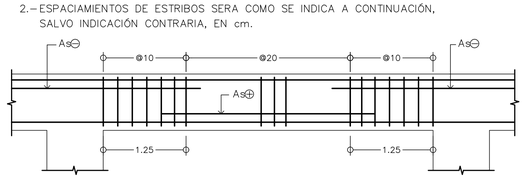


1 PORTICO 3Y
ES-04 Esc.1:50

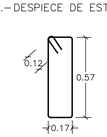


2 DET. DE REFUERZO TRANSVERSAL PORTICOS
ES-13 Esc.:1/20

1.– DIÁMETRO DE ESTRIBOS ES DE ø3/8" SALVO INDICACIÓN CONTRARIA.
2.– ESPACIAMIENTOS DE ESTRIBOS SERA COMO SE INDICA A CONTINUACIÓN, SALVO INDICACIÓN CONTRARIA, EN cm.



3.– DESPIECE DE ESTRIBOS

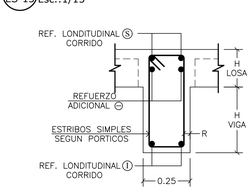


VIGAS 0.25X0.60

4.– ESTRIBOS NO INDICADOS EN VIGAS Y PÓRTICOS, SERÁN ESPACIADOS A 15 cm.

5.– DISPOSICION TIPICA DE BARRAS DE REFUERZO SUPERIOR E INFERIOR EN VIGAS

3 DISTRIBUCION DE REFUERZOS
ES-13 Esc.:1/15



PLANOS ESTRUCTURALES

PROYECTO DE HOTEL
"SERENADE ALL SUITES"

UBICACION:
CABEZA DE TORO, BÁVARO
PROVINCIA LA ALTAGRACIA

PROMOTOR:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

TÍTULO DE HOJA
Planta de Cimientos

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:
Arq. Leoner Reynoso Codia: 2772
Firma: _____

DISEÑO ESTRUCTURAL:
Ing. Eduardo Fernández Codia: 35393
Firma: _____

DISEÑO SANITARIO:
Ing. Ramón De Los Santos
Codia: 30002
Firma: _____

DISEÑO ELÉCTRICO:
Ing. Roberto Joseph Codia: 20744
Firma: _____

REVISIÓN Y SUPERVISIÓN:
Cecilio Santana Silvestre, Agrim.
Codia: 1723
Firma: _____

LEVANTAMIENTO Y DIBUJO:
Arq.Joel Guillermo Almonte Tapia

CLAVE DE ARCHIVO:
ES-00

MARZO
2023

LICENCIA:
No: _____

Santana Silvestre & Asoc., S.R.L.
RNC: 1-01-84045-8
GEODESIA - TOPOGRAFÍA - CARTOGRAFÍA - FOTOGRAMETRIA
Cecilio Santana & Asociados, S.R.L.
Lope de Vega No.33 esq. Rafael A. Sanchez-PLAZA INTERCARIBE
Eng. NaCO - Tel. 541-4804/05 Fax-544-0108 E-Mail: cecilosantana@yahoo.com

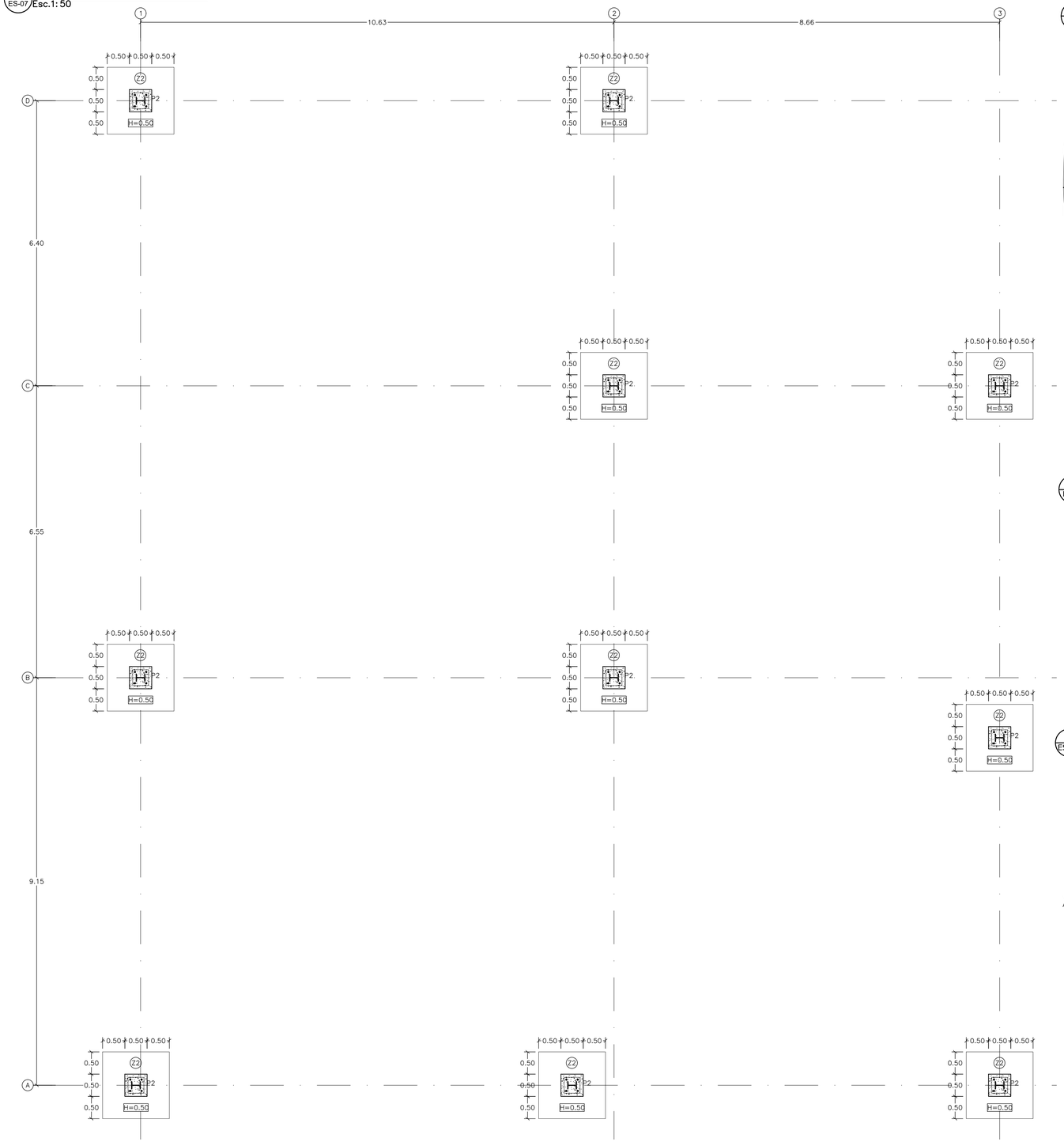
PROYECTO:
HOTEL "SERENADE ALL SUITES"
PROPIETARIO:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

PROPIETARIO

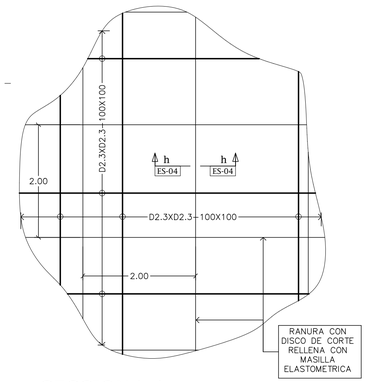
ARQUITECTO

HOJA No.
00

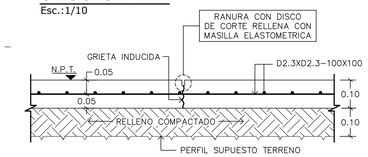
1 PLANTA DE CIMIENTOS
ES-07 Esc.1: 50



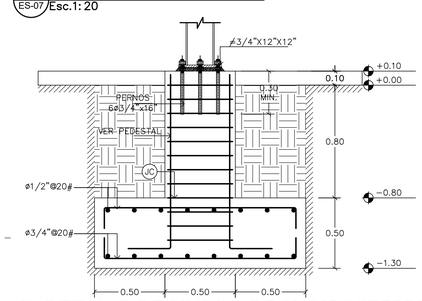
2 DETALLE DE PISO
ES-07 S/E



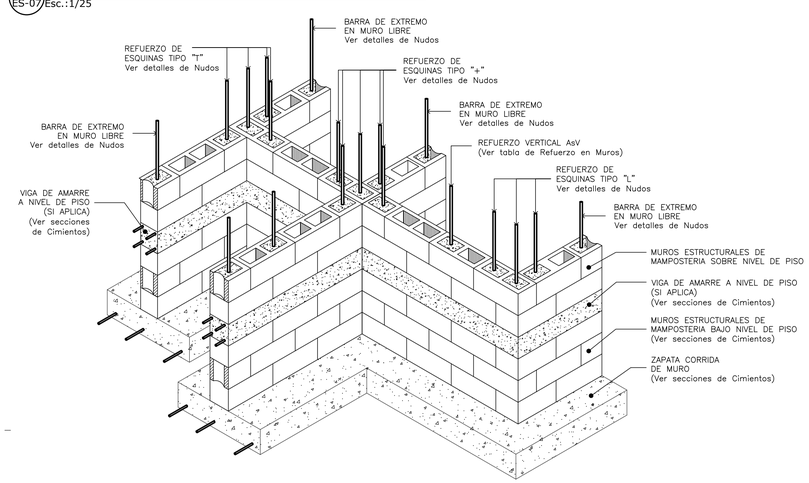
SECCION h-h
Esc.:1/10



3 SECCION GENERAL Z2
ES-07 Esc.1: 20

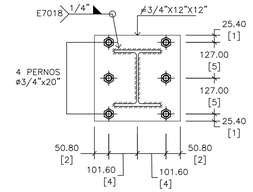


4 DETALLE DE MUROS DE MAMPOSTERIA
ES-07 Esc.:1/25



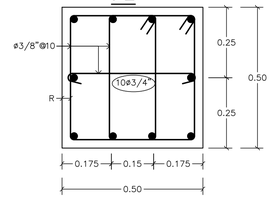
4 PLACA BASE
ES-07 Esc.1: 10

W8"X21#



5 PEDESTALES
ES-07 Esc.1: 10

P2



PLANOS ESTRUCTURALES

PROYECTO DE HOTEL "SERENADE ALL SUITES"

UBICACION:
CABEZA DE TORO, BÁVARO
PROVINCIA LA ALTAGRACIA

PROMOTOR:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

TÍTULO DE HOJA
Planta de Cimientos

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:
Arq. Leoner Reynoso Codia: 2772
Firma: _____

DISEÑO ESTRUCTURAL:
Ing. Eduardo Fernández Codia: 35393
Firma: _____

DISEÑO SANITARIO:
Ing. Ramón De Los Santos
Codia: 30002
Firma: _____

DISEÑO ELÉCTRICO:
Ing. Roberto Joseph Codia: 20744
Firma: _____

REVISIÓN Y SUPERVISIÓN:
Cecilio Santana Silvestre, Agrim.
Codia: 1723
Firma: _____

LEVANTAMIENTO Y DIBUJO:
Arq.Joel Guillermo Almonte Tapia

CLAVE DE ARCHIVO: ES-00

MARZO 2023

LICENCIA:
No: _____

Santana Silvestre & Asoc., S.R.L.
RNC: 1-31-00041-9

GEODESIA - TOPOGRAFIA - CARTOGRAFIA - FOTOGRAMETRIA
Cecilio Santana & Asociados, S.R.L.
Lope de Vega No.33 esq. Rafael A. Sanchez-PLAZA INTERCARIBE
Ens. NACO - Tels. 541-4604/05 Fax:544-0108- E.Mail: cecilioasantana@gmail.com

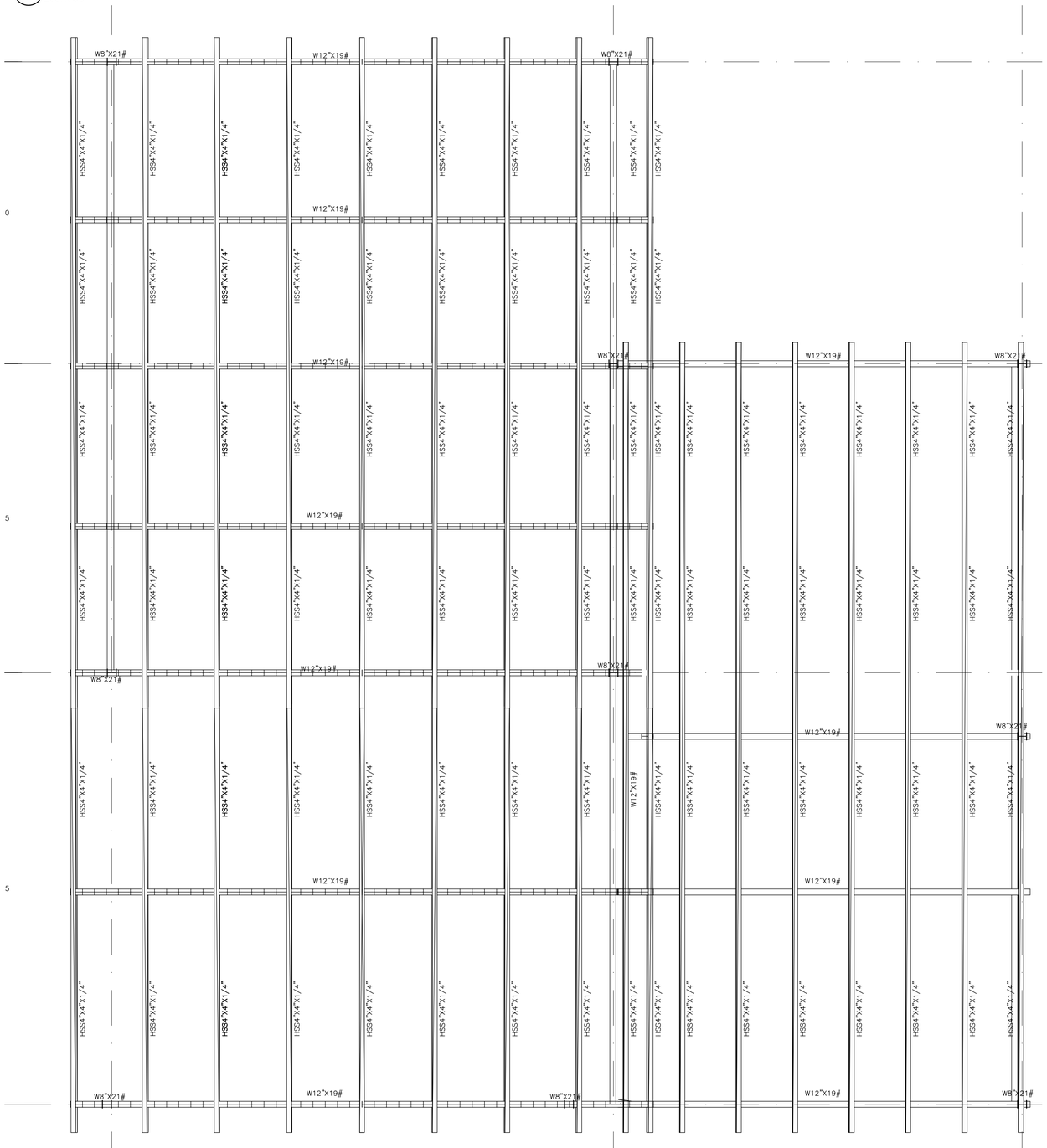
PROYECTO:
HOTEL "SERENADE ALL SUITES"
PROPIETARIO:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

PROPIETARIO

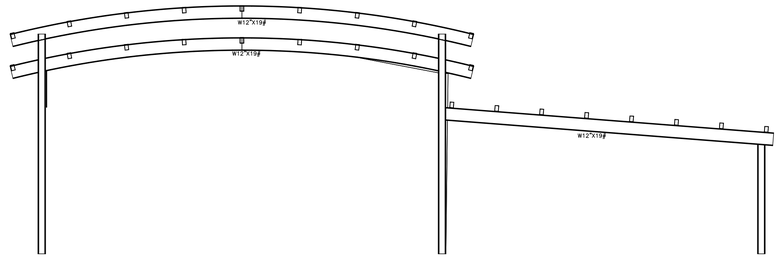
ARQUITECTO

HOJA No. 00

1 PLANTA ESTRUCTURAL TECHO
ES-08 Esc.1: 50

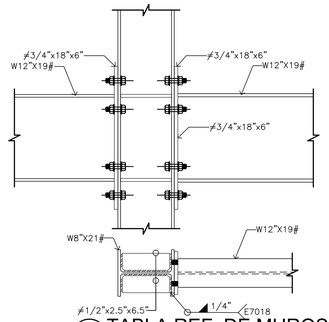


2 PORTICOS AX@DX
ES-08 Esc.1: 75

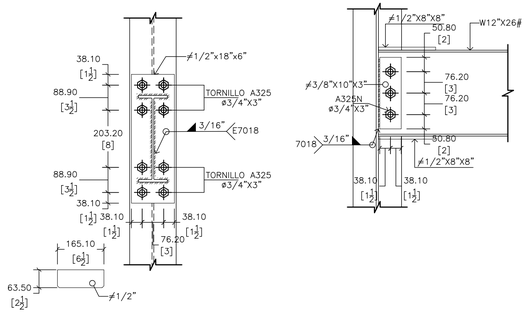


5 DETALLES DE CONEXION
ES-08 Esc.1: 10

W12"X19#@W8"X21#



W12"X19#



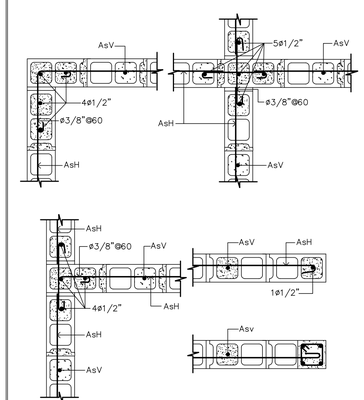
4 TABLA REF. DE MUROS
ES-08 S/E

TABLA DE REFUERZO PARA MUROS MAMPOSTERIA			
NIVEL	AsV	AsH	NUDOS Y EXTREMOS
FUND.@TECHO	ø3/8"@60	ø3/8"@60	ø1/2" (VER DETALLES)

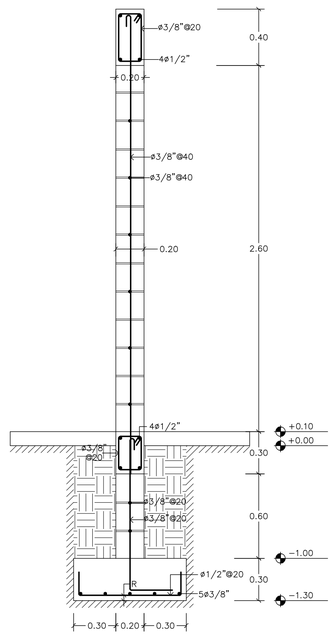
TODOS LOS MUROS MENORES DE 1.00 m DE LONGITUD DEBERAN TENER TODAS SUS CAMARAS LLENAS Y SEGUIR LOS DETALLES DE NUDOS Y EXTREMOS DE MUROS, CUANDO APLIQUE.

LEYENDA DE MUROS Y COLUMNAS ESTRUCTURALES	
	COLUMNAS DE HORMIGON ARMADO
	MUROS DE 20 CM
	MUROS DE 20 CM HASTA N.P.T. = +0.00
	MUROS DE 15 CM

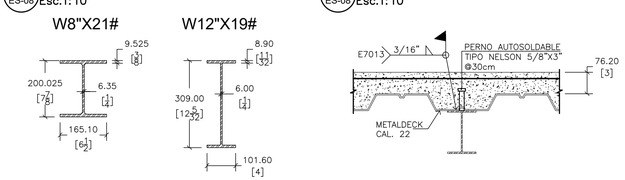
REPRESENTACION CONSTRUCTIVA



5 SECCION MURO FACHADA
ES-08 Esc.1: 20



3 ASIGNACION DE PERFILES
ES-08 Esc.1: 10



4 DETALLE DE METALDECK
ES-08 Esc.1: 10

MIEMBRO ESTRUCTURAL	GRADO	ESTANDAR	fy (Kg/cm2)
a) PLACAS DE ACERO	---	A36	2,530
b) PERFILES W LAMINADOS EN CALIENTE	50	A992	3,515
c) TUBOS Y PERFILES RECTANGULARES FORMADOS EN FRIO	B	A572	3,515
d) PERNOS	---	A325	6,468

PLANOS ESTRUCTURALES

PROYECTO DE HOTEL "SERENADE ALL SUITES"

UBICACION:
CABEZA DE TORO, BÁVARO
PROVINCIA LA ALTAGRACIA

PROMOTOR:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

TÍTULO DE HOJA
Planta de Cimientos

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:
Arq. Leoner Reynoso Codia: 2772
Firma: _____

DISEÑO ESTRUCTURAL:
Ing. Eduardo Fernández Codia: 35393
Firma: _____

DISEÑO SANITARIO:
Ing. Ramón De Los Santos
Codia: 30002
Firma: _____

DISEÑO ELÉCTRICO:
Ing. Roberto Joseph Codia: 20744
Firma: _____

REVISIÓN Y SUPERVISIÓN:
Cecilio Santana Silvestre, Agrim.
Codia: 1723
Firma: _____

LEVANTAMIENTO Y DIBUJO:
Arq.Joel Guillermo Almonte Tapia

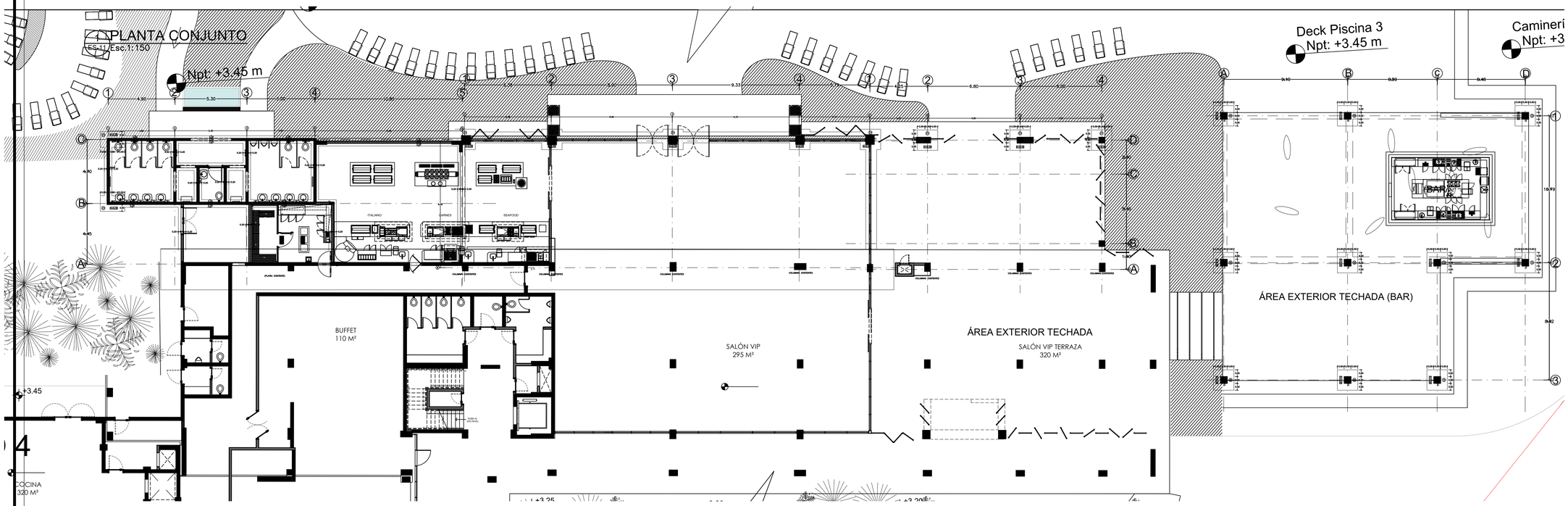
CLAVE DE ARCHIVO: ES-00

MARZO 2023

LICENCIA:
No: _____

Santana Silvestre & Asoc., S.R.L.
RNC: 1-01604487-9
GEODESIA - TOPOGRAFIA - CARTOGRAFIA - FOTOGRAMETRIA
Cecilio Santana & Asociados, S.R.L.
Lope de Vega No.33 esq. Rafael A. Sanchez-PLAZA INTERCARIBE
Ens. NACO - Tels. 541-4804/05 Fax=544-0158- E.Mail: ceciliosantana@gmail.com

PROYECTO: *HOTEL "SERENADE ALL SUITES"*
PROPIETARIO: *BH CARIBE HOTELS, S.A.S.*
PROPIETARIO
ARQUITECTO
HOJA No. 00



PLANOS ESTRUCTURALES

PROYECTO DE HOTEL
"SERENADE ALL SUITES"

UBICACIÓN:
CABEZA DE TORO, BÁVARO
PROVINCIA LA ALTAGRACIA

PROMOTOR:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

TÍTULO DE HOJA
Planta de Cimientos

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:
Arq. Leoner Reynoso Codia: 2772
Firma: _____

DISEÑO ESTRUCTURAL:
Ing. Eduardo Fernández Codia: 35393
Firma: _____

DISEÑO SANITARIO:
Ing. Ramón De Los Santos
Codia: 30002
Firma: _____

DISEÑO ELÉCTRICO:
Ing. Roberto Joseph Codia: 20744
Firma: _____

REVISIÓN Y SUPERVISIÓN:
Cecilio Santana Silvestre, Agrim.
Codia: 1723
Firma: _____

LEVANTAMIENTO Y DIBUJO:
Arq.Joel Guillermo Almonte Tapia

CLAVE DE ARCHIVO:
ES-00

MARZO
2023

LICENCIA:
No: _____

Santana Silvestre & Asoc., S.R.L.
RNC: 1-31-04687-8

GEODESIA - TOPOGRAFÍA - CARTOGRAFÍA - FOTOGRAMETRÍA
Cecilio Santana & Asociados, S.R.L.
Lope de Vega No.33 esq. Rafael A. Sanchez-PLAZA INTERCAribe
Ens. NACO - Tel. 541-4004/05 Fax-544-0108 E.Mail: cecilioantana@gmail.com

PROYECTO:
HOTEL "SERENADE ALL SUITES"

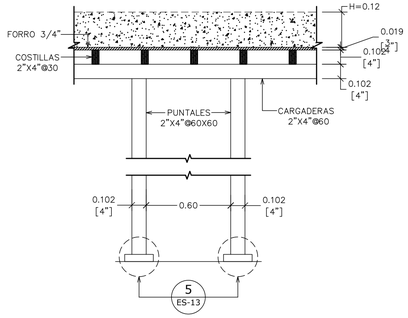
PROPIETARIO:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

PROPIETARIO

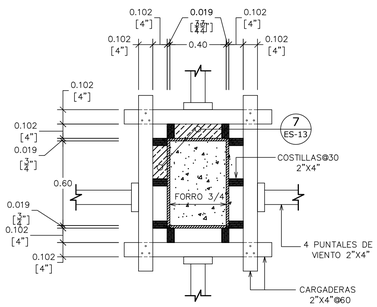
ARQUITECTO

HOJA No.
00

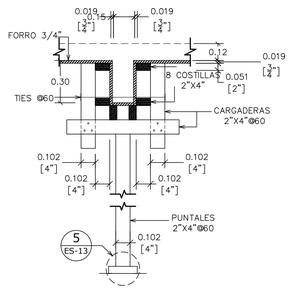
1 ES-13 DETALLE DE ENCONFRADO DE LOSAS
Esc.1:20



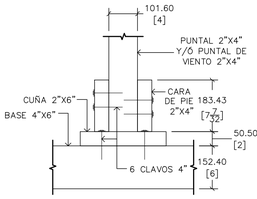
2 ES-13 DET. DE ENCONFRADO DE COLUMNAS
Esc.1:20



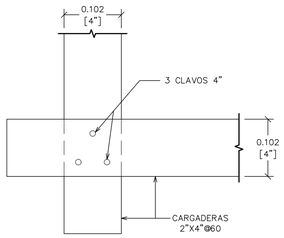
3 ES-13 DET. DE ENCONFRADO DE VIGAS
Esc.1:20



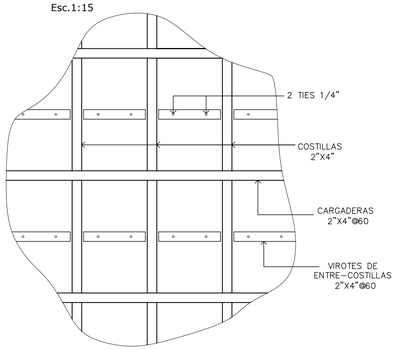
4 ES-13 DETALLE APOYO PUNTALES
Esc.1:10



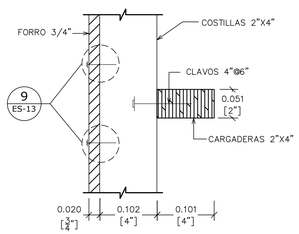
5 ES-13 DETALLE DE UNION CARGADERA-CARGADERA
Esc.1:5



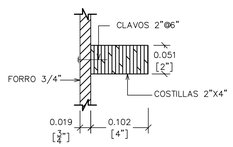
6 ES-13 ELEVACION DE ENCOFRADO COLUMNA/MURO
Esc.1:15



7 ES-13 DETALLE DE UNION CARGADERA-COSTILLA
Esc.1:5



8 ES-13 DETALLE DE UNION FORRO-COSTILLA
Esc.1:5



NOTAS RELATIVAS AL ENCOFRADO

A. Todo encofrado debe de ser esencialmente y suficientemente hermético para impedir la fuga del hormigón y de igual manera se debe proveer un adecuado arriostramiento ó amarre, de tal manera que conserve su posicion o forma durante la colocacion y vibrado del hormigón

B. Todo encofrado deberá ser rígido, debe ser revisado y aprobado por el supervisor, la responsabilidad del mismo es a cuenta del contratista.

C. Todo encofrado deberá removerse cuando el concreto haya fraguado debidamente, y alcanzado la resistencia de diseño, atendiéndose a los siguientes periodos del fraguado:

Muros, Columnas y paredes..... 24 a 36 horas
Vigas .....28 días, mínimo
Losas .....28 días, mínimo

Los periodos anteriormente mencionados se pueden reducir si se demuestra, mediante ensayos de laboratorios, que el hormigon alcanza al menos el 85% de la resistencia de diseño especificada antes del periodo de fraguado, pero nunca menos de 7 dias para el caso de Vigas y Losas

D. Se debe verificar el tipo, espaciamiento, calidad y localizacion de los puntales para garantizar que los puntales que soportan pisos sucesivos, esten colocados directamente sobre los que estan abajo

NOTA:

1. PARA EL VACIADO DE HORMIGÓN ES RECOMENDABLE USAR UNA VELOCIDAD NO MAYOR A 2.00 m/h Y UNA TEMPERATURA QUE NO EXCEDA LOS 30°C.
2. LOS ELEMENTOS VERTICALES DEBERÁN SER VACIADOS EN DOS ETAPAS, DONDE LA PRIMERA ETAPA NO DEBERÁ SOBREPASAR 1.00 m DE ALTURA DESDE LA BASE DEL ENCOFRADO. ALTERNATIVAMENTE SE PUEDE VIOLAR ESTE PROCEDIMIENTO SI SE REFUERZA MEDIANTE VIROTES DE ENTRE-COSTILLAS COMO SE SEÑALA EN EL DETALLE (8/ES-13)
3. LOS PUNTALES DEBERÁN SER ARRIOSTRADOS A MITAD DE ALTURA CON VIROTES DE 2"X4" AL MISMO ESPACIAMIENTO DE LOS PUNTALES

REQUISITOS MINIMOS DE CONSTRUCIONES 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 maxima entre ejes de costillas usando (2"x4")	0.80m	0.80m	0.80m	0.60m	0.60m	0.60m
Separacion maxima entre puntales usando 2"x4" con H < 2.44m. arriostrados en ambas direcciones.	0.80m	0.80m	0.80m	0.75m	0.75m	0.75m
Separacion maxima entre cargaderas usando 2"x4"	1.20m	1.00m	1.00m	1.00m	1.00m	1.00m

NOTA

1–En todos los muros de carga se colocara una cinta de apoyo al encofrado con dimensiones minimas de 1" x 4" clavadas al muro con clavos de acero.

2–Independientemente del espaciamiento de las costillas el forro debera estar apoyado en sus bordes.

3–En losas pequeñas, tales como pasillos closets se utilizaran por lo menos una linea de puntales en su centro.

4–Estos espaciamientos han sido preparados para piezas 2"x4" , si se usan piezas de dimensiones diferentes estas deberan ser diseñadas de acuerdo al articulo 165.

REQUISITOS MINIMOS DE CONSTRUCIONES PARA ENCOFRADOS EN MUROS

	PRESION MAXIMA EN EL MURO EN KG/M2					
	USANDO FORRO DE 1" EN MADERA O 3/4" EN PLYWOOD					
	1500	2000	3000	3500	4500	5000
	ESPACIAMIENTO MAXIMO DE LAS PIEZAS					
Virotes verticales 2"x4".	0.60m	0.60m	0.50m	0.45m	0.40m	0.30m
Largueros horizontales 2"x4".	0.80m	0.70m	0.60m	0.60m	0.50m	0.50m
Separacion de tornillo o alambre #10 con resistencia minima de 1300 kg.	1.00m	0.90m	0.75m	0.60m	0.50m	0.50m
Separacion maxima pie de amigo 2"x4"	1.20m	1.20m	1.20m	1.20m	1.20m	1.20m

NOTA

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 1300kg.

2–Estos espaciamientos han sido preparados para piezas 2"x4", si se usan piezas de dimensiones diferentes estas deberan ser diseñadas de acuerdo al articulo 165.

REQUISITOS MINIMOS DE CONSTRUCIONES PARA ENCOFRADOS EN COLUMNAS

	SEPARACION VIROTES 2"X4",USANDO FORRO DE 1" BRUTA O PLYWOOD DE 1/4"					
	DIMENSION MAYOR DE LA COLUMNA RECTANGULAR					
	0.20 o' MENOS	0.30 m	0.40 m	0.30 m	0.30 m	0.25 m
	ESPACIAMIENTO MAXIMO DE LAS PIEZAS					
H=2.44M	0.40m	0.40m	0.30m	0.30m	0.25m	0.25m
H=1.80M	0.45m	0.45m	0.45m	0.40m	0.35m	0.35m
H=1.22M	0.60m	0.60m	0.55m	0.50m	0.50m	0.50m

NOTA

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? mas se colocara un larguero vertical con su respectivo pie de amigo en el centro de las caras que sean mayores de 0.80m.

3– Se usaran alambres o tornillos para el amarre de los largueros a un espaciamiento no mayor de 0.60m. Se colocaran tantos hilos como sean necesarios para soportar una fuerza de por lo menos 1300 kg.

4–Estos espaciamientos han sido preparados para piezas 2"x4", si se usan piezas de dimensiones diferentes estas deberan ser diseñadas de acuerdo al articulo 165.

REQUISITOS MINIMOS DE CONSTRUCIONES PARA ENCOFRADOS EN VIGAS

	SEPARACION VIROTES 2"X4",USANDO FORRO DE 1" BRUTA O PLYWOOD DE 1/4"					
Vigas con fondos de: 0.20 , 0.25 , 0.30 m de ancho	0.10m	0.12m	0.15m	0.17m	0.20m	
H. POR DEBAJO DE LA LOSA	ESPACIAMIENTO MAXIMO DE LAS PIEZAS					
H=0.20m	0.54m	0.50m	0.48m	0.46m	0.44m	
H=0.40m	0.50m	0.48m	0.46m	0.45m	0.40m	
H=0.60m	0.47m	0.45m	0.43m	0.40m	0.30m	
H. DE VIGAS	SEPARACION PUNTALES 2"X4" CON ALTURA MENOR 2.20 M. Y CARGADERAS 2"X4"					
H=0.20m	0.80m	0.75m	0.70m	0.65m	0.60m	
H=0.40m	0.70m	0.65m	0.60m	0.60m	0.55m	
H=0.60m	0.60m	0.60m	0.55m	0.50m	0.50m	

NOTA

1–Para vigas con h=0.60m , o mas se colocara en sentido longitudinal en un 2"x4" en mitad de la altura en ambas caras de la viga amarrado por dos hilos de alambre #10 .

2–Estos espaciamientos han sido preparados para piezas 2"x4", si se usan piezas de dimensiones diferentes estas deberan ser diseñadas de acuerdo al articulo 165.

3–Es posible usar espaciamientos mayores en los puntales usando cargaderas mayores de 2"x4" y puntales metalicos o arriostrandolos para disminuir su longitud libre en cualquiera de los casos se debera calcular el mismo.

PLANOS ESTRUCTURALES

PROYECTO DE HOTEL "SERENADE ALL SUITES"

UBICACIÓN:
CABEZA DE TORO, BÁVARO
PROVINCIA LA ALTAGRACIA

PROMOTOR:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

TÍTULO DE HOJA
Planta de Cimientos

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:
Arq. Leoner Reynoso Codia: 2772
Firma: _____

DISEÑO ESTRUCTURAL:
Ing. Eduardo Fernández Codia: 35393
Firma: _____

DISEÑO SANITARIO:
Ing. Ramón De Los Santos
Codia: 30002
Firma: _____

DISEÑO ELÉCTRICO:
Ing. Roberto Joseph Codia: 20744
Firma: _____

REVISIÓN Y SUPERVISIÓN:
Cecilio Santana Silvestre, Agrim.
Codia: 1723
Firma: _____

LEVANTAMIENTO Y DIBUJO:
Arq.Joel Guillermo Almonte Tapia

CLAVE DE ARCHIVO: ES-00

MARZO 2023

LICENCIA:
No: _____

Santana Silvestre & Asoc., S.R.L.
RNC: 1-01-84042-8

GEODESIA - TOPOGRAFÍA - CARTOGRAFÍA - FOTOGRAMETRÍA
Cecilio Santana & Asociados, S.R.L.
Lope de Vega No.33 esq. Rafael A. Sanchez-PLAZA INTERCAMBE
Ens. NACO - Tels. 541-4894/95 Fax-544-0108 E-Mail: csrdbvaantana@gmail.com

PROYECTO:
HOTEL "SERENADE ALL SUITES"

PROPIETARIO:
BH CARIBE HOTELS, S.A.S.

PROPIETARIO

ARQUITECTO

HOJA No.
00

TABLA No. 1
1 ES-00 ESPECIFICACION DE MATERIALES

	FUND.@ 1ER. NIVEL	
	fc	fy
LOSAS METALDECK	4	60
LOSAS MACIZA	4	60
VIGAS	4	60
COLUMNAS	4	60
MUROS	4	60
ZAPATAS	4	60

OBS.1

* GRADO 4 = 280 K/cm^2
* GRADO 60 = 4200 K/cm^2

OBS.2

* RESISTENCIA CARACTERISTICA DEL BLOCK DE HORMIGON NO SERA MENOR DE 60 Kg/cm^2
* HORMIGON EN CAMARA SERA $f'c \geq 180$ Kg/cm^2

TABLA No. 2
2 ES-00 RECUBRIMIENTO DE BARRAS

OBSERVACIONES

Entiéndase por recubrimiento la distancia entre la superficie del hormigón y la barra más próxima (Ver Figura 1).

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

		1	2	3
		SUPERFICIES NO EXPUESTAS A AGUA O TIERRA	SUPERFICIES EN CONTACTO CON AGUA	HORMIGON VACIADO CONTRA ROCA Y/O RELLENO
A	LOSAS - MUROS - PAREDES - NERVIOS	2	5	7.5
B	VIGAS - PAREDES - PILARES	4	6	7.5
C	CIMIENTOS - FUNDACIONES	–	6	7.5
D	PIEZAS PREFABRICADAS	2	5	7

3 ES-00 S/E FIGURA 1

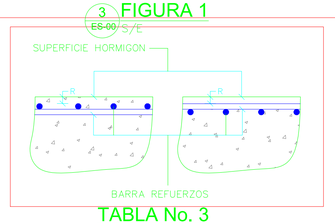
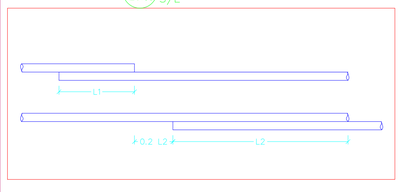


TABLA No. 3
4 ES-00 LONG. DE DESARROLLO EN ELEMS.
Valores de Ld en cms.

ø \ f'c	fy= 2800 Kg/cm²				fy= 4200 Kg/cm²		
	180	210	280	350	210	280	350
3/8"	30	30	30	30	32	32	32
1/2"	30	30	30	30	45	45	45
3/4"	47	46	45	45	69	67	67
1"	91	82	71	64	123	107	96

5 ES-00 S/E FIGURA 2



6 ES-00 S/E FIGURA 3

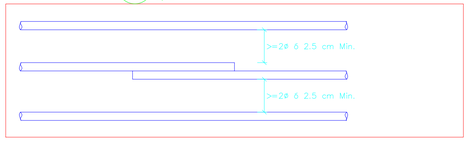


TABLA No. 4
7 ES-00 ESPACIAMIENTOS MINIMOS DE LAS BARRAS, [s] cms.

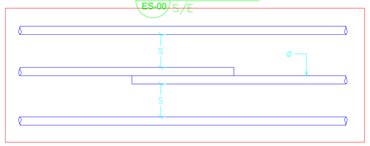
DIAMETRO DE LA BARRA (pulgs)		3/8"		1/2"		3/4"		1"	
ARMADURA EN MALLA		HORIZ.	VERT.	HORIZ.	VERT.	HORIZ.	VERT.	HORIZ.	VERT.
DIMENSION MAXIMA DEL AGREGADO	19.05	3.5	3	3.5	3.5	4.5	4	5	5
	25.4	6	3	6	3.5	7	4	7.5	5

OBSERVACIONES

En el caso en que los empalmes sean efectuados por solape, ademas de lo indicado en la tabla arriba, debera ser S >2.5 cm (VER FIGURA 4).

Debera siempre ser mantenida una distancia minima de 2.5 cm, entre las barra de refuerzo y cualquier pieza metalica empotrada en el hormigon, excepto cuando se indique lo contrario en los planos de construccion (VER FIGURA 5).

8 ES-00 S/E FIGURA 4



9 ES-00 S/E FIGURA 5

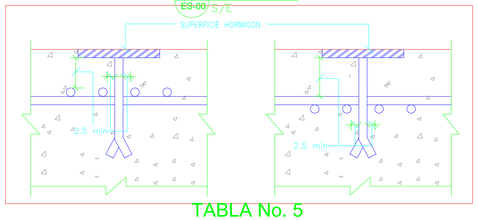


TABLA No. 5
10 ES-00 LONG. DE EMPALME EN ELEMENTOS A TRACCION
Valores de Le en cms.

	fy= 4200 Kg/cm²					
	50% o menos varillas solapadas			75% y 100% varillas solapadas		
ø \ f'c	210	280	350	210	280	350
3/8"	31	31	31	41	41	41
1/2"	42	42	42	54	54	54
3/4"	64	62	62	84	82	82
1"	115	99	89	150	130	116

DETALLE DE EMPALME

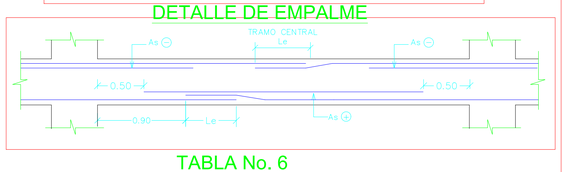


TABLA No. 6
11 ES-00 S/E GANCHOS

DETALLE DE GANCHO 180° (Solo para Losas)

	a	b	c
3/8"	6.5	12	6
1/2"	6.5	15	8
3/4"	8	23	12
1"	10	30	15

DETALLE DE GANCHO 90°

DETALLE DE GANCHO 135° (Solo estribo)

TABLA No. 7
12 ES-00 S/E DIAMETRO MINIMO

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

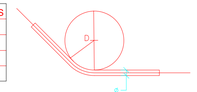


TABLA No. 8
13 ES-00 DATOS DE LAS BARRAS

DIAMETRO (pulg)	AREA (cm^2)	PESO (Kg/m)
3/8"	0.713	0.560
1/2"	1.267	0.995
3/4"	2.850	2.237
1"	5.067	3.928

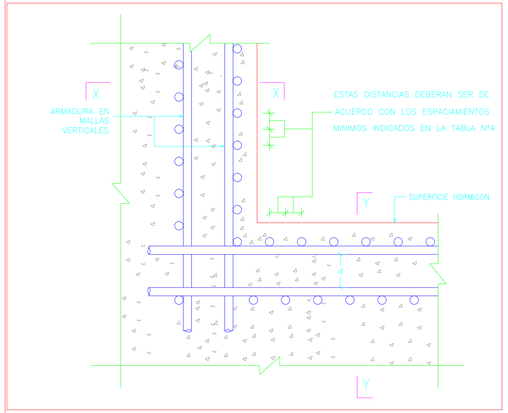
TABLA No. 9
14 ES-00 DISTANCIAS MINIMAS ENTRE MALLAS DE ARMADURA, [d] cms.

DIAMETRO DE LA BARRA (pulgs)		3/8"		1/2"		3/4"		1"	
ARMADURA EN MALLA		HORIZ.	VERT.	HORIZ.	VERT.	HORIZ.	VERT.	HORIZ.	VERT.
DIMENSION MAXIMA DEL AGREGADO	19.05	2	2.5	2	2.5	2	2.5	2.5	2.5
	25.4	2	5	2	5	2	5	2.5	5

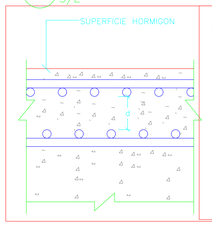
OBSERVACIONES

La distancia entre las Mallas deberan ser mantenidas como se indica (VER FIGURA 6).

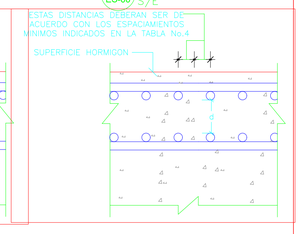
15 ES-00 S/E FIGURA 6



16 ES-00 S/E SECCION X-X



17 ES-00 S/E SECCION Y-Y



18 ES-00 LEYENDA

(AC)	ARMADURA EN AMBAS CARAS (REF. ELEVACION)
ASI,J	REF. MURO DE EXTREMO
AsV	REF. DE MURO DISTRIBUIDO VERTICAL
AsH	REF. MURO HORIZONTAL
As	ACERO VIGAS/COLUMNAS
C	COLUMNA
ESC.	ESCALA
S/E	SIN ESCALA
DI	DINTEL
DE	DINTEL ESTRUCTURAL
DET.	DETALLE
G	GANCHO
Le	LONGITUD DE EMPALME
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
(S)	BARRA SUPERIOR
V	VIGA
VF	VIGA DE FUNDACION
R	RECUBRIMIENTO
Z	ZAPATA
JC	JUNTA DE CONSTRUCCION
JE	JUNTA DE EXPANSION
WS	FRENO DE AGUA (Water Stop)
#	ARMADURA DE DOS DIRECCIONES
ø	DIAMETRO DE LA BARRA CORRUGADA
øL	DIAMETRO DE LA BARRA LISA
⧄	DIMENSION DE BARRA CUADRADA
	PERFIL DE CORTE EN ROCA
	PERFIL DE CORTE EN SUELO
	PERFIL EN RELLENO
	EJES DE SIMETRIA
	ACOTAMIENTO VERTICAL
	EJE DE REFERENCIA
⊕	ACERO ADICIONAL POSITIVO
⊖	ACERO ADICIONAL NEGATIVO
	COLUMNAS / MUROS EN HORMIGON ARMADO
	MUROS DE 20 CM EN MAMPOSTERIA
	MUROS DE 15 CM EN MAMPOSTERIA

A. NOTAS GENERALES

1. Solicitaciones Sísmicas en conformidad a las "Reglamento para El Análisis y Diseño Sísmico de Estructuras", R-001 (Decreto No. 201-11), segun DNRS-MOPC.
2. Solicitaciones por Viento de acuerdo a las "Recomendaciones Provisionales para El Análisis por Viento de Estructuras", segun DNRS-MOPC.
3. Cargas gravitacionales se detallan a continuación:
   - Carga escaleras y zona de uso común 500 kg/m^2
   - Carga máxima de edificacion residenciales 200 kg/m^2
   - Carga máxima parqueos 400 kg/m^2
   - Azoteas y techos planos 100 kg/m^2
   - Techos inclinados 50 kg/m^2
   - Carga máxima mortero colocacion piso 108 kg/m^2 [0.06 m * 1800 kg/m^3 = 108 kg/m^2]
   - Carga máxima mosaico piso 21 kg/m^2 [0.01 m * 2100 kg/m^3 = 21 kg/m^2]
   - Carga máxima pañete/plaffond 18 kg/m^2 [0.01 m * 1800 kg/m^3 = 18 kg/m^2]
4. Las propiedades geotecnicas del suelo en donde se ejecutara este proyecto, segun la investigación geofísica realizada por la firma Victor Koury & Asoc, SRL son las siguientes:

Esfuerzo Admisible	2.00 Kg/cm^2
Modulo de Reaccion (Winkler)	2.40 Kg/cm^3
Clase del Sitio	C

5. Profundidad de excavación será variable segun la cimentacion.
6. Junta de expansión sismica será rellena con poliestireno expandido de alta densidad de espesor variable.

B. NOTAS RELATIVAS AL ACOTAMIENTO

1. La separación de barras están dadas en centímetros (cm). Los diámetros de las barras de refuerzo están dados en pulgadas.
2. Para obtener las dimensiones de estos planos no se permitirán el uso de escalímetros. Cualquier diferencia en los acotamientos deberá ser informado el ARQUITECTO/INGENIERO para su aclaración y/o corrección.
3. 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.
4. 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.
5. El recubrimiento de barras esta dado en centimetros (cm).

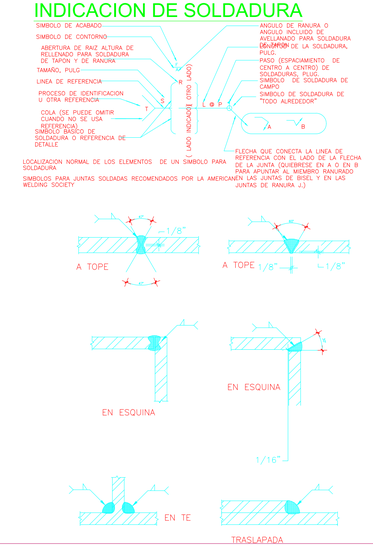
C. NOTAS RELATIVAS AL HORMIGON

1. Todo el hormigón vaciado en sitio será del tipo y Resistencia Mínima a Compresión a los 28 días (**f'c**), según se especifica en la Tabla de Materiales. (Ver Tab. No. 1.)
2. Incluir en la mezcla de hormigón un aditivo Plastificante Reductor de Agua, que permita aumentar el revenimiento sin alterar la relación agua/cemento prevista en las especificaciones propias para la resistencias indicadas en este plano.
3. Todo el hormigón vaciado en sitio deberá ser vibrado correctamente en todos los elementos, tanto verticales como horizontales.
4. El tamaño máximo del agregado grueso, utilizado en las mezclas de hormigones, especificadas en estos planos, debará tener un tamaño máximo de 1/2"

D. NOTAS RELATIVAS AL REFUERZO

1. El refuerzo de acero para el hormigón deberá ser fabricado con los estandares del ASTM A615. La Resistencia especificada a la fluencia (fy) es conforme a la Tabla de Materiales de este plano. Ver Tab. No. 1.
2. Los solapes de refuerzos en Columnas y Vigas debera cumplir con los requisitos especificados en el ACI-318 actualizado y reproducidos en este plano. Ver Tab. No. 5. 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-resistes.
3. Son consideradas como en la misma sección transversal los empalmes que tengan las extremidades más próximas a menos de 20% de la longitud de solapé, considerandose la longitud mayor cuando las dos adyacentes son diferentes. Ver Fig. No. 2.
4. El espesor de hormigón alrededor del empalme no debe ser menor de 2ø ni de 2.5 cm. Ver Fig. No. 3.
5. El refuerzo de vigas y columnas no deberá ser interrumpido excepto indicación contraria en los detalles específicos.
6. La soldadura de campo no se permitirá para acero Grado 60.
7. Protección de refuerzo y recubrimiento deberá cumplir con las especificaciones establecidas en la tabla de recubrimiento de este plano. Ver Tab. No. 2.
8. El despiece general de barras deberá cumplir con las especificaciones de este plano, en general con F2, F3 Y T6. (5/ES-00, 6/ES-00 Y 11/ES-00)

INDICACION DE SOLDADURA



DERECHOS RESERVADOS DE AUTOR: ESTE DOCUMENTO Y/O SU CONTENIDO FUE CREADO POR AGAPANTHOS PROYECT LIMITED SRL EXCLUSIVAMENTE PARA BH CARIBE HOTELS S.A.S. Y NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.

DISEÑO SANITARIO:
NOMBRE: ING. RAMON DE LOS SANTOS
CODIA: 30002
FIRMA:

DISEÑO PAISAJISTICO:
NOMBRE:
CODIA:
FIRMA:

DISEÑO ESTRUCTURAL:
NOMBRE:
CODIA:
FIRMA:

DISEÑO ELECTRICO:
NOMBRE: RAMÓN DE LOS SANTOS
CODIA: 30002
FIRMA:

DISEÑO AIRE ACONDICIONADO:
NOMBRE:
CODIA:
FIRMA:

No.	REVISION	FECHA

PROYECTO:
ALL SUITES

UBICACION:
Cabeza de Toro, Bávaro

PROPIETARIO:
BH CARIBE HOTELES S.A.S.

TITULO DE HOJA:
Palapa - All suites
Plantas Arquitectónicas

DISEÑO ARQUITECTONICO:
NOMBRE: ARQ. WELLINGTON SALAZAR
CODIA: 14220
FIRMA:

ARQUITECTO COLABORADOR:
NOMBRE: BEST IN PRO GROUP
CODIA:
FIRMA:

CONTRATISTA RESPONSABLE:
NOMBRE: BEST IN PRO GROUP
CODIA:
FIRMA:

DIBUJANTE:
NOMBRE:
CODIA:
FIRMA:

OCTUBRE 2021

No. Hoja por Area:	Total Hojas por Area:
00	03
No. Hoja por Total: 00	Total de Hojas: -

E S C A L A : 1:00

CODIGO DE PROYECTO : BPR19.048

PLANOS ARQUITECTONICOS

A00

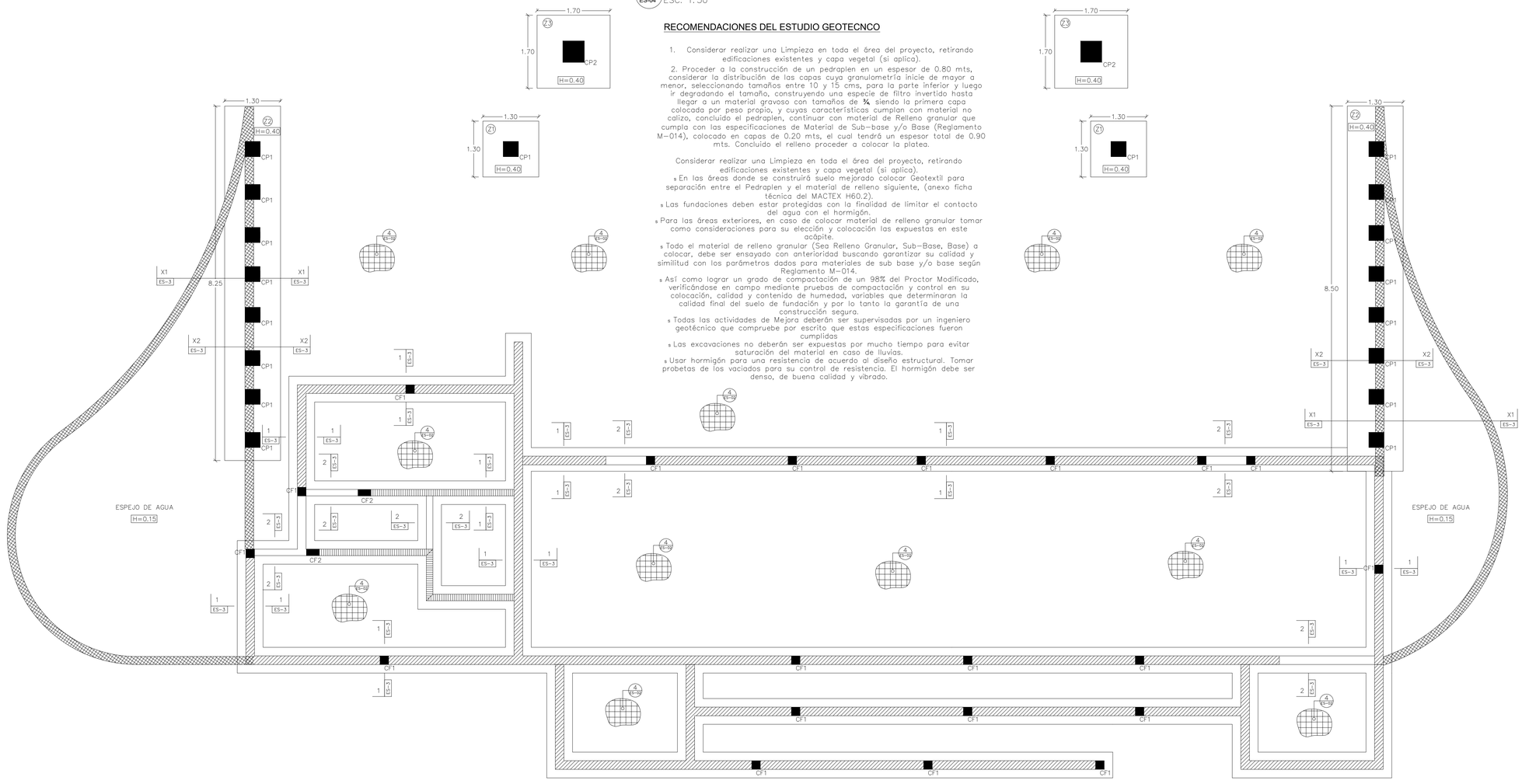
BEST INTEGRAL PROJECT GROUP

Boulevard 1º de Noviembre, Edificio Empresarial
El Cedro, locales 4006/4007, Punta Cana
Tel: 809 959 0351
Local B30, Plaza Candelaria, Proyecto Fishing
Lodge Cap Cana

www.bestinprogroup.com

AGAPANTHOS PROJECT LIMITED, SRL

1 PLANTA ESTRUCTURAL CIMIENTOS
ES-04 ESC. 1:50



RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO GEOTECNCO

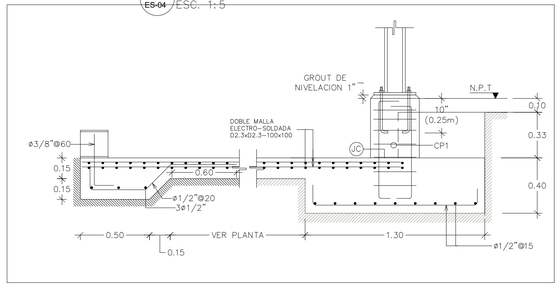
1. Considerar realizar una Limpieza en toda el área del proyecto, retirando edificaciones existentes y capa vegetal (si aplica).

2. Proceder a la construcción de un pedraplen en un espesor de 0.80 mts, considerar la distribución de las capas cuya granulometría inicie de mayor a menor, seleccionando tamaños entre 10 y 15 cms, para la parte inferior y luego ir degradando el tamaño, construyendo una especie de filtro invertido hasta llegar a un material gravoso con tamaños de ¾ siendo la primera capa colocada por peso propio, y cuyas características cumplan con material no calizo, concluido el pedraplen, continuar con material de Relleno granular que cumpla con las especificaciones de Material de Sub-base y/o Base (Reglamento M-014), colocado en capas de 0.20 mts, el cual tendrá un espesor total de 0.90 mts. Concluido el relleno proceder a colocar la platea.

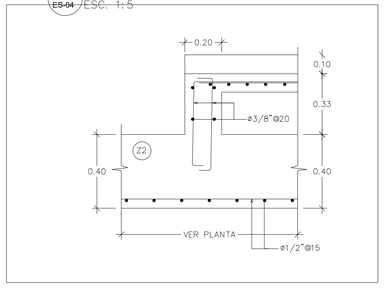
Considerar realizar una Limpieza en toda el área del proyecto, retirando edificaciones existentes y capa vegetal (si aplica).

- En las áreas donde se construirá suelo mejorado colocar Geotextil para separación entre el Pedraplen y el material de relleno siguiente, (anexo ficha técnica del MACTEX H60.2).
- Las fundaciones deben estar protegidas con la finalidad de limitar el contacto del agua con el hormigón.
- Para las áreas exteriores, en caso de colocar material de relleno granular tomar como consideraciones para su elección y colocación las expuestas en este acápite.
- Todo el material de relleno granular (Sea Relleno Granular, Sub-Base, Base) a colocar, debe ser ensayado con anterioridad buscando garantizar su calidad y similitud con los parámetros dados para materiales de sub base y/o base según Reglamento M-014.
- Así como lograr un grado de compactación de un 98% del Proctor Modificado, verificándose en campo mediante pruebas de compactación y control en su colocación, calidad y contenido de humedad, variables que determinaran la calidad final del suelo de fundación y por lo tanto la garantía de una construcción segura.
- Todas las actividades de Mejora deberán ser supervisadas por un ingeniero geotécnico que compruebe por escrito que estas especificaciones fueron cumplidas
- Las excavaciones no deberán ser expuestas por mucho tiempo para evitar saturación del material en caso de lluvias.
- Usar hormigón para una resistencia de acuerdo al diseño estructural. Tomar probetas de los vaciados para su control de resistencia. El hormigón debe ser denso, de buena calidad y vibrado.

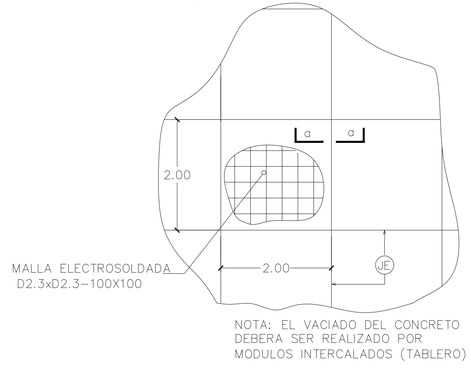
DETALLE ESPEJO AGUA SECCION X1-X1
11 ES-04 ESC. 1:5



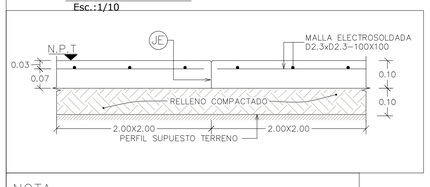
DETALLE ESPEJO AGUA SECCION X2-X2
11 ES-04 ESC. 1:5



4 DETALLE DE PISO
ES-02 S/E



SECCION a-a
Esc.:1/10



NOTA:

1. Resistencia minima de compresion del hormigón: GRADO 3 (210 Kg/cm²)
2. Grado malla electrosoldada: GRADO 80 (fy=5600 Kg/cm²)

DERECHOS RESERVADOS DE AUTOR: ESTE DOCUMENTO Y/O SU CONTENIDO FUE CREADO POR AGAPANTHOS PROYECT LIMITED SRL EXCLUSIVAMENTE PARA BH CARIBE HOTELS S.A.S. Y NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.

DISEÑO SANITARIO:
NOMBRE: ING. RAMON DE LOS SANTOS
CODIA: 30002
FIRMA:

DISEÑO PAISAJISTICO:
NOMBRE:
CODIA:
FIRMA:

DISEÑO ESTRUCTURAL:
NOMBRE:
CODIA:
FIRMA:

DISEÑO ELECTRICO:
NOMBRE: RAMÓN DE LOS SANTOS
CODIA: 30002
FIRMA:

DISEÑO AIRE ACONDICIONADO:
NOMBRE:
CODIA:
FIRMA:

No.	REVISION	FECHA

PROYECTO:
ALL SUITES

UBICACION:
Cabeza de Toro, Bávaro

PROPIETARIO:
BH CARIBE HOTELES S.A.S.

TITULO DE HOJA:
Palapa - All suites
Plantas Arquitectónicas

DISEÑO ARQUITECTONICO:
NOMBRE: ARQ. WELLINGTON SALAZAR
CODIA: 14220
FIRMA:

ARQUITECTO COLABORADOR:
NOMBRE: BEST IN PRO GROUP
CODIA:
FIRMA:

CONTRATISTA RESPONSABLE:
NOMBRE: BEST IN PRO GROUP
CODIA:
FIRMA:

DIBUJANTE:
NOMBRE:
CODIA:
FIRMA:

OCTUBRE 2021

No. Hoja por Area:	Total Hojas por Area:
00	03
No. Hoja por Total:	**Total de Hojas:**
00	**-**

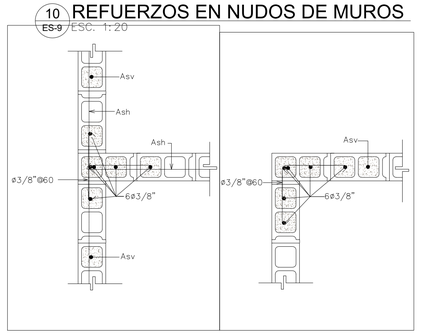
E S C A L A : 1:00

CODIGO DE PROYECTO : BPR19.048

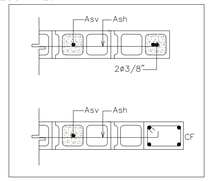
PLANOS ARQUITECTONICOS **A00**

BEST INTEGRAL PROJECT GROUP
Boulevard 1º de Noviembre, Edificio Empresarial
El Cedro, locales 4006/4007, Punta Cana
Tel: 809 959 0351
Local B30, Plaza Candelaria, Proyecto Fishing
Lodge Cap Cana
www.bestinprogroup.com
AGAPANTHOS PROJECT LIMITED, SRL

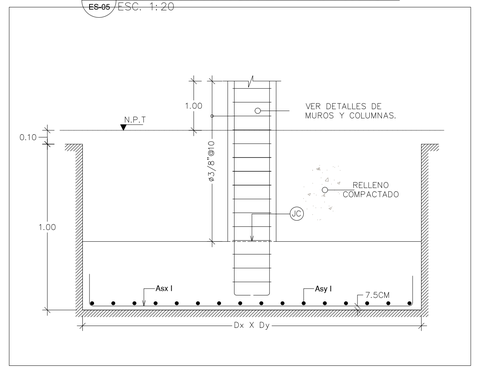
10 REFUERZOS EN NUDOS DE MUROS
ES-9 / ESC. 1:20



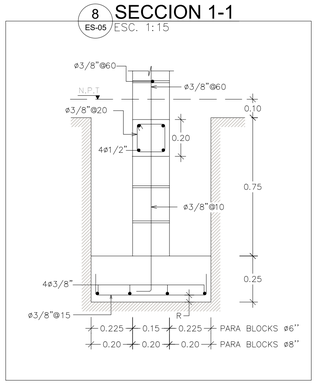
11 REF. EXTREMO MUROS
ES-9 / ESC. 1:20



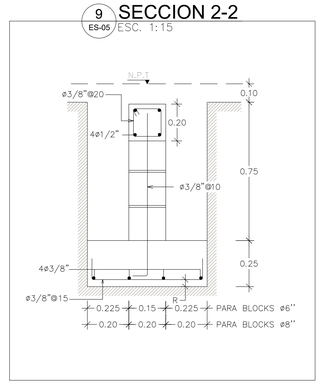
4 PLANTA TIPICA DE ZAPATAS
ES-05 / ESC. 1:20



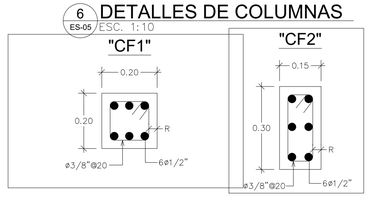
8 SECCION 1-1
ES-05 / ESC. 1:15



9 SECCION 2-2
ES-05 / ESC. 1:15



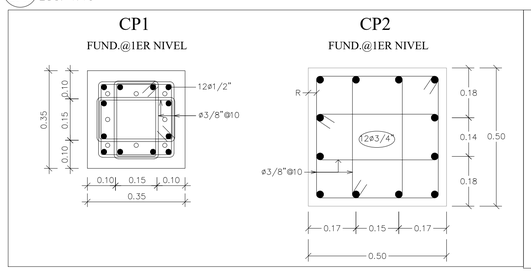
6 DETALLES DE COLUMNAS
ES-05 / ESC. 1:10



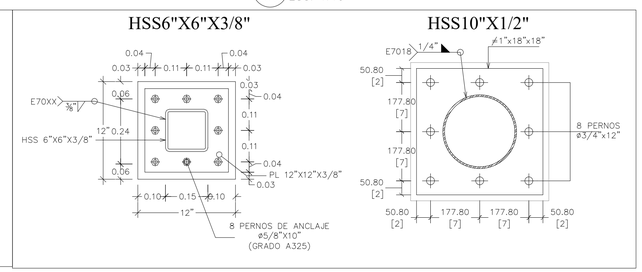
5 TABLA ASIGNACION DE ZAPATAS
ES-05 / ESC. 1:20

ZAPATA TIPO	H (m)	Dx (m)	Dy (m)	INFERIOR Asx (cm)	INFERIOR Asy (cm)	SUPERIOR Asx (cm)	SUPERIOR Asy (cm)
Z1	0.40	1.30	1.30	ø1/2"@15	ø1/2"@15	–	–
Z2	0.40	1.30	8.30	ø1/2"@15	ø1/2"@15	–	–
Z3	0.40	1.70	1.70	ø1/2"@15	ø1/2"@15	–	–

6 DETALLES DE COLUMNA PEDESTAL
ES-05 / ESC. 1:10



6 DETALLES DE PLACA BASE
ES-05 / ESC. 1:10



DERECHOS RESERVADOS DE AUTOR: ESTE DOCUMENTO Y/O SU CONTENIDO FUE CREADO POR AGAPANTHOS PROYECT LIMITED SRL EXCLUSIVAMENTE PARA BH CARIBE HOTELS S.A.S. Y NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.

DISEÑO SANITARIO:
NOMBRE: ING. RAMON DE LOS SANTOS
CODIA: 30002
FIRMA:

DISEÑO PAISAJISTICO:
NOMBRE:
CODIA:
FIRMA:

DISEÑO ESTRUCTURAL:
NOMBRE:
CODIA:
FIRMA:

DISEÑO ELECTRICO:
NOMBRE: RAMÓN DE LOS SANTOS
CODIA: 30002
FIRMA:

DISEÑO AIRE ACONDICIONADO:
NOMBRE:
CODIA:
FIRMA:

No.	REVISION	FECHA

PROYECTO:
ALL SUITES

UBICACION:
Cabeza de Toro, Bávaro

PROPIETARIO:
BH CARIBE HOTELES S.A.S.

TITULO DE HOJA:
Palapa - All suites
Plantas Arquitectónicas

DISEÑO ARQUITECTONICO:
NOMBRE: ARQ. WELLINGTON SALAZAR
CODIA: 14220
FIRMA:

ARQUITECTO COLABORADOR:
NOMBRE: BEST IN PRO GROUP
CODIA:
FIRMA:

CONTRATISTA RESPONSABLE:
NOMBRE: BEST IN PRO GROUP
CODIA:
FIRMA:

DIBUJANTE:
NOMBRE:
CODIA:
FIRMA:

OCTUBRE 2021

No. Hoja por Area:	Total Hojas por Area:
00	03
No. Hoja por Total: **00**	Total de Hojas: **-**

E S C A L A : 1:00

CODIGO DE PROYECTO : BPR19.048

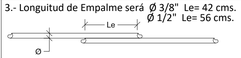
PLANOS ARQUITECTONICOS

A00

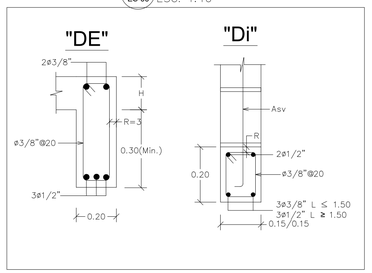
BEST INTEGRAL PROJECT GROUP
Boulevard 1º de Noviembre, Edificio Empresarial
El Cedro, locales 4006/4007, Punta Cana
Tel: 809 959 0351
Local B30, Plaza Candelaria, Proyecto Fishing
Lodge Cap Cana
www.bestinprogroup.com

AGAPANTHOS PROJECT LIMITED, SRL
RNC: 132704618

1 NOTAS RELATIVAS A LOSAS MACIZAS
ES-06 ESC. S/E

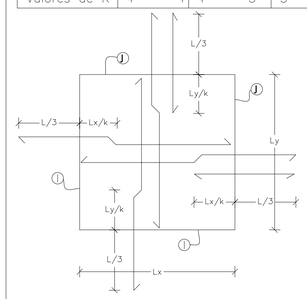
NOTAS RELATIVAS A LOSAS	
1	Espesor de las losas 0.12m, excepto indicacion contraria.
2	Diámetro de barras es dado en pulgadas y sera Ø 3/8", excepto indicación contraria
3	Separación de barras dado en cms.
4	Refuerzo de temperatura es Ø 3/8" @ 25
5	Acero no Señalado es Ø 3/8" @ 20
6	Adicionales no Señalado es Ø 3/8" @ 50
7	3.- Longuitud de Empalme será Ø 3/8" Le= 42 cms. Ø 1/2" Le= 56 cms. 

2 DINTELES
ES-06 ESC. 1:10



3 DET. LEVANTAMIENTO DE LOSAS MACIZAS
ES-06 ESC. S/E

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

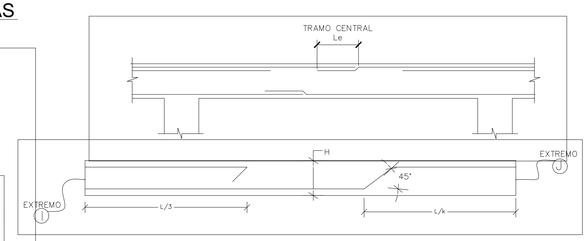


C= Borde Continuo

NC= Borde No Continuo

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

L= Luz no Apoyada en Losa Adyacente.



4 LEYENDA RELATIVAS A LOSAS ALIGERADAS
ES-06 ESC. S/E

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

5 NOTAS RELATIVAS A LOSAS ALIGERADAS
ES-06 ESC. S/E

1.–Losas Aligeradas con Bovedillas de dimensiones 0.50x0.50x0.15 y de poliestireno expandido de alta Densidad. Ver seccion "b–b" y "c–c".

2.–Espesor general de losas es de: 0.25 (0.15+0.10) 1ER ENTREPISO@TECHO.

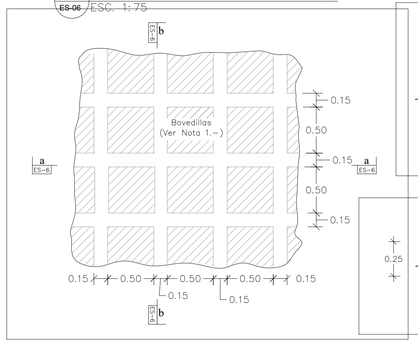
3.–Diámetro de Barras en nervios es de ø1/2" pulgadas, excepto indicación contraria (Ver Tabla Asignación Armado de Nervios).

4.–Ancho de Nervios es de 0.15 m. y espaciado cada 0.65 m. en ambas direcciones.

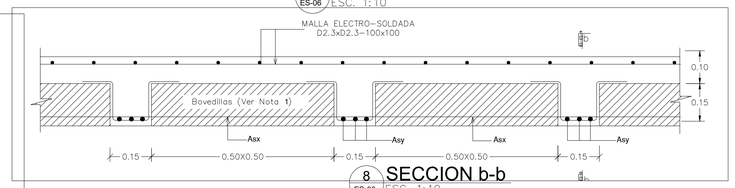
5.–El refuerzo en nervios a colocar primero corresponderá a la dirección de mayor carga (Menor Dimension de Losa).

6.–El recubrimiento de los nervios sera de 2cm.

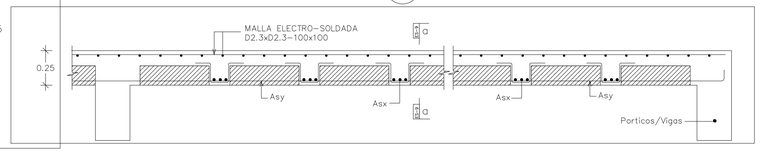
6 DISP. TIPICA DE NERVIOS
ES-06 ESC. 1:75



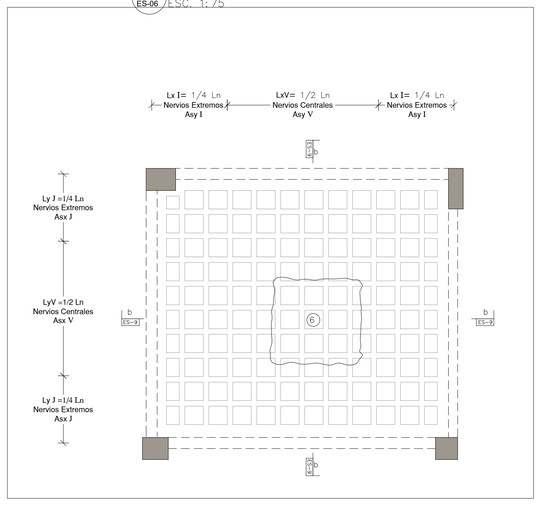
7 SECCION a-a
ES-06 ESC. 1:10



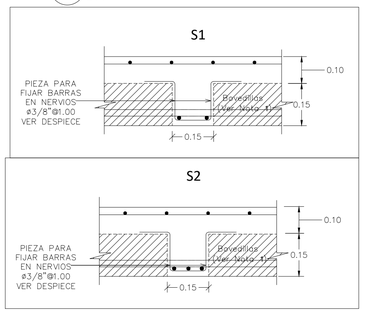
8 SECCION b-b
ES-06 ESC. 1:10



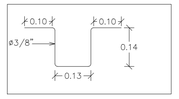
9 DISP. TIPICA DE NERVIOS
ES-06 ESC. 1:75



10 DISP. TIPICA DE NERVIOS
ES-06 ESC. 1:10



11 DESPIECE
ES-06 ESC. 1:5



DERECHOS RESERVADOS DE AUTOR: ESTE DOCUMENTO Y/O SU CONTENIDO FUE CREADO POR AGAPANTHOS PROYECT LIMITED SRL EXCLUSIVAMENTE PARA BH CARIBE HOTELS S.A.S. Y NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.

DISEÑO SANITARIO:
NOMBRE: ING. RAMON DE LOS SANTOS
CODIA: 30002
FIRMA:

DISEÑO PAISAJÍSTICO:
NOMBRE:
CODIA:
FIRMA:

DISEÑO ESTRUCTURAL:
NOMBRE:
CODIA:
FIRMA:

DISEÑO ELECTRICO:
NOMBRE: RAMÓN DE LOS SANTOS
CODIA: 30002
FIRMA:

DISEÑO AIRE ACONDICIONADO:
NOMBRE:
CODIA:
FIRMA:

No.	REVISION	FECHA

PROYECTO:
ALL SUITES

UBICACION:
Cabeza de Toro, Bávaro

PROPIETARIO:
BH CARIBE HOTELES S.A.S.

TITULO DE HOJA:
Palapa - All suites
Plantas Arquitectónicas

DISEÑO ARQUITECTONICO:
NOMBRE: ARQ. WELLINGTON SALAZAR
CODIA: 14220
FIRMA:

ARQUITECTO COLABORADOR:
NOMBRE: BEST IN PRO GROUP
CODIA:
FIRMA:

CONTRATISTA RESPONSABLE:
NOMBRE: BEST IN PRO GROUP
CODIA:
FIRMA:

DIBUJANTE:
NOMBRE:
CODIA:
FIRMA:

OCTUBRE 2021

No. Hoja por Area:	Total Hojas por Area:
00	03
No. Hoja por Total: **00**	Total de hojas: **-**

E S C A L A : 1:00

CODIGO DE PROYECTO : BPR19.048

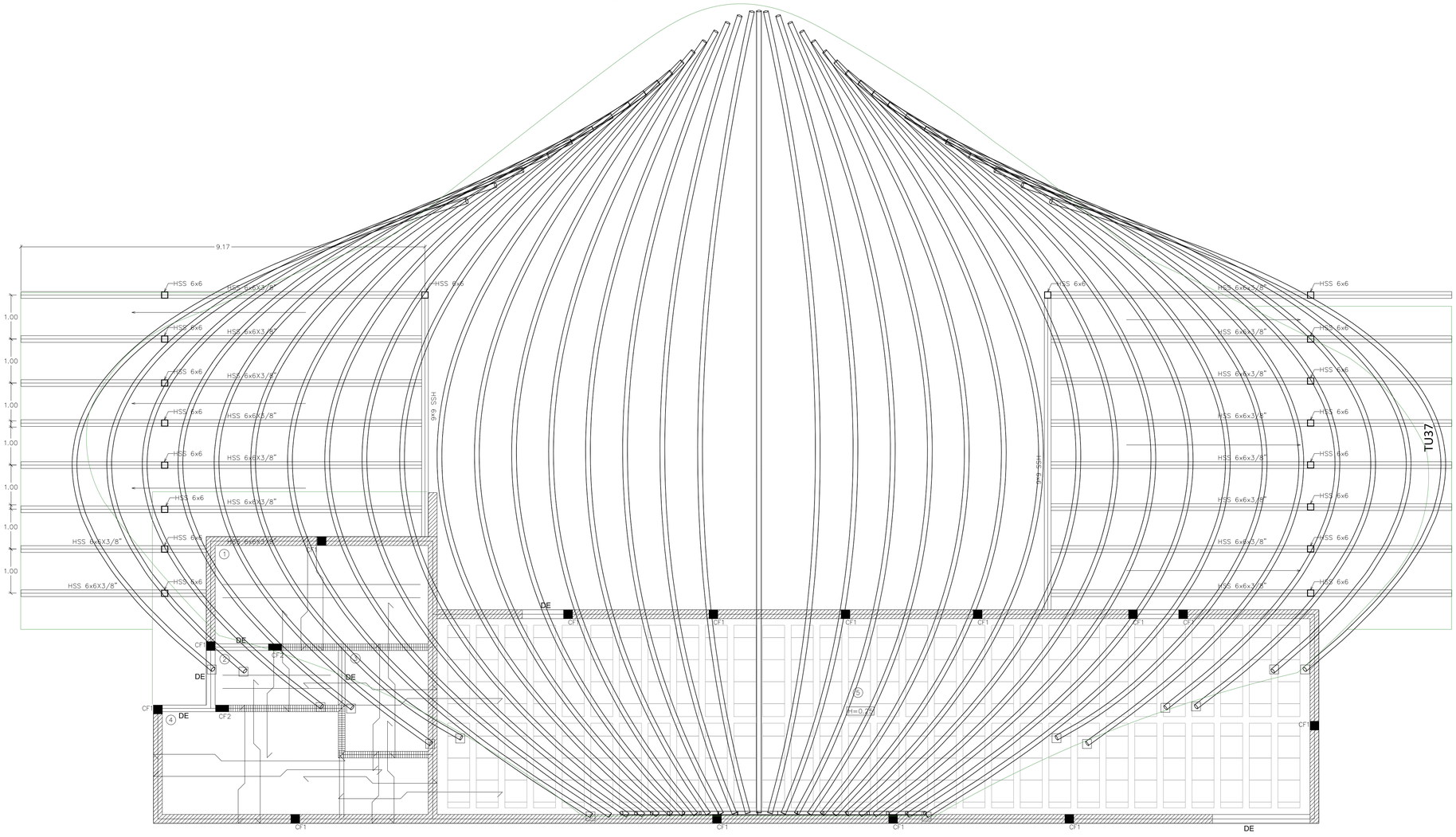
PLANOS ARQUITECTONICOS

A00

BEST INTEGRAL PROJECT GROUP
Boulevard 1º de Noviembre, Edificio Empresarial
El Cedro, locales 4006/4007, Punta Cana
Tel: 809 959 0351
Local B30, Plaza Candelaria, Proyecto Fishing
Lodge Cap Cana
www.bestinprogroup.com

AGAPANTHOS PROJECT LIMITED, SRL

1 ES-07 PLANTA ESTRUCTURAL TECHO
ESC. 1:50



2 ES-07 ASIGNACION REFUERZO DE NERVIOS
ESC. 1:75

TECHO

	NERVIOS EN X-X			NERVIOS EN Y-Y		
LOSA	Asxi	Asxv	Asxj	Asyi	Asyv	Asyj
5	–	–	–	3ø1/2"	3ø1/2"	3ø1/2"

MIEMBRO ESTRUCTURAL	GRADO	ESTANDAR	fy (Kg/cm2)
a) PLACAS DE ACERO	---	A36	2,530
b) PERFILES W LAMINADOS EN CALIENTE	50	A992	3,515
c) TUBOS Y PERFILES RECTANGULARES FORMADOS EN FRIO	B	A572	3,515
d) PERNOS	---	A325	6,468

DERECHOS RESERVADOS DE AUTOR: ESTE DOCUMENTO Y/O SU CONTENIDO FUE CREADO POR AGAPANTHOS PROYECT LIMITED SRL EXCLUSIVAMENTE PARA BH CARIBE HOTELS S.A.S. Y NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.

N

DISEÑO SANITARIO:
NOMBRE: ING. RAMON DE LOS SANTOS
CODIA: 30002
FIRMA:

DISEÑO PAISAJISTICO:
NOMBRE:
CODIA:
FIRMA:

DISEÑO ESTRUCTURAL:
NOMBRE:
CODIA:
FIRMA:

DISEÑO ELECTRICO:
NOMBRE: RAMÓN DE LOS SANTOS
CODIA: 30002
FIRMA:

DISEÑO AIRE ACONDICIONADO:
NOMBRE:
CODIA:
FIRMA:

No.	REVISION	FECHA

PROYECTO:
ALL SUITES

UBICACION:
Cabeza de Toro, Bávaro

PROPIETARIO:
BH CARIBE HOTELES S.A.S.

TITULO DE HOJA:
Palapa - All suites
Plantas Arquitectónicas

DISEÑO ARQUITECTONICO:
NOMBRE: ARQ. WELLINGTON SALAZAR
CODIA: 14220
FIRMA:

ARQUITECTO COLABORADOR:
NOMBRE: BEST IN PRO GROUP
CODIA:
FIRMA:

CONTRATISTA RESPONSABLE:
NOMBRE: BEST IN PRO GROUP
CODIA:
FIRMA:

DIBUJANTE:
NOMBRE:
CODIA:
FIRMA:

OCTUBRE 2021

No. Hoja por Area	Total Hojas por Area
00	03
No. Hoja por Total	**Total de Hojas**
00	**-**

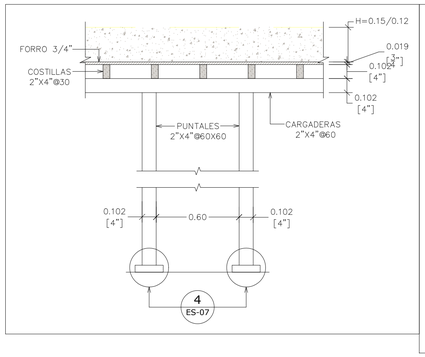
E S C A L A : 1:00

CODIGO DE PROYECTO : BPR19.048

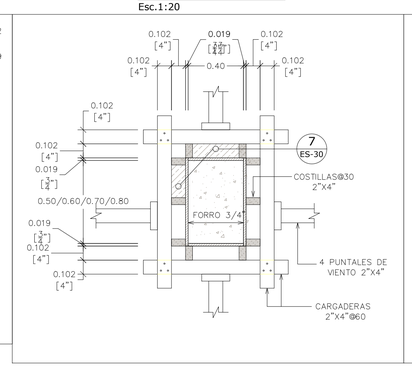
PLANOS ARQUITECTONICOS **A00**

BEST INTEGRAL PROJECT GROUP
Boulevard 1º de Noviembre, Edificio Empresarial
El Cedro, locales 4006/4007, Punta Cana
Tel: 809 959 0351
Local B30, Plaza Candelaria, Proyecto Fishing
Lodge Cap Cana
www.bestinprogroup.com
AGAPANTHOS PROJECT LIMITED, SRL
RNC: 132704619

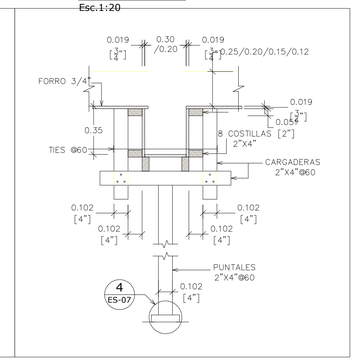
1 ES-08 DETALLE DE ENCONFRADO DE LOSAS
Esc.1:20



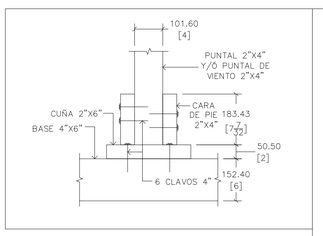
2 ES-08 DET. DE ENCONFRADO DE COLUMNAS
Esc.1:20



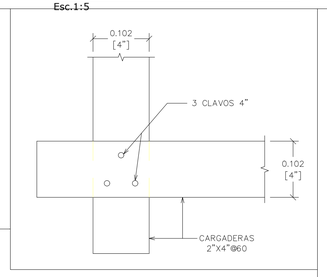
3 ES-08 DET. DE ENCONFRADO DE VIGAS
Esc.1:20



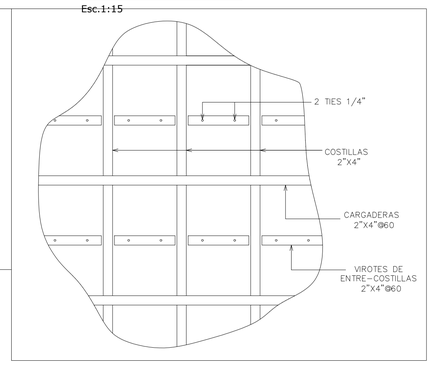
4 ES-08 DETALLE APOYO PUNTALES
Esc.1:10



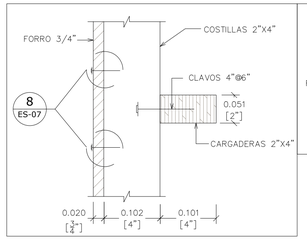
5 ES-08 DETALLE DE UNION CARGADERA-CARGADERA
Esc.1:5



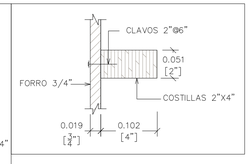
6 ES-08 ELEVACION DE ENCOFRADO COLUMNA/MURO
Esc.1:15



7 ES-08 DETALLE DE UNION CARGADERA-COSTILLA
Esc.1:5



8 ES-08 DETALLE DE UNION FORRO-COSTILLA
Esc.1:5



NOTAS RELATIVAS AL ENCOFRADO

A. Todo encofrado debe de ser esencialmente y suficientemente hermético para impedir la fuga del hormigón y de igual manera se debe proveer un adecuado arriostramiento ó amarre, de tal manera que conserve su posicion o forma durante la colocacion y vibrado del hormigón

B. Todo encofrado deberá ser rígido, debe ser revisado y aprobado por el supervisor, la responsabilidad del mismo es a cuenta del contratista.

C. Todo encofrado deberá removerse cuando el concreto haya fraguado debidamente, y alcanzado la resistencia de diseño, atendiéndose a los siguientes periodos del fraguado:

Muros, Columnas y paredes..... 24 a 36 horas
Vigas ..... 28 días, mínimo
Losas ..... 28 días, mínimo

Los periodos anteriormente mencionados se pueden reducir si se demuestra, mediante ensayos de laboratorios, que el hormigon alcanza al menos el 85% de la resistencia de diseño especificada antes del periodo de fraguado, pero nunca menos de 7 dias para el caso de Vigas y Losas

D. Se debe verificar el tipo, espaciamiento, calidad y localizacion de los puntales paro garantizar que los puntales que soportan pisos sucesivos, esten colocados directamente sobre los que estan abajo

NOTA:

1. PARA EL VACIADO DE HORMIGÓN ES RECOMENDABLE USAR UNA VELOCIDAD NO MAYOR A 2.00 m/h Y UNA TEMPERATURA QUE NO EXCEDA LOS 30°C.
2. LOS ELEMENTOS VERTICALES DEBERÁN SER VACIADOS EN DOS ETAPAS, DONDE LA PRIMERA ETAPA NO DEBERÁ SOBREPASAR 1.00 m DE ALTURA DESDE LA BASE DEL ENCOFRADO. ALTERNATIVAMENTE SE PUEDE VIOLAR ESTE PROCEDIMIENTO SI SE REFUERZA MEDIANTE VIROTES DE ENTRE-COSTILLAS COMO SE SEÑALA EN EL DETALLE (8/ES-08)
3. LOS PUNTALES DEBERÁN SER ARRIOSTRADOS A MITAD DE ALTURA CON VIROTES DE 2"X4" AL MISMO ESPACIAMIENTO DE LOS PUNTALES

REQUISITOS MINIMOS DE CONSTRUCIONES 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 maxima entre ejes de costillas usando (2"x4")	0.80m	0.80m	0.80m	0.60m	0.60m	0.60m
Separacion maxima entre puntales usando 2"x4" con H ≤ 2.44m, arriostrados en ambas direcciones.	0.80m	0.80m	0.80m	0.75m	0.75m	0.75m
Separacion maxima entre cargaderas usando 2"x4"	1.20m	1.00m	1.00m	1.00m	1.00m	1.00m

NOTA

1–En todos los muros de carga se colocara una cinta de apoyo al encofrado con dimensiones minimas de 1" x 4" clavadas al muro con clavos de acero.

2–Independientemente del espaciamiento de las costillas el forro debera estar apoyado en sus bordes.

3–En losas pequeñas, tales como pasillos closets se utilizaran por lo menos una linea de puntales en su centro.

4–Estos espaciamientos han sido preparados para piezas 2"x4" , si se usan piezas de dimensiones diferentes estas deberan ser diseñadas de acuerdo al articulo 165.

REQUISITOS MINIMOS DE CONSTRUCIONES PARA ENCOFRADOS EN MUROS

	PRESION MAXIMA EN EL MURO EN KG/M2					
	USANDO FORRO DE 1" EN MADERA O 3/4" EN PLYWOOD					
	1500	2000	3000	3500	4500	5000
	ESPACIAMIENTO MAXIMO DE LAS PIEZAS					
Virotes verticales 2"x4".	0.60m	0.60m	0.50m	0.45m	0.40m	0.30m
Largueros horizontales 2"x4".	0.80m	0.70m	0.60m	0.60m	0.50m	0.50m
Separacion de tornillo o alambre #10 con resistencia minima de 1300 kg.	1.00m	0.90m	0.75m	0.60m	0.50m	0.50m
Separacion maxima pie de amigo 2"x4"	1.20m	1.20m	1.20m	1.20m	1.20m	1.20m

NOTA

1–Al usar almbre para el amarre de los largueros, se colocaran tantos hilos como sean necesarios, para soportar una fuerza de por lo menos 1300kg.

2–Estos espaciamientos han sido preparados para piezas 2"x4", si se usan piezas de dimensiones diferentes estas deberan ser diseñadas de acuerdo al articulo 165.

REQUISITOS MINIMOS DE CONSTRUCIONES PARA ENCOFRADOS EN COLUMNAS

	SEPARACION VIROTES 2"X4",USANDO FORRO DE 1" BRUTA O PLYWOOD DE 1/4"					
	DIMENSION MAYOR DE LA COLUMNA RECTANGULAR					
	0.20 ó MENOS	0.30 m	0.40 m	0.30 m	0.30 m	0.25 m
	ESPACIAMIENTO MAXIMO DE LAS PIEZAS					
H=2.44M	0.40m	0.40m	0.30m	0.30m	0.25m	0.25m
H=1.80M	0.45m	0.45m	0.45m	0.40m	0.35m	0.35m
H=1.22M	0.60m	0.60m	0.55m	0.50m	0.50m	0.50m

NOTA

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 ó? mas se colocara un larguero vertical con su respectivo pie de amigo en el centro de las caras que sean mayores de 0.80m.

3– Se usaran alambres o tornillos para el amarre de los largueros a un espaciamiento no mayor de 0.60m. Se colocaran tantos hilos como sean necesarios para soportar una fuerza de por lo menos 1300 kg.

4–Estos espaciamientos han sido preparados para piezas 2"x4", si se usan piezas de dimensiones diferentes estas deberan ser diseñadas de acuerdo al articulo 165.

REQUISITOS MINIMOS DE CONSTRUCIONES PARA ENCOFRADOS EN VIGAS

	SEPARACION VIROTES 2"X4",USANDO FORRO DE 1" BRUTA O PLYWOOD DE 1/4"					
Vigas con fondos de: 0.20 , 0.25 , 0.30 m de ancho	0.10m	0.12m	0.15m	0.17m	0.20m	
H. POR DEBAJO DE LA LOSA	ESPACIAMIENTO MAXIMO DE LAS PIEZAS					
H=0.20m	0.54m	0.50m	0.48m	0.46m	0.44m	
H=0.40m	0.50m	0.48m	0.46m	0.45m	0.40m	
H=0.60m	0.47m	0.45m	0.43m	0.40m	0.30m	
H. DE VIGAS	SEPARACION PUNTALES 2"X4" CON ALTURA MENOR 2.20 M. Y CARGADERAS 2"X4"					
H=0.20m	0.80m	0.75m	0.70m	0.65m	0.60m	
H=0.40m	0.70m	0.65m	0.60m	0.60m	0.55m	
H=0.60m	0.60m	0.60m	0.55m	0.50m	0.50m	

NOTA

1–Para vigas con h=0.60m , o mas se colocara en sentido longitudinal en un 2"x4" en mitad de la altura en ambas caras de la viga amarrado por dos hilos de alambre #10 .

2–Estos espaciamientos han sido preparados para piezas 2"x4", si se usan piezas de dimensiones diferentes estas deberan ser diseñadas de acuerdo al articulo 165.

3–Es posible usar espaciamientos mayores en los puntales usando cargaderas mayores de 2"x4" y puntales metalicos o arriostrandolos para disminuir su longitud libre en cualquiera de los casos se debera calcular el mismo.

DERECHOS RESERVADOS DE AUTOR: ESTE DOCUMENTO Y/O SU CONTENIDO FUE CREADO POR AGAPANTHOS PROYECT LIMITED SRL EXCLUSIVAMENTE PARA BH CARIBE HOTELS S.A.S. Y NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.

DISEÑO SANITARIO:
NOMBRE: ING. RAMON DE LOS SANTOS
CODIA: 30002
FIRMA:

DISEÑO PAISAJÍSTICO:
NOMBRE:
CODIA:
FIRMA:

DISEÑO ESTRUCTURAL:
NOMBRE:
CODIA:
FIRMA:

DISEÑO ELECTRICO:
NOMBRE: RAMÓN DE LOS SANTOS
CODIA: 30002
FIRMA:

DISEÑO AIRE ACONDICIONADO:
NOMBRE:
CODIA:
FIRMA:

No.	REVISION	FECHA

PROYECTO:
ALL SUITES

UBICACION:
Cabeza de Toro, Bávaro

PROPIETARIO:
BH CARIBE HOTELES S.A.S.

TITULO DE HOJA:
Palapa - All suites
Plantas Arquitectónicas

DISEÑO ARQUITECTONICO:
NOMBRE: ARQ. WELLINGTON SALAZAR
CODIA: 14220
FIRMA:

ARQUITECTO COLABORADOR:
NOMBRE: BEST IN PRO GROUP
CODIA:
FIRMA:

CONTRATISTA RESPONSABLE:
NOMBRE: BEST IN PRO GROUP
CODIA:
FIRMA:

DIBUJANTE:
NOMBRE:
CODIA:
FIRMA:

OCTUBRE 2021

No. Hoja por Area:	Total Hojas por Area:
00	03
No. Hoja por Total: **00**	Total de Hojas: **-**

E S C A L A : 1:00

CODIGO DE PROYECTO : BPR19.048

PLANOS ARQUITECTONICOS **A00**

BEST INTEGRAL PROJECT GROUP
Boulevard 1º de Noviembre, Edificio Empresarial El Cedro, locales 4006/4007, Punta Cana
Tel: 809 959 0351
Local B30, Plaza Candelaria, Proyecto Fishing Lodge Cap Cana
www.bestinprogroup.com

AGAPANTHOS PROYECT LIMITED, SRL
RNC: 132974659

TABLA No. 1
1 ES-00 ESPECIFICACION DE MATERIALES

	FUND.@ 1ER. NIVEL	
	f'c	fy
LOSAS METALDECK	4	60
LOSAS MACIZA	4	60
VIGAS	4	60
COLUMNAS	4	60
MUROS	4	60
ZAPATAS	4	60

OBS.1

* GRADO 4 = 280 K/cm^2
* GRADO 60 = 4200 K/cm^2

OBS.2

* RESISTENCIA CARACTERISTICA DEL BLOCK DE HORMIGON NO SERA MENOR DE 60 Kg/cm^2
* HORMIGON EN CAMARA SERA $f'c \geqslant 180$ Kg/cm^2

TABLA No. 2
2 ES-00 RECUBRIMIENTO DE BARRAS

OBSERVACIONES

Entiéndase por recubrimiento la distancia entre la superficie del hormigón y la barra más próxima (Ver Figura 1).

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

		1	2	3
		SUPERFICIES NO EXPUESTAS A AGUA O TIERRA	SUPERFICIES EN CONTACTO CON AGUA	HORMIGON VACIADO CONTRA ROCA Y/O RELLENO
A	LOSAS - MUROS - PAREDES - NERVIOS	2	5	7.5
B	VIGAS - PAREDES - PILARES	4	6	7.5
C	CIMIENTOS - FUNDACIONES	–	6	7.5
D	PIEZAS PREFABRICADAS	2	5	7

3 ES-00 FIGURA 1 S/E

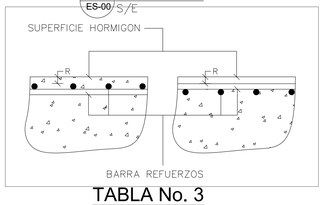
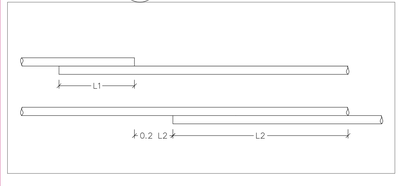


TABLA No. 3
4 ES-00 LONG. DE DESARROLLO EN ELEMS.
Valores de Ld en cms.

	fy= 2800 Kg/cm²				fy= 4200 Kg/cm²		
ø \ f'c	180	210	280	350	210	280	350
3/8"	30	30	30	30	32	32	32
1/2"	30	30	30	30	45	45	45
3/4"	47	46	45	45	69	67	67
1"	91	82	71	64	123	107	96

5 ES-00 FIGURA 2 S/E



6 ES-00 FIGURA 3 S/E

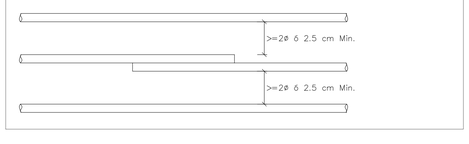


TABLA No. 4
7 ES-00 ESPACIAMIENTOS MINIMOS DE LAS BARRAS, [s] cms.

DIAMETRO DE LA BARRA (pulgs)		3/8"		1/2"		3/4"		1"	
ARMADURA EN MALLA		HORIZ.	VERT.	HORIZ.	VERT.	HORIZ.	VERT.	HORIZ.	VERT.
DIMENSION MAXIMA DEL AGREGADO	19.05	3.5	3	3.5	3.5	4.5	4	5	5
	25.4	6	3	6	3.5	7	4	7.5	5

OBSERVACIONES

En el caso en que los empalmes sean efectuados por solape, ademas de lo indicado en la tabla arriba, debera ser S >2.5 cm (VER FIGURA 4).

Debera siempre ser mantenida una distancia minima de 2.5 cm, entre las barra de refuerzo y cualquier pieza metalica empotrada en el hormigon, excepto cuando se indique lo contrario en los planos de construccion (VER FIGURA 5).

8 ES-00 FIGURA 4 S/E

9 ES-00 FIGURA 5 S/E

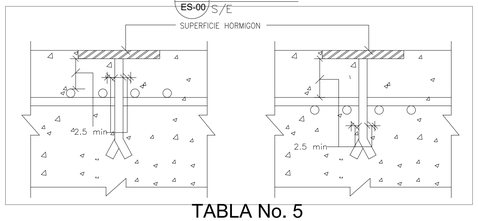


TABLA No. 5
10 ES-00 LONG. DE EMPALME EN ELEMENTOS A TRACCION
Valores de Le en cms.

	fy= 4200 Kg/cm²					
	50% o menos varillas solapadas			75% y 100% varillas solapadas		
ø \ f'c	210	280	350	210	280	350
3/8"	31	31	31	41	41	41
1/2"	42	42	42	54	54	54
3/4"	64	62	62	84	82	82
1"	115	99	89	150	130	116

DETALLE DE EMPALME

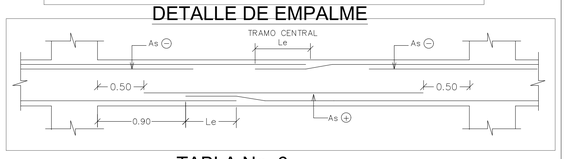


TABLA No. 6
11 ES-00 GANCHOS S/E

DETALLE DE GANCHO 180° (Solo para Losas)

	a	b	c
3/8"	6.5	12	6
1/2"	6.5	15	8
3/4"	8	23	12
1"	10	30	15

DETALLE DE GANCHO 90°

DETALLE DE GANCHO 135° (Solo estribo)

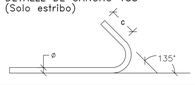


TABLA No. 7
12 ES-00 S/E DIAMETRO MINIMO

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

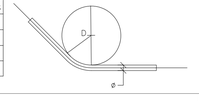


TABLA No. 8
13 ES-00 DATOS DE LAS BARRAS

DIAMETRO (pulg)	AREA (cm^2)	PESO (kg/m)
3/8"	0.713	0.560
1/2"	1.267	0.995
3/4"	2.850	2.237
1"	5.067	3.928

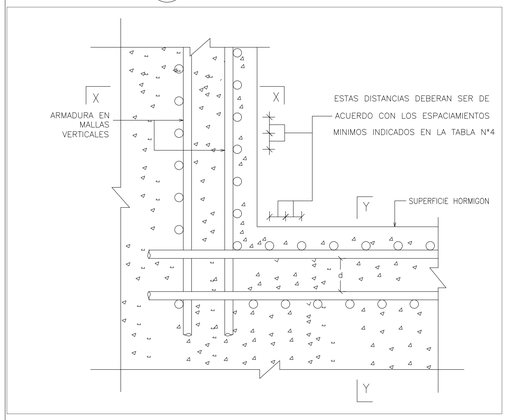
TABLA No. 9
14 ES-00 DISTANCIAS MINIMAS ENTRE MALLAS DE ARMADURA, [d] cms.

DIAMETRO DE LA BARRA (pulgs)		3/8"		1/2"		3/4"		1"	
ARMADURA EN MALLA		HORIZ.	VERT.	HORIZ.	VERT.	HORIZ.	VERT.	HORIZ.	VERT.
DIMENSION MAXIMA DEL AGREGADO	19.05	2	2.5	2	2.5	2	2.5	2.5	2.5
	25.4	2	5	2	5	2	5	2.5	5

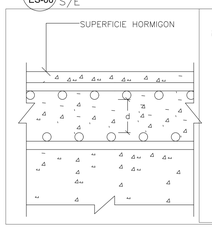
OBSERVACIONES

La distancia entre las Mallas deberan ser mantenidas como se indica (VER FIGURA 6).

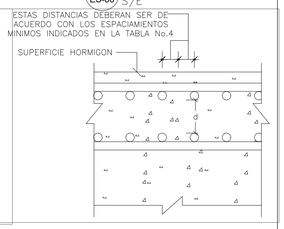
15 ES-00 FIGURA 6 S/E



16 ES-00 S/E SECCION X-X



17 ES-00 S/E SECCION Y-Y



18 ES-00 LEYENDA

(AC)	ARMADURA EN AMBAS CARAS (REF. ELEVACION)
ASI,J	REF. MURO DE EXTREMO
AsV	REF. DE MURO DISTRIBUIDO VERTICAL
AsH	REF. MURO HORIZONTAL
As	ACERO VIGAS/COLUMNAS
C	COLUMNA
ESC.	ESCALA
S/E	SIN ESCALA
DI	DINTEL
DE	DINTEL ESTRUCTURAL
DET.	DETALLE
G	GANCHO
Le	LONGITUD DE EMPALME
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
(S)	BARRA SUPERIOR
V	VIGA
VF	VIGA DE FUNDACION
R	RECUBRIMIENTO
Z	ZAPATA
JC	JUNTA DE CONSTRUCCION
JE	JUNTA DE EXPANSION
WS	FRENO DE AGUA (Water Stop)
#	ARMADURA DE DOS DIRECCIONES
ø	DIAMETRO DE LA BARRA CORRUGADA
øL	DIAMETRO DE LA BARRA LISA
☑	DIMENSION DE BARRA CUADRADA
	PERFIL DE CORTE EN ROCA
	PERFIL DE CORTE EN SUELO
	PERFIL EN RELLENO
	EJES DE SIMETRIA
	ACOTAMIENTO VERTICAL
	EJE DE REFERENCIA
⊕	ACERO ADICIONAL POSITIVO
⊖	ACERO ADICIONAL NEGATIVO
	COLUMNAS / MUROS EN HORMIGON ARMADO
	MUROS DE 20 CM EN MAMPOSTERIA
	MUROS DE 15 CM EN MAMPOSTERIA

A. NOTAS GENERALES

1. Solicitaciones Sísmicas en conformidad a las "Reglamento para El Análisis y Diseño Sísmico de Estructuras", R-001 (Decreto No. 201-11), segun DNRS-MOPC.
2. Solicitaciones por Viento de acuerdo a las "Recomendaciones Provisionales para El Análisis por Viento de Estructuras", segun DNRS-MOPC.
3. Cargas gravitacionales se detallan a continuación:
   - Carga escaleras y zona de uso común 500 kg/m^2
   - Carga máxima de edificacion residenciales 200 kg/m^2
   - Carga máxima parqueos 400 kg/m^2
   - Azoteas y techos planos 100 kg/m^2
   - Techos inclinados 50 kg/m^2
   - Carga máxima mortero colocacion piso 108 kg/m^2
     [0.06 m * 1800 kg/m^3 = 108 kg/m^2]
   - Carga máxima mosaico piso 21 kg/m^2
     [0.01 m * 2100 kg/m^3 = 21 kg/m^2]
   - Carga máxima pañete/plafond 18 kg/m^2
     [0.01 m * 1800 kg/m^3 = 18 kg/m^2]
4. Las propiedades geotecnicas del suelo en donde se ejecutara este proyecto, segun la investigación geofísica realizada por la firma Victor Koury & Asoc, SRL son las siguientes:

Esfuerzo Admisible	2.00 Kg/cm^2
Modulo de Reaccion (Winkler)	2.40 Kg/cm^3
Clase del Sitio	C

5. Profundidad de excavación será variable segun la cimentacion.
6. Junta de expansión sismica será rellena con poliestireno expandido de alta densidad de espesor variable.

B. NOTAS RELATIVAS AL ACOTAMIENTO

1. La separación de barras están dadas en centímetros (cm). Los diámetros de las barras de refuerzo están dados en pulgadas.
2. Para obtener las dimensiones de estos planos no se permitirán el uso de escalímetros. Cualquier diferencia en los acotamientos deberá ser informado el ARQUITECTO/INGENIERO para su aclaración y/o corrección.
3. 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.
4. 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.
5. El recubrimiento de barras esta dado en centimetros (cm).

C. NOTAS RELATIVAS AL HORMIGON

1. Todo el hormigón vaciado en sitio será del tipo y Resistencia Mínima a Compresión a los 28 días (f'c), según se especifica en la Tabla de Materiales. (Ver Tab. No. 1.)
2. Incluir en la mezcla de hormigón un aditivo Plastificante Reductor de Agua, que permita aumentar el revenimiento sin alterar la relación agua/cemento prevista en las especificaciones propias para la resistencias indicadas en este plano.
3. Todo el hormigón vaciado en sitio deberá ser vibrado correctamente en todos los elementos, tanto verticales como horizontales.
4. El tamaño máximo del agregado grueso, utilizado en las mezclas de hormigones, especificadas en estos planos, debará tener un tamaño máximo de 1/2"

D. NOTAS RELATIVAS AL REFUERZO

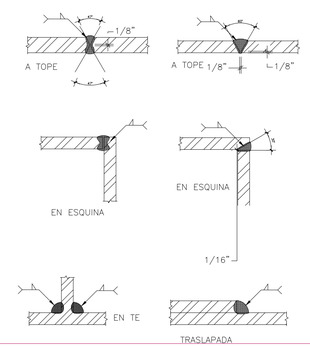
1. El refuerzo de acero para el hormigón deberá ser fabricado con los estandares del ASTM A615. La Resistencia especificada a la fluencia (fy) es conforme a la Tabla de Materiales de este plano. Ver Tab. No. 1.
2. Los solapes de refuerzos en Columnas y Vigas debera cumplir con los requisitos especificados en el ACI-318 actualizado y reproducidos en este plano. Ver Tab. No. 5. 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 consideradas 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 Fig. No. 2.
4. El espesor de hormigón alrededor del empalme no debe ser menor de 2ø ni de 2.5 cm. Ver Fig. No. 3.
5. El refuerzo de vigas y columnas no deberá ser interrumpido excepto indicación contraria en los detalles específicos.
6. La soldadura de campo no se permitirá para acero Grado 60.
7. Proteccion de refuerzo y recubrimiento deberá cumplir con las especificaciones establecidas en la tabla de recubrimiento de este plano. Ver Tab. No. 2.
8. El despiece general de barras deberá cumplir con las especificaciones de este plano, en general con F2, F3 Y T6. (5/ES-00, 6/ES-00 Y 11/ES-00)

INDICACION DE SOLDADURA

LOCALIZACION NORMAL DE LOS ELEMENTOS DE UN SIMBOLO PARA SOLDADURA

SIMBOLOS PARA JUNTAS SOLDADAS RECOMENDADOS POR LA AMERICAN WELDING SOCIETY

EN LAS JUNTAS DE BISEL Y EN LAS JUNTAS DE RANURA J.)



DERECHOS RESERVADOS DE AUTOR: ESTE DOCUMENTO Y/O SU CONTENIDO FUE CREADO POR AGAPANTHOS PROYECT LIMITED SRL EXCLUSIVAMENTE PARA BH CARIBE HOTELS S.A.S. Y NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.

DISEÑO SANITARIO:
NOMBRE: ING. RAMON DE LOS SANTOS
CODIA: 30002
FIRMA:

DISEÑO PAISAJISTICO:
NOMBRE:
CODIA:
FIRMA:

DISEÑO ESTRUCTURAL:
NOMBRE: Ing. Eduardo Fernandez
CODIA: 35393
FIRMA:

DISEÑO ELECTRICO:
NOMBRE: RAMÓN DE LOS SANTOS
CODIA: 30002
FIRMA:

DISEÑO AIRE ACONDICIONADO:
NOMBRE:
CODIA:
FIRMA:

No.	REVISION	FECHA

PROYECTO:
ALL SUITES

UBICACION:
Cabeza de Toro, Bávaro

PROPIETARIO:
BH CARIBE HOTELES S.A.S.

TITULO DE HOJA:
Palapa - All suites
Plantas Arquitectónicas

DISEÑO ARQUITECTONICO:
NOMBRE: ARQ. WELLINGTON SALAZAR
CODIA: 14220
FIRMA:

ARQUITECTO COLABORADOR:
NOMBRE: BEST IN PRO GROUP
CODIA:
FIRMA:

CONTRATISTA RESPONSABLE:
NOMBRE: BEST IN PRO GROUP
CODIA:
FIRMA:

DIBUJANTE:
NOMBRE:
CODIA:
FIRMA:

OCTUBRE 2021

No. Hoja por Area: 00	Total Hojas por Area: 03
No. Hoja por Total: 00	Total de Hojas: -

E S C A L A : 1:00

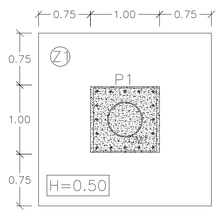
CODIGO DE PROYECTO : BPR19.048

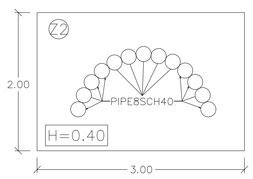
PLANOS ARQUITECTONICOS **A00**

BEST INTEGRAL PROJECT GROUP
Boulevard 1º de Noviembre, Edificio Empresarial
El Cedro, locales 4006/4007, Punta Cana
Tel: 809 959 0351
Local B30, Plaza Candelaria, Proyecto Fishing
Lodge Cap Cana
www.bestinprogroup.com

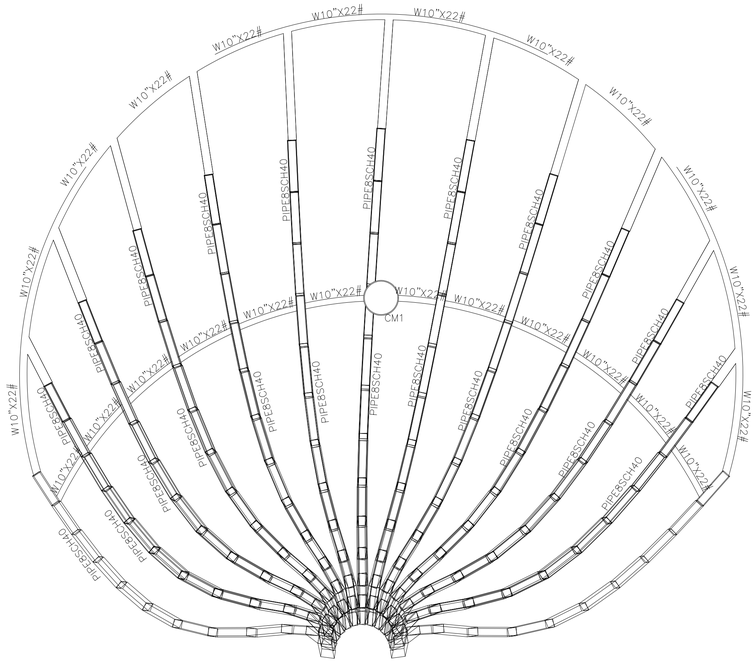
AGAPANTHOS PROJECT LIMITED, SRL
RNC: 130704419

1 ES-1 PLANTA ESTRUCTURAL CIMIENTOS
ESC. 1: 40

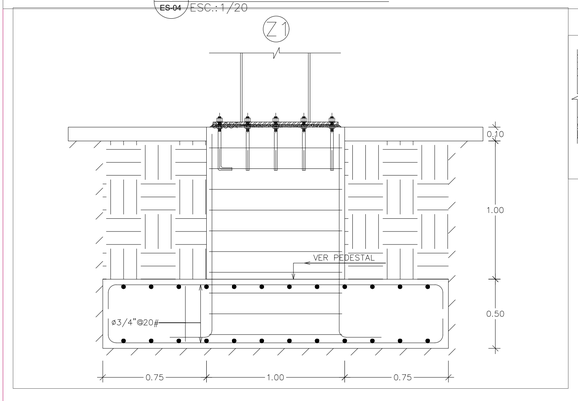




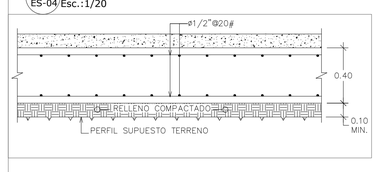
2 ES-1 PLANTA ESTRUCTURAL CIMIENTOS
ESC. 1: 40



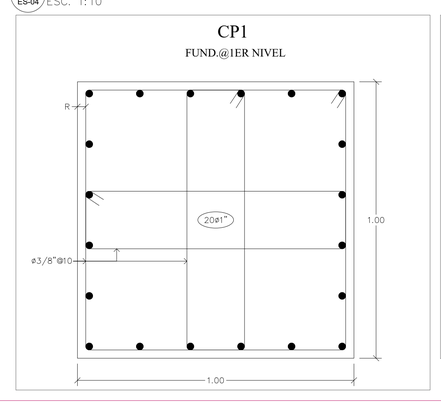
3 ES-04 SECCION ZAPATA Z1
ESC.:1/20



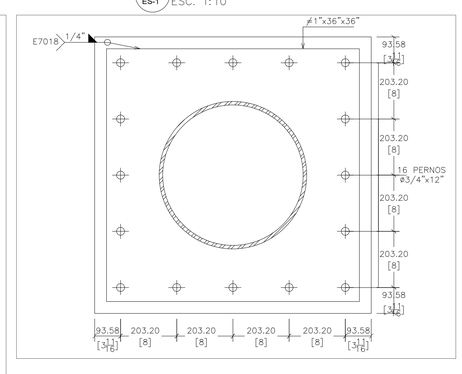
3 ES-04 DETALLE DE PLATEA GENERAL
Esc.:1/20



6 ES-04 DETALLES DE COLUMNA PEDESTAL
ESC. 1: 10



6 ES-1 DETALLES DE PLACA BASE
ESC. 1: 10



DERECHOS RESERVADOS DE AUTOR: ESTE DOCUMENTO Y/O SU CONTENIDO FUE CREADO POR AGAPANTHOS PROYECT LIMITED SRL EXCLUSIVAMENTE PARA BH CARIBE HOTELS S.A.S. Y NO PUEDE SER REPRODUCIDO SIN PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.

DISEÑO SANITARIO:
NOMBRE: ING. RAMON DE LOS SANTOS
CODIA: 30002
FIRMA:

DISEÑO PAISAJISTICO:
NOMBRE:
CODIA:
FIRMA:

DISEÑO ESTRUCTURAL:
NOMBRE: Ing. Eduardo Fernandez
CODIA: 35393
FIRMA:

DISEÑO ELECTRICO:
NOMBRE: RAMÓN DE LOS SANTOS
CODIA: 30002
FIRMA:

DISEÑO AIRE ACONDICIONADO:
NOMBRE:
CODIA:
FIRMA:

No.	REVISION	FECHA

PROYECTO:
ALL SUITES

UBICACION:
Cabeza de Toro, Bávaro

PROPIETARIO:
BH CARIBE HOTELES S.A.S.

TITULO DE HOJA:
Palapa - All suites
Plantas Arquitectónicas

DISEÑO ARQUITECTONICO:
NOMBRE: ARQ. WELLINGTON SALAZAR
CODIA: 14220
FIRMA:

ARQUITECTO COLABORADOR:
NOMBRE: BEST IN PRO GROUP
CODIA:
FIRMA:

CONTRATISTA RESPONSABLE:
NOMBRE: BEST IN PRO GROUP
CODIA:
FIRMA:

DIBUJANTE:
NOMBRE:
CODIA:
FIRMA:

OCTUBRE 2021

No. Hoja por Area	Total Hojas por Area
00	03
No. Hoja por Total	**Total de Hojas**
00	**-**

E S C A L A : 1:00

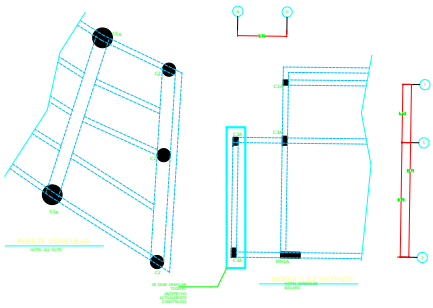
CODIGO DE PROYECTO : BPR19.048

PLANOS ARQUITECTONICOS

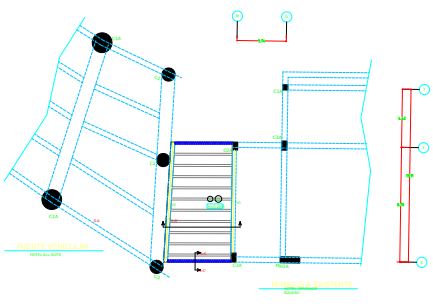
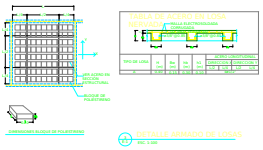
A00

BEST INTEGRAL PROJECT GROUP
Boulevard 1º de Noviembre, Edificio Empresarial
El Cedro, locales 4006/4007, Punta Cana
Tel: 809 959 0351
Local B30, Plaza Candelaria, Proyecto Fishing
Lodge Cap Cana
www.bestinprogroup.com

AGAPANTHOS PROJECT LIMITED, SRL
RNC: 132704419



PLANTA ESTRUCTURAL DE DEMOLICIÓN
ESC: 1:100



PLANTA ESTRUCTURAL DE INTERCONEXIÓN
ESC: 1:100