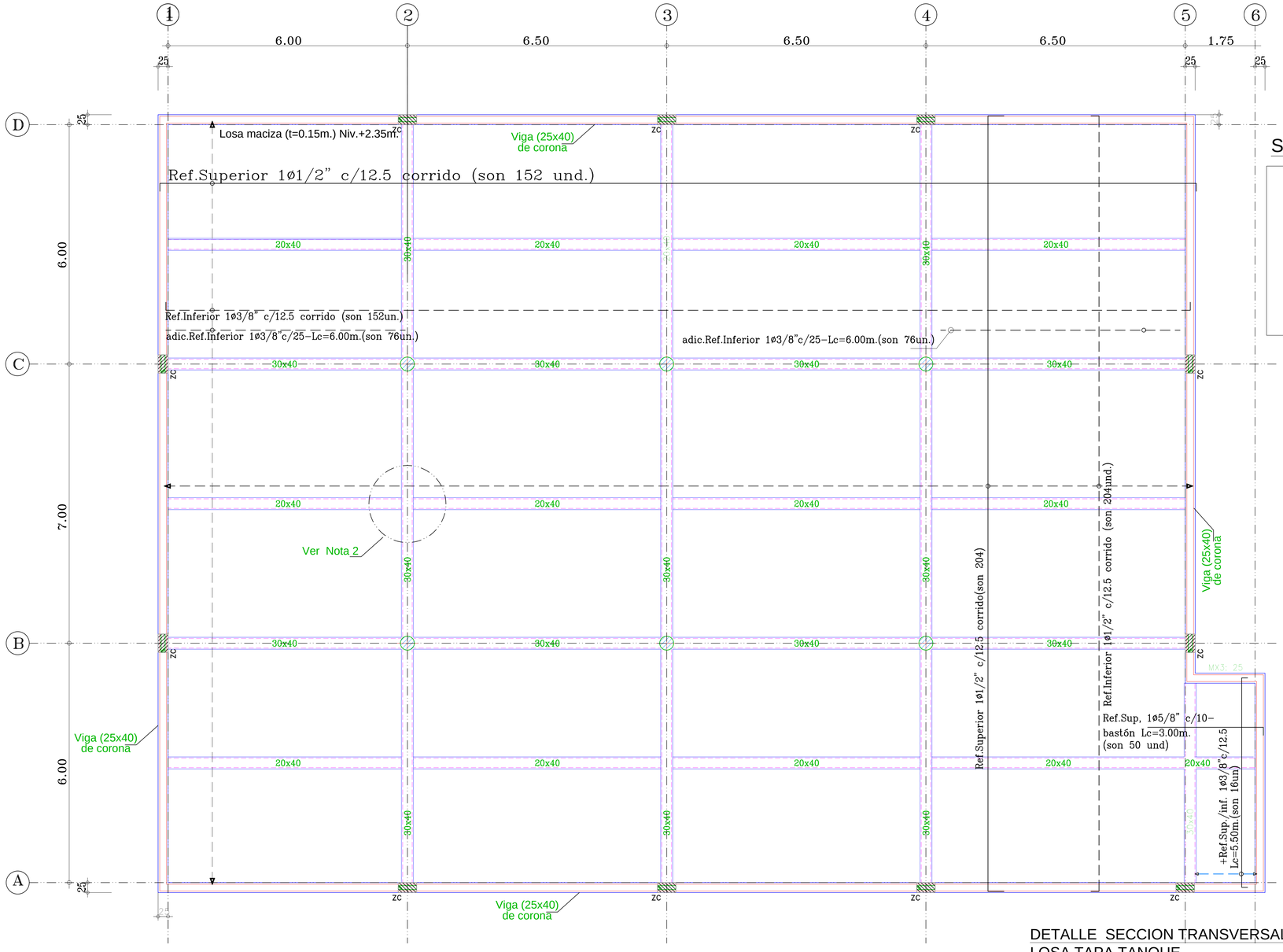
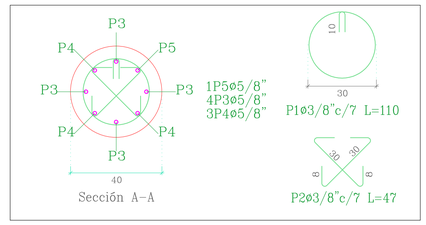
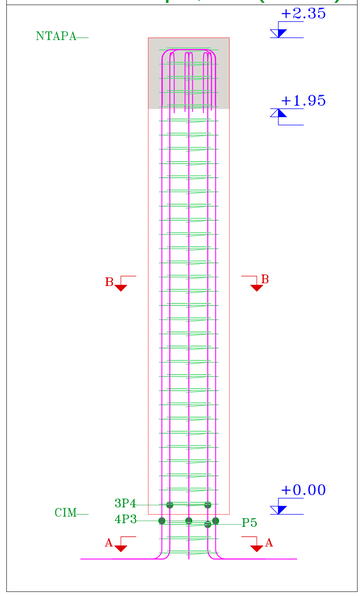
PLANTA FORMALETA LOSA DE TAPA Esc. 1:50



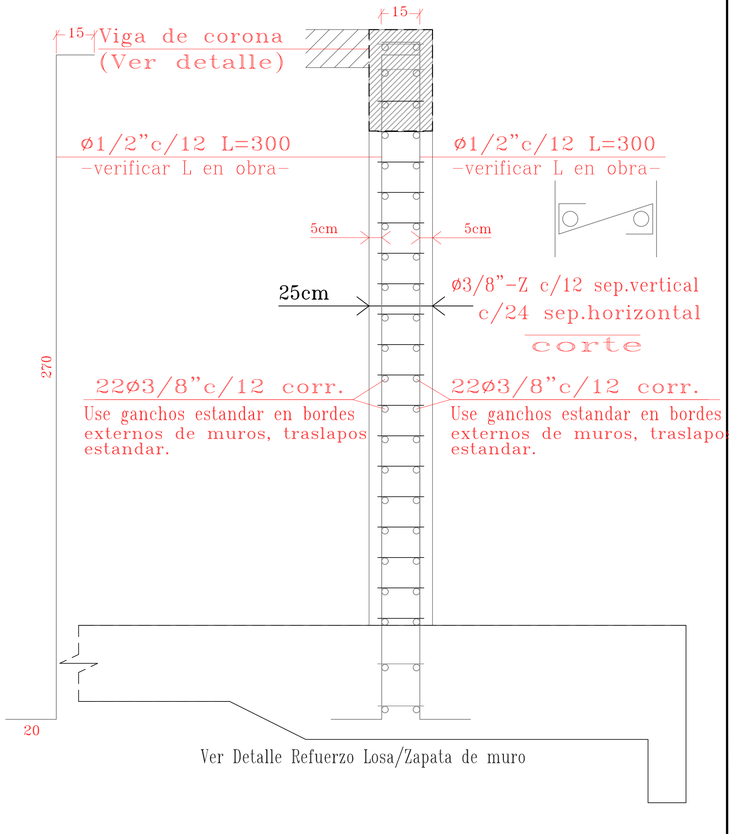
Seccion Columna C1



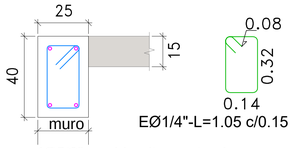
Columna Tipo, C1 (son 6)



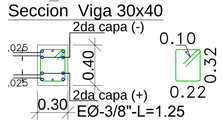
Despiece Muro Tipo -sin escala-



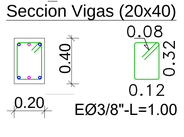
Detalle Viga de Corona-Muro



Seccion Viga 30x40



Seccion Vigas (20x40)

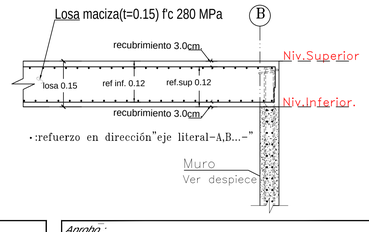


Nota 2 para Nudos de apoyo viga secundarias s/viga principales-ejes-:
(a)Use estribos para viga principal dentro del nudo de apoyo.
(b)Las barras de viga secundaria apoyan las de la viga principal.
(c) Use contra-flecha de 3.0cm. en los nudos.

DETALLE SECCION TRANSVERSAL LOSA TAPA TANQUE

SIN ESCALA

vista: en alzada



INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE Y LA RECREACION DE YUMBO, IMDERTY

PROYECTO :
VILLA DEPORTIVA ANTONIO MAFLA DÁVILA Y EL PARQUE DE LA FAMILIA DEL MUNICIPIO DE YUMBO

Diseño:
Ing. ALVARO GOMEZ DAVILA
Mat. N° 25202-46070 CND
Firma

Contratista:
HIDROSOLUCIONES AMBIENTALES HIDROSAM SAS.
Nit. N°
Firma

Contiene:
DISEÑO ESTRUCTURAL
TANQUE DE REGULACIÓN AGUAS LLUVIAS No.1

Aprobó:
Ing.

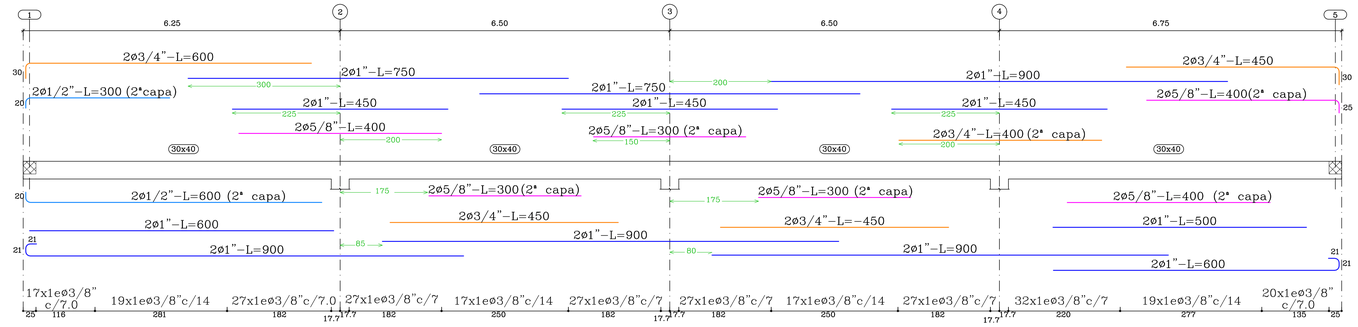
Observaciones:

FECHA:
Revisado
12-12-2025

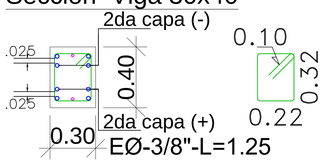
ESCALA:
INDICADAS

PLANO No.:
P/Tq1:2/3

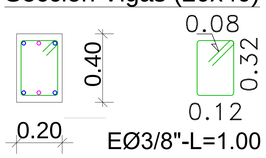
Viga: eje B, eje C (son 2)



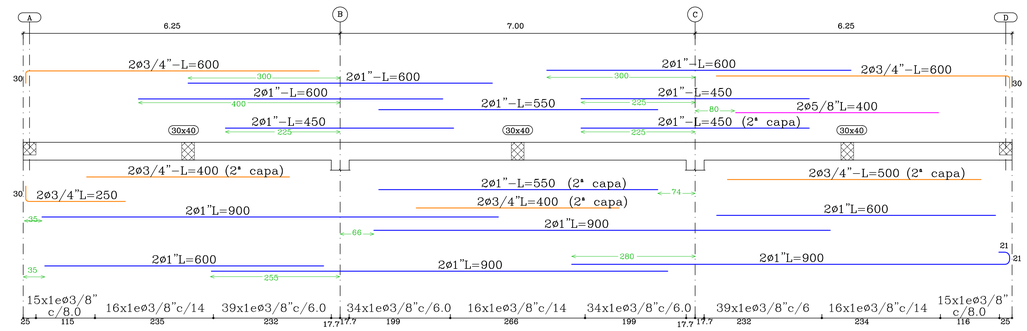
Seccion Viga 30x40



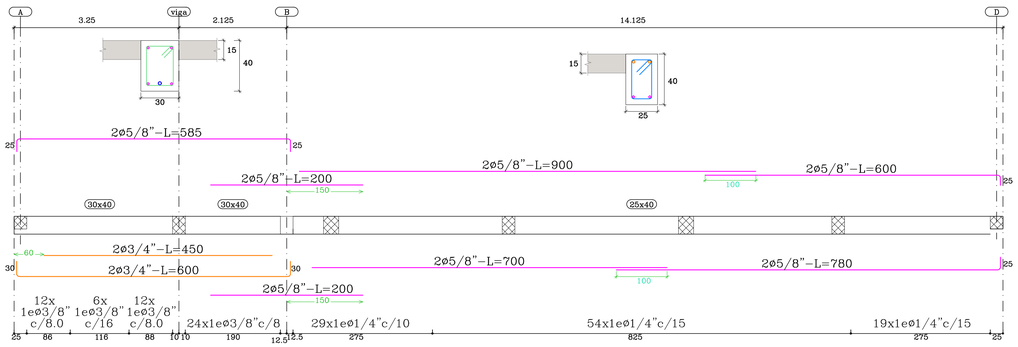
Seccion Vigas (20x40)



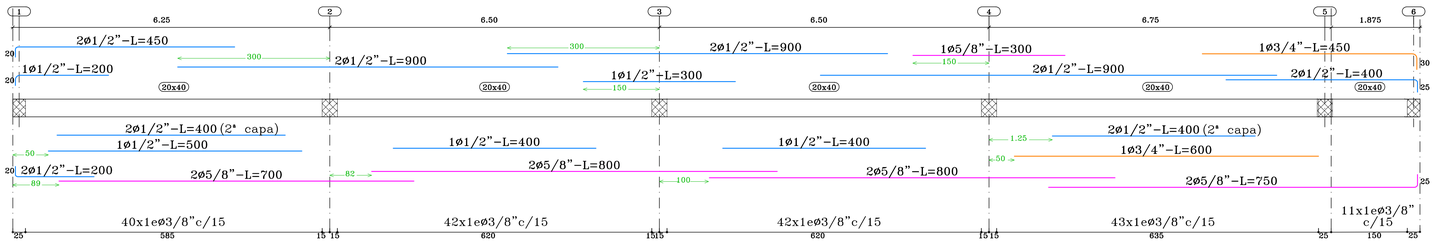
Viga eje 2, eje 3, eje 4 (Son 3)



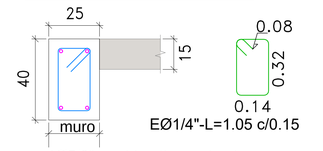
Viga eje 5 (Es 1)



Viga (20x40) entre ejes literales A–B, (Es 1)

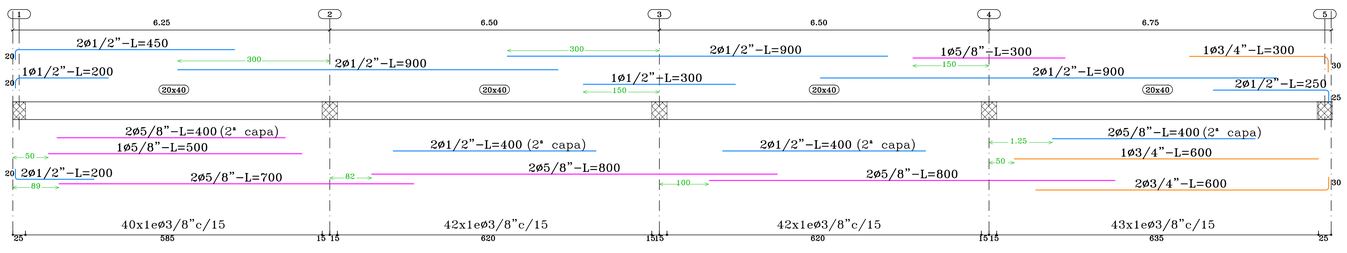


Detalle Viga de Corona-Muro



◦: 4Ø5/8" corrido alternar traslapos ganchos en bordes de losa/muro

Viga (20x40) entre ejes literales B–C, C–D (Son 2)



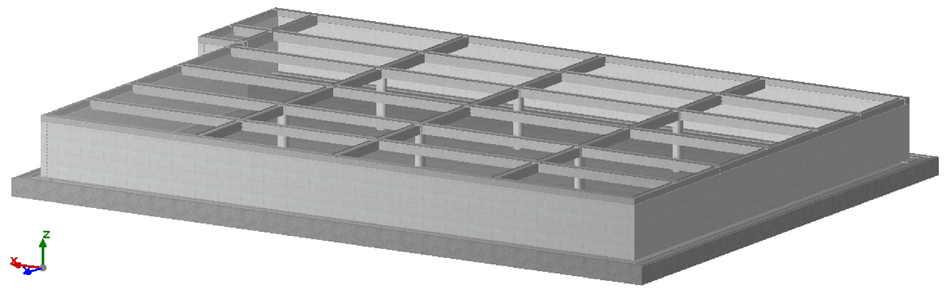


FIGURA: MODELO ESTRUCTURAL 3D

INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE Y LA RECREACION DE YUMBO, IMDERTY

PROYECTO :
VILLA DEPORTIVA ANTONIO MAFLA DÁVILA Y EL PARQUE DE LA FAMILIA DEL MUNICIPIO DE YUMBO

Diseño:
Ing. ALVARO GOMEZ DAVILA
Mat. N° 25202-46070 CND
Firma

Contratista:
HIDROSOLUCIONES AMBIENTALES HIDROSAM SAS.
Nit. N°
Firma

Contiene:
DISEÑO ESTRUCTURAL
TANQUE DE REGULACIÓN AGUAS LLUVIAS No.1

Aprobó:
Ing.

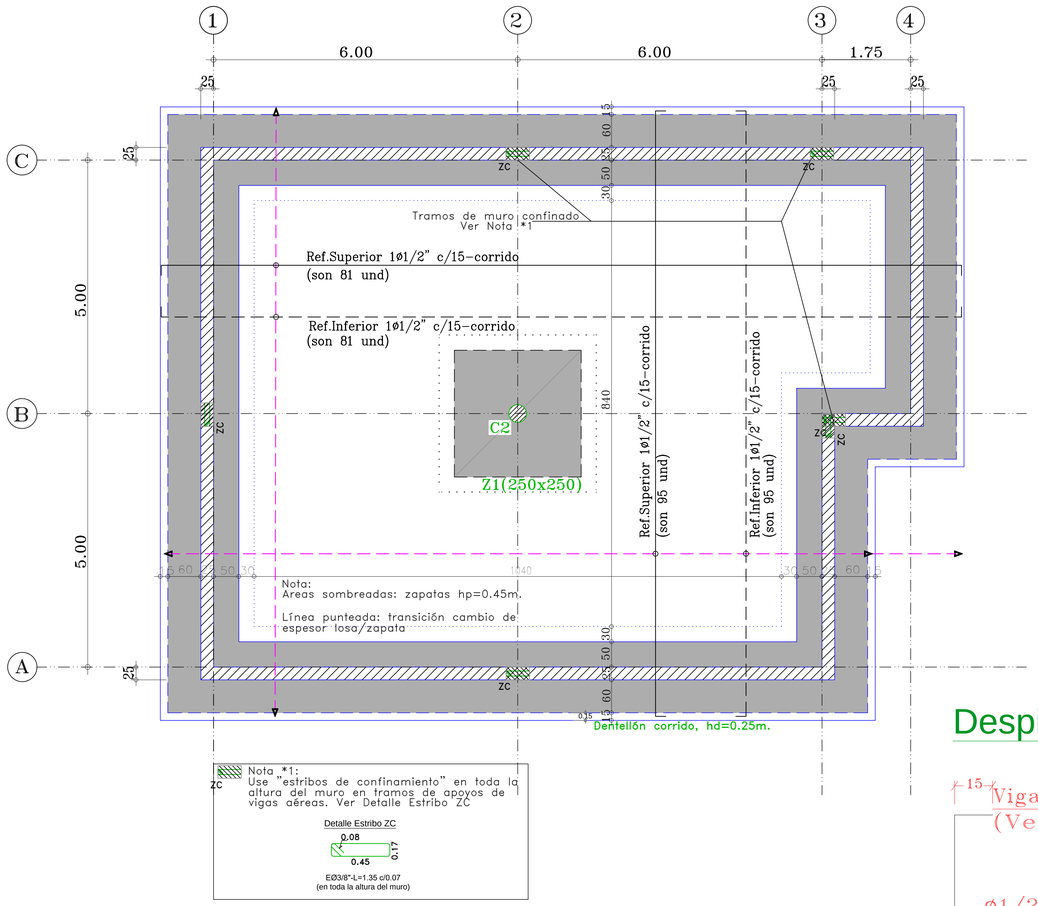
Observaciones:

FECHA:
Revisado
12-12-2025

ESCALA:
INDICADAS

PLANO No.:
P/Tq1:3/3

PLANTA FORMALETA DE CIMENTACIÓN-LOSA DE FONDO Esc. 1:50



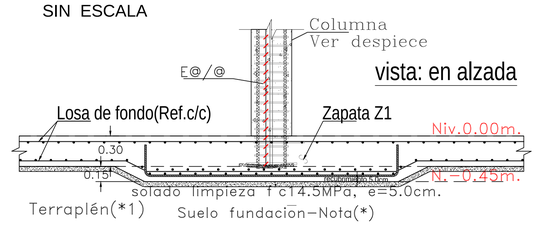
Nota *1:
Use "estribos de confinamiento" en toda la altura del muro en tramos de apoyos de vigas aéreas. Ver Detalle Estribo ZC

Detalle Estribo ZC

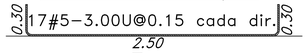
EØ3/8"-L=1.35 c/0.07
(en toda la altura del muro)

DETALLE ZAPATA - Z1
REF.ADICIONAL INFERIOR

SIN ESCALA



Refuerzo inferior Zapata:

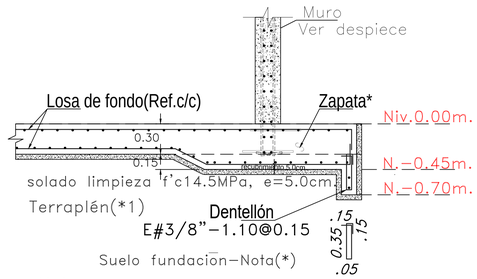


Notas:
(*): Ver Informe Geotecnico
(*1): Sub-base granular art.220-22 INVIAS
Use recubrimiento ref.sup/inf. >5.0cm.

DETALLE ZAPATA DE MURO*

SIN ESCALA

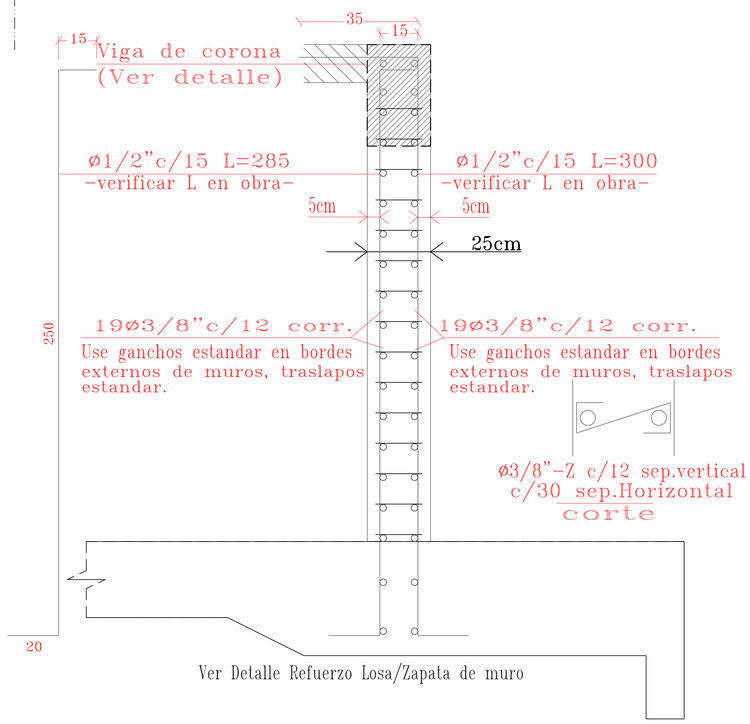
vista: en alzada



Notas:
(*): Ver Informe Geotecnico
(*1): Sub-base granular art.220-22 INVIAS
Use recubrimiento ref.sup/inf. >5.0cm

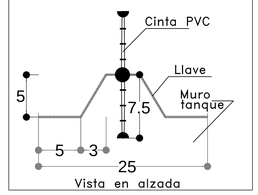
Nota 2 para Nudos de apoyo viga secundarias s/viga principales-ejes-:
(a)Use estribos para viga principal dentro del nudo de apoyo.
(b)Las barras de viga secundaria apoyan las de la viga principal.
(c) Use contra-flecha de 3.0cm. en los nudos.

Despiece Muro Tipo-sin escala-



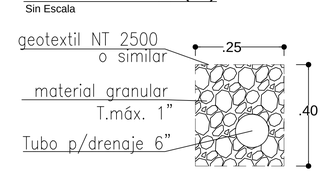
Llave de Cortante

Sin Escala



Detalle: Subdren(*1)

Sin Escala



Nota(*1): Verificar recomendacion de Estudio Geotécnico

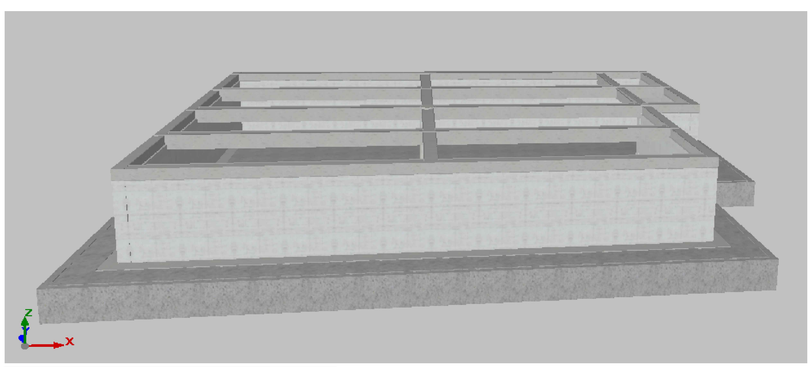


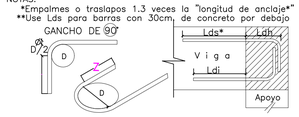
FIGURA: MODELO ESTRUCTURAL 3D

TABLA 2.

LONGITUDES ESTANDAR, GANCHOS Y "D" DOBLAMIENTO
VER CAPITULO C.12 NSR-10

Nota:
Tabla aplica para espaciamiento libre entre traslapos-barras del traslapo-no menor al diámetro> y con recubrimiento libre de concreto no menor que dicho diámetro y con estribos o lo largo del empalme lds o ldh no menor que el mínimo especificado en el Titulo C del Reglamento NSR-10. Para malla electrosoldada ver C.12.7, C.12.8 , C.12.18 y C.12.19.

NOTAS:
*Empalmes o traslapos 1.3 veces la "longitud de ancloje"
**Use Lds para barras con 30cm, de concreto por debojo



	Diám. BARRA	D ESTRIBO	D (cm.)	GANCHOS (cm.) 180° Z	135° ESTRIBO Z	90° BARRA/ESTRIBO Z	LONGITUD DE ANCLAJE(cm.) * Ldh	Lds**	Ldi
MILIMETRADO	5.0	2	4	6.5	3	6	3	15	35	30
	5.5	2.5	4	6.5	4	7	4	15	35	30
	6.0	2.5	4	6.5	7.5	8	4	15	45	35
	6.5	3	4	6.5	7.5	8	4	15	45	35
	7.0	3	5	6.5	7.5	9	5	20	50	40
	7.5	3.5	5	6.5	7.5	9	5	20	55	40
	8.0	3.5	5	6.5	7.5	10	5	20	60	45
1/8" PULG.	#2	3	5	6.5	7.5	8	7.5	20	45	35
	#3	4	6	6.5	7.5	12	7.5	25	70	55
	#4	5	8	6.5	8	16	8	30	90	70
	#5	6.5	10	6.5	10	20	10	35	115	90
	#6	12	12	8	12	23	12	40	140	110
	#7	14	14	9	14	27	14	50	200	155
	#8	16	16	10	15	31	15	55	230	175

TABLA DE ESPECIFICACIONES

*Norma Colombiana de Construcción Sismo Resistente NSR-10
*ZONA DE AMENAZA SISMICA: ALTA
*GRUPO DE USO (A.2.5.2 NSR-10): -II-
*SISTEMA ESTRUCTURAL: s/Tabla A.4.2-1:Tipo 4
*GRADO DISIPACION ENERGIA: (DES)
*ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES: Grado desempeño: medio
*CONCRETO:
Ec=4700.(f'c)^0.5, NSR-10 C.8.5.1
Zapatas, Losas: cimentación/tapa: f'c=28.0 MPa
Columnas/Muros: f'c=28.0 MPa.Grava Tmax 3/4", integral: plastificante, reductor de agua.
*ACERO DE REFUERZO: fy=420MPa. C.3.5 (NSR 10)
Varilla corrugada, C.3.5.3: Norma NTC-2289(ASTM A 706M)
Malla electrosoldada, Norma NTC-2310(ASTM A 497)
Todo el REFUERZO corrugado
* CONVENCIONES REFUERZO:
5#4-2.8L= 5 barras 1/2"corte de 2.80m. incluido gancho de 90° en un extremo
5#4-2.8U=...gancho de 90° en ambos extremos
#3L @.25= barras 3/8" cada 0.25 m. a centros. gancho estandar 90° en un extremo.
.....R=...barras rectas
REFUERZO TRANSVERSAL:
Todo el refuerzo corrugado
NOTA: Las longitudes de corte de refuerzo deben ser verificadas por el constructor.
*RECUBRIMIENTO MINIMO PARA EL REFUERZO
Ver TABLA C.23-C.7.7.1 NSR-10
*ESTUDIO GEOTECNICO: ESTUDIO GEOTÉCNICO PARA EL APOYO TÉCNICO PARA LA MITIGACIÓN Y REMEDIACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA DE INUNDACIONES Y AFECTACIONES EN LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA VILLA DEPORTIVA ANTONIO MAFLA DÁVILA Y EL PARQUE DE LA FAMILIA DEL MUNICIPIO DE YUMBO. POR HIDROSOLUCIONES S.A.S. Santiago de Cali, Enero de 2025

NOTA: Los cambios en especificaciones, modificación de elementos estructurales, empalmes, anclajes, diámetros de barras requieren visto bueno de la interventoría.

INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE Y LA RECREACION DE YUMBO, IMDERTY

PROYECTO :
VILLA DEPORTIVA ANTONIO MAFLA DÁVILA Y EL PARQUE DE LA FAMILIA DEL MUNICIPIO DE YUMBO

Diseño:
Ing. ALVARO GOMEZ DAVILA
Mat. N° 25202-46070 CND
Firma

Contratista:
HIDROSOLUCIONES AMBIENTALES HIDROSAM SAS.
Nit. N°
Firma

Contiene:
DISEÑO ESTRUCTURAL
TANQUE DE REGULACIÓN AGUAS LLUVIAS No.2

Aprobó:
Ing.

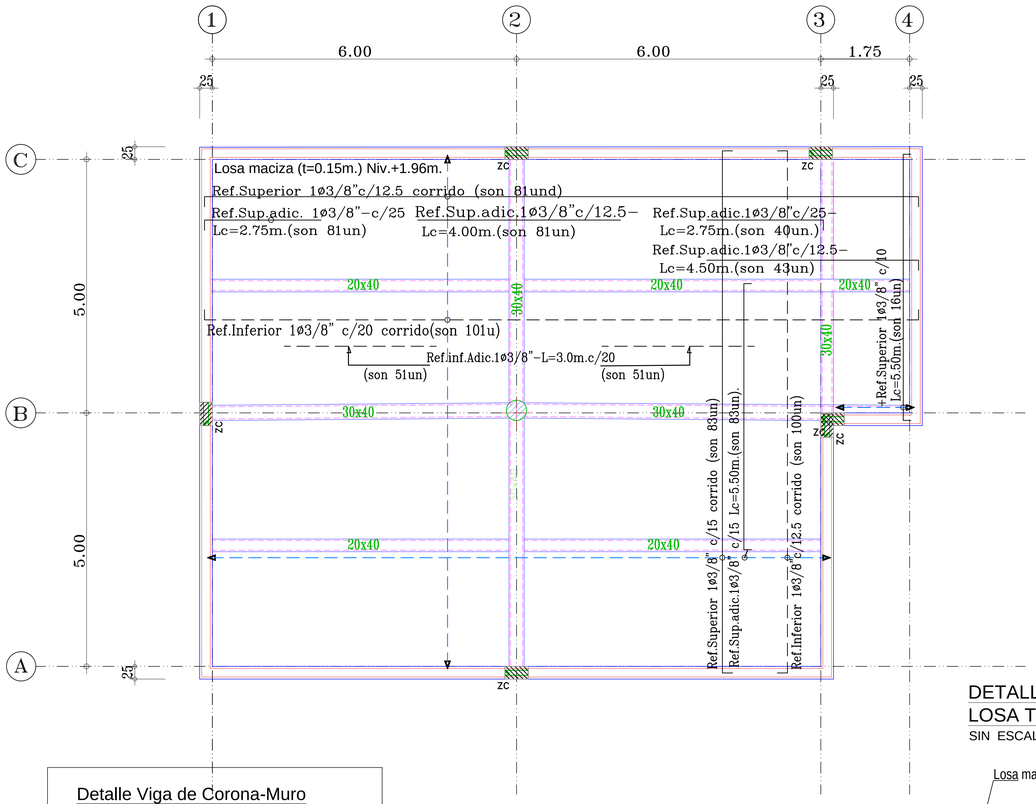
Observaciones:

FECHA:
Revisado
12-12-2025

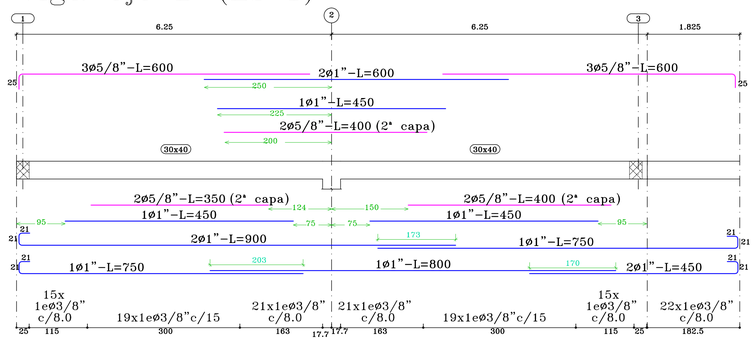
ESCALA:
INDICADAS

PLANO No.:
P/Tq2:1/2

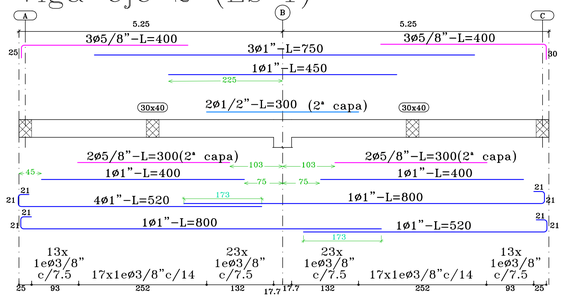
PLANTA FORMALETA LOSA DE TAPA Esc. 1:50



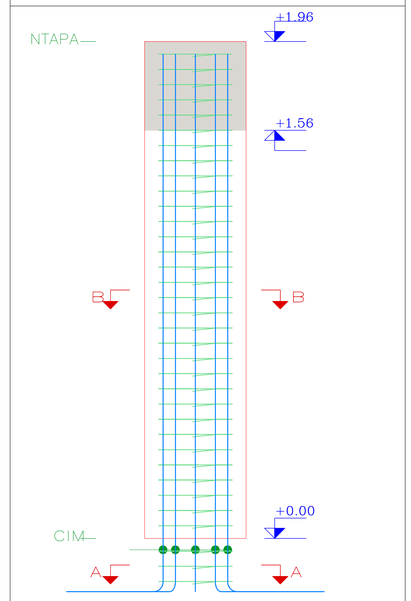
Viga eje B (Es 1)



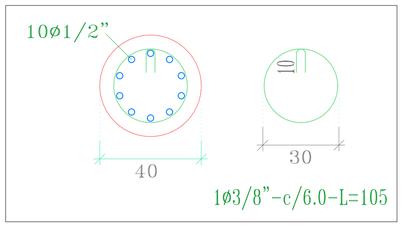
Viga eje 2 (Es 1)



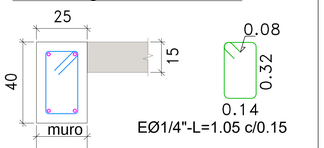
Columna Tipo, C2, (1 unidad)



Seccion Columna C2

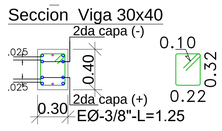


Detalle Viga de Corona-Muro

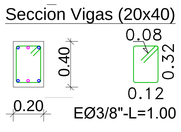


◦: 4Ø5/8" corrido alternar traslapos ganchos en bordes de losa/muro

Seccion Viga 30x40



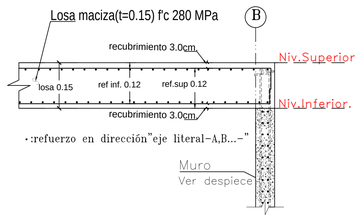
Seccion Vigas (20x40)



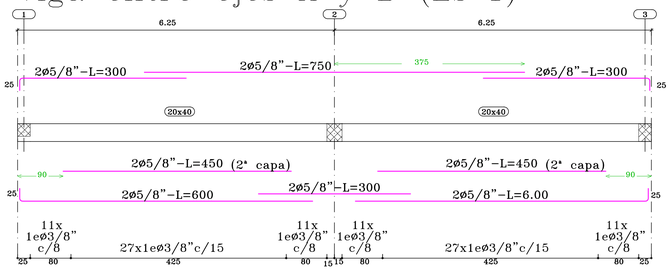
DETALLE SECCION TRANSVERSAL LOSA TAPA TANQUE

SIN ESCALA

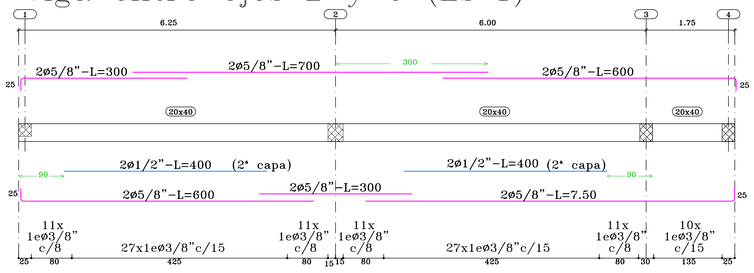
vista: en alzada



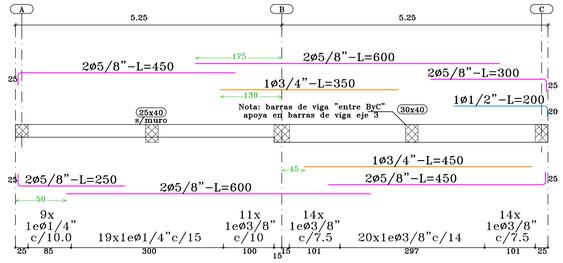
Viga entre ejes A y B (Es 1)



Viga entre ejes B y C (Es 1)



Viga eje 3 (Es 1)



INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE Y LA RECREACION DE YUMBO, IMDERTY

PROYECTO :
VILLA DEPORTIVA ANTONIO MAFLA DÁVILA Y EL PARQUE DE LA FAMILIA DEL MUNICIPIO DE YUMBO

Diseño:
Ing. ALVARO GOMEZ DAVILA
Mat. N° 25202-46070 CND
Firma

Contratista:
HIDROSOLUCIONES AMBIENTALES HIDROSAM SAS.
Nit. N°
Firma

Contiene:
DISEÑO ESTRUCTURAL
TANQUE DE REGULACIÓN AGUAS LLUVIAS No.2

Aprobó:
Ing.

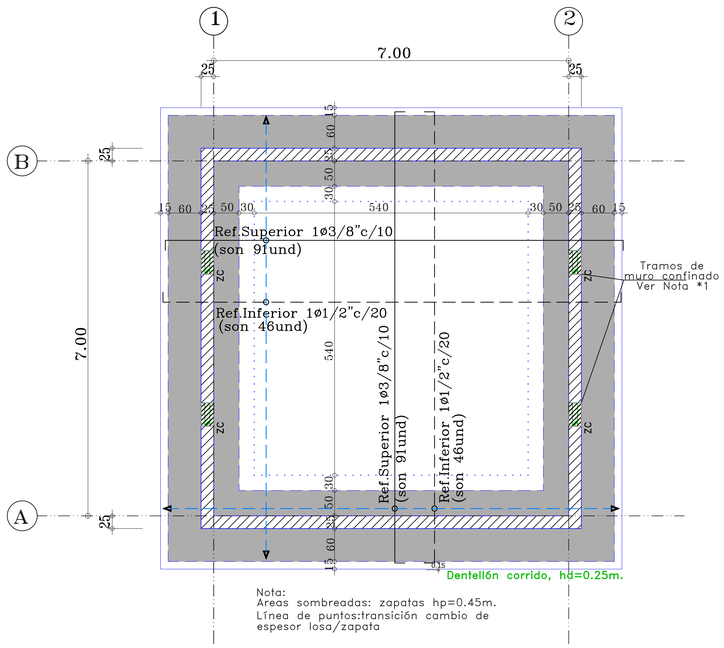
Observaciones:

FECHA:
Revisado
12-12-2025

ESCALA:
INDICADAS

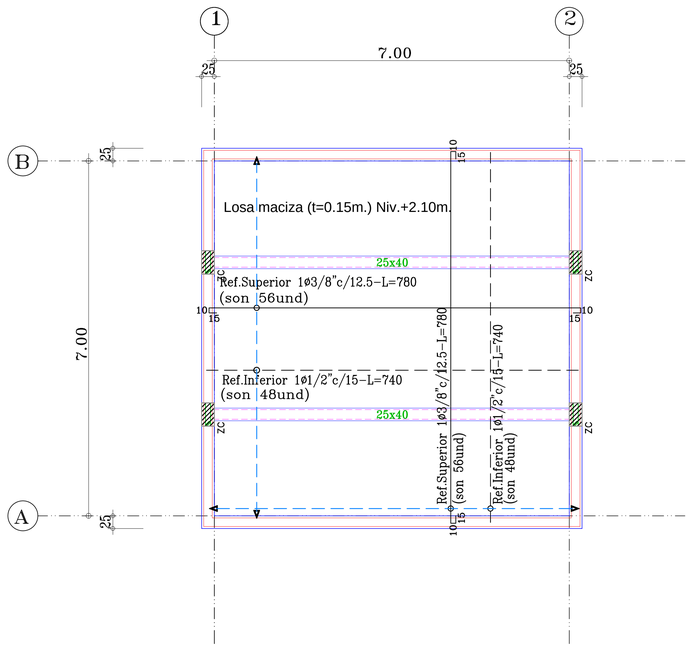
PLANO No.:
P/Tq2:2/2

PLANTA FORMALETA DE CIMENTACIÓN-LOSA DE FONDO Esc. 1:50

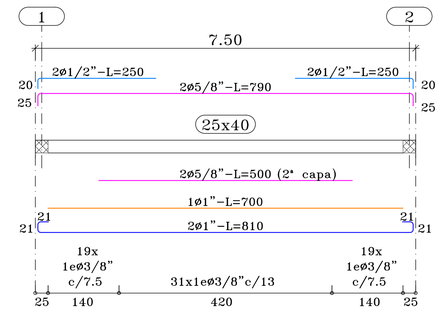


Nota:
Áreas sombreadas: zapatas hp=0.45m.
Línea de puntos:transición cambio de espesor losa/zapata

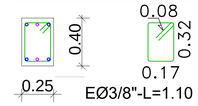
PLANTA FORMALETA LOSA DE TAPA Esc. 1:50



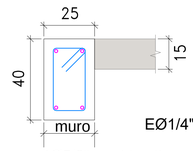
Viga 25x40 (Son 2)



Seccion Vigas (25x40)



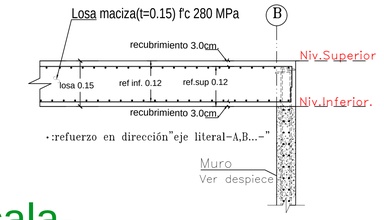
Detalle Viga de Corona-Muro



◦: 4Ø5/8" corrido alternar traslapos ganchos en bordes de losa/muro

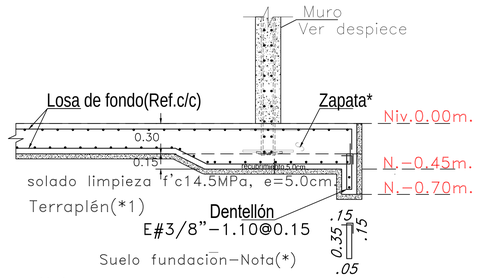
DETALLE SECCION TRANSVERSAL LOSA TAPA TANQUE

SIN ESCALA — vista: en alzada



DETALLE ZAPATA DE MURO*

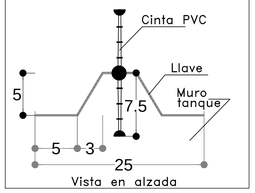
SIN ESCALA — vista: en alzada



Notas:
(*): Ver Informe Geotecnico
(*1): Sub-base granular art.220-22 INVIAS
Use recubrimiento ref.sup/inf. >5.0cm

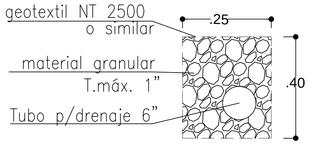
Llave de Cortante

Sin Escala



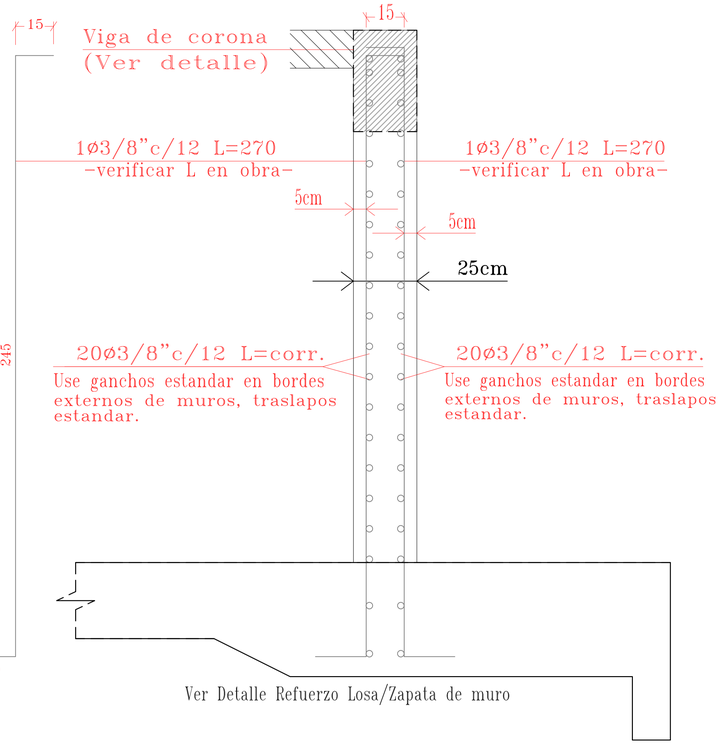
Detalle: Subdren(*1)

Sin Escala



Nota(*1): Verificar recomendacion de Estudio Geotécnico

Despiece Muro Tipo -sin escala-



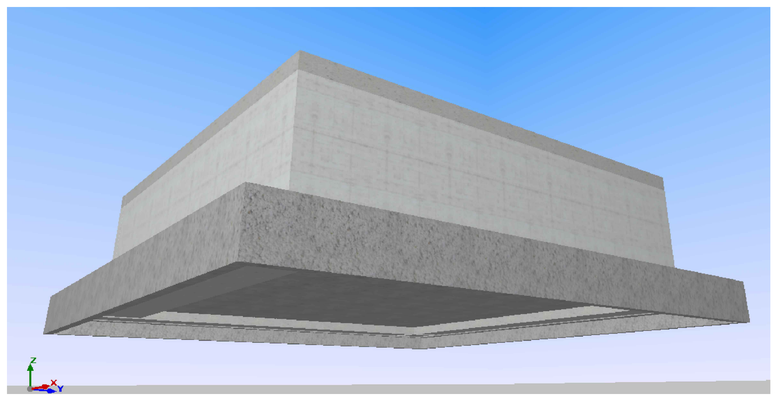


FIGURA: MODELO ESTRUCTURAL 3D

Nota *1:
Use "estribos de confinamiento" en toda la altura del muro en tramos de apoyos de vigas aéreas. Ver Detalle Estribo ZC

Detalle Estribo ZC



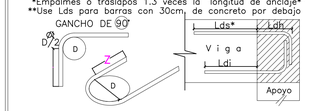
EØ3/8"-L=1.35 c/0.07
(en toda la altura del muro)

TABLA 2.

LONGITUDES ESTANDAR, GANCHOS Y "D" DOBLAMIENTO
VER CAPITULO C.12 NSR-10

Nota:
Tabla aplica para espaciamiento libre entre traslapos-barras del traslapo- no menor al diámetro> y con recubrimiento libre de concreto no menor que dicho diámetro y con estribos a lo largo del empalme lds o ldh no menor que el mínimo especificado en el Titulo C del Reglamento NSR-10. Para malla electrosoldada ver C.12.7, C.12.8 , C.12.18 y C.12.19.

NOTAS:
Empalmes o traslapos 1.3 veces la "longitud de anclaje"
**Use Lds para barras con 30cm de concreto por debajo



	Diám.	D PERNO	D ESTRIBO	D (cm.)	GANCHOS (cm.) 180° Z	135° ESTRIBO Z	90° BARRA Z	90° ESTRIBO Z	LONGITUD DE ANCLAJE(cm.) Ldh	Lds**	Ldi
MILIMETRADO	5.0	2	4	6.5	3	6	3		15	35	30
	5.5	2.5	4	6.5	4	7	4		15	35	30
	6.0	2.5	4	6.5	7.5	8	4		15	45	35
	6.5	3	4	6.5	7.5	8	4		15	45	35
	7.0	3	5	6.5	7.5	9	5		20	50	40
	7.5	3.5	5	6.5	7.5	9	5		20	55	40
	8.0	3.5	5	6.5	7.5	10	5		20	60	45
1/8" PULG.	#2	3	5	6.5	7.5	8	7.5		20	45	35
	#3	4	6	6.5	7.5	12	7.5		25	70	55
	#4	5	8	6.5	8	16	8		30	90	70
	#5	6.5	10	6.5	10	20	10		35	115	90
	#6	12	12	8	12	23	12		40	140	110
	#7	14	14	9	14	27	14		50	200	155
	#8	16	16	10	15	31	15		55	230	175

TABLA DE ESPECIFICACIONES

*Norma Colombiana de Construccion Sismo Resistente NSR-10
*ZONA DE AMENAZA SISMICA: ALTA
*GRUPO DE USO (A.2.5.2 NSR-10): -II-
*SISTEMA ESTRUCTURAL: s/Tabla A.4.2-1:Tipo 4
*GRADO DISIPACION ENERGIA: (DES)
*ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES: Grado desempeño: medio
*CONCRETO:
Ec=4700.(f'c)^0.5, NSR-10 C.8.5.1
Zapatas, Losas: cimentacion/tapa: f'c=28.0 MPa
Columnas/Muros: f'c=28.0 MPa.Grava Tmax 3/4", integral: plastificante, reductor de agua.
*ACERO DE REFUERZO: fy=420MPa. C.3.5 (NSR 10)
Varilla corrugada, C.3.5.3: Norma NTC-2289(ASTM A 706M)
Malla electrosoldada, Norma NTC-2310(ASTM A 497)
Todo el REFUERZO corrugado
* CONVENCIONES REFUERZO:
5#4-2.8L= 5 barras 1/2"corte de 2.80m. incluido gancho de 90° en un extremo
5#4-2.8U=...gancho de 90° en ambos extremos
#3L @.25= barras 3/8" cada 0.25 m. a centros. gancho estandar 90° en un extremo.
.....R=...barras rectas
REFUERZO TRANSVERSAL:
Todo el refuerzo corrugado
NOTA: Las longitudes de corte de refuerzo deben ser verificadas por el constructor.
*RECUBRIMIENTO MINIMO PARA EL REFUERZO
Ver TABLA C.23-C.7.7.1 NSR-10
*ESTUDIO GEOTECNICO: ESTUDIO GEOTÉCNICO PARA EL APOYO TÉCNICO PARA LA MITIGACIÓN Y REMEDIACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA DE INUNDACIONES Y AFECTACIONES EN LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA VILLA DEPORTIVA ANTONIO MAFLA DÁVILA Y EL PARQUE DE LA FAMILIA DEL MUNICIPIO DE YUMBO. POR HIDROSOLUCIONES S.A.S. Santiago de Cali, Enero de 2025
NOTA: Los cambios en especificaciones, alineamiento de elementos estructurales, empalmes, anclajes, diámetros de barras requieren visto bueno de la interventoría.

INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE Y LA RECREACION DE YUMBO, IMDERTY

PROYECTO :
VILLA DEPORTIVA ANTONIO MAFLA DÁVILA Y EL PARQUE DE LA FAMILIA DEL MUNICIPIO DE YUMBO

Diseño:
Ing. ALVARO GOMEZ DAVILA
Mat. N° 25202-46070 CND
Firma

Contratista:
HIDROSOLUCIONES AMBIENTALES HIDROSAM SAS.
Nit. N°
Firma

Contiene:
DISEÑO ESTRUCTURAL
TANQUE DE AGUA POTABLE ESTADIO

Aprobó:
Ing.

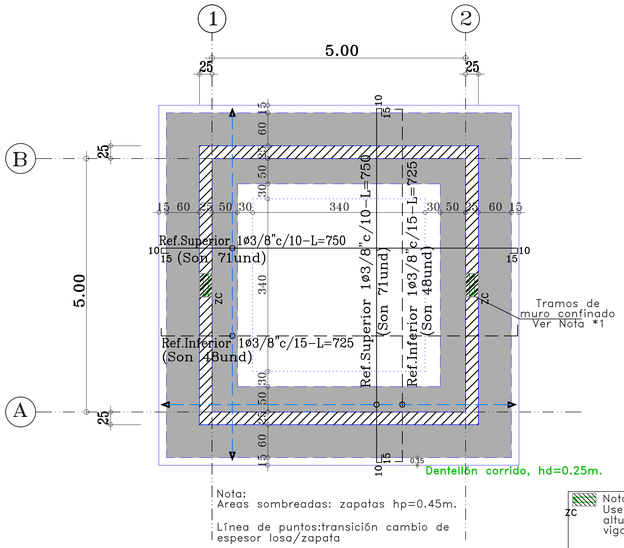
Observaciones:

FECHA:
Revisado
12-12-2025

ESCALA:
INDICADAS

PLANO No.:
P/Tq3:1/1

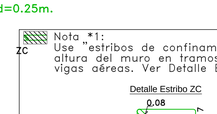
PLANTA FORMALETA DE CIMENTACIÓN-LOSA DE FONDO Esc. 1:50



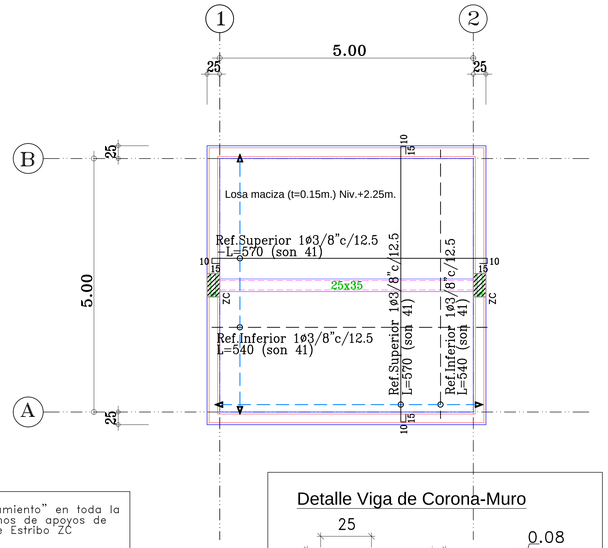
Nota:
Areas sombreadas: zapatas hp=0.45m.

Línea de puntos:transición cambio de espesor losa/zapata

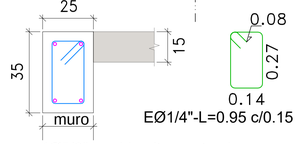
Nota *1:
Use "estribos de confinamiento" en toda la altura del muro en tramos de apoyos de vigas aéreas. Ver Detalle Estribo ZC



PLANTA FORMALETA LOSA DE TAPA Esc. 1:50

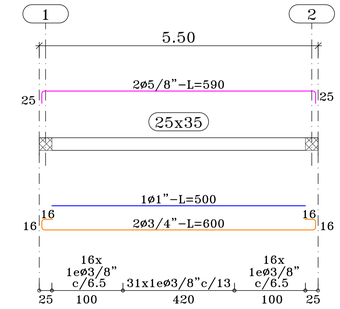


Detalle Viga de Corona-Muro

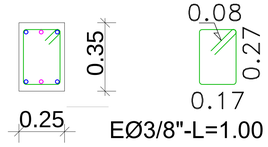


◦: 4Ø5/8" corrido alternar traslapos ganchos en bordes de losa/muro

Viga 25x35 (es 1)

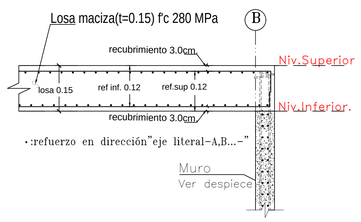


Seccion Viga (25x35)



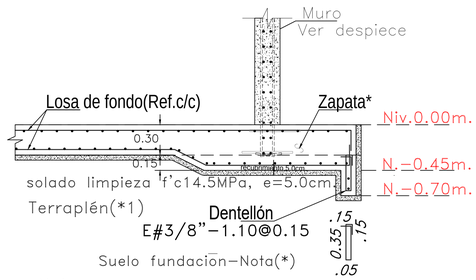
DETALLE SECCION TRANSVERSAL LOSA TAPA TANQUE

SIN ESCALA — vista: en alzada



DETALLE ZAPATA DE MURO*

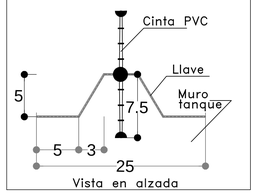
SIN ESCALA — vista: en alzada



Notas:
(*): Ver Informe Geotécnico
(*1): Sub-base granular art.220-22 INVIAS
Use recubrimiento ref.sup/inf. >5.0cm

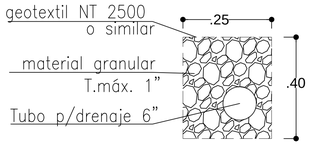
Llave de Cortante

Sin Escala



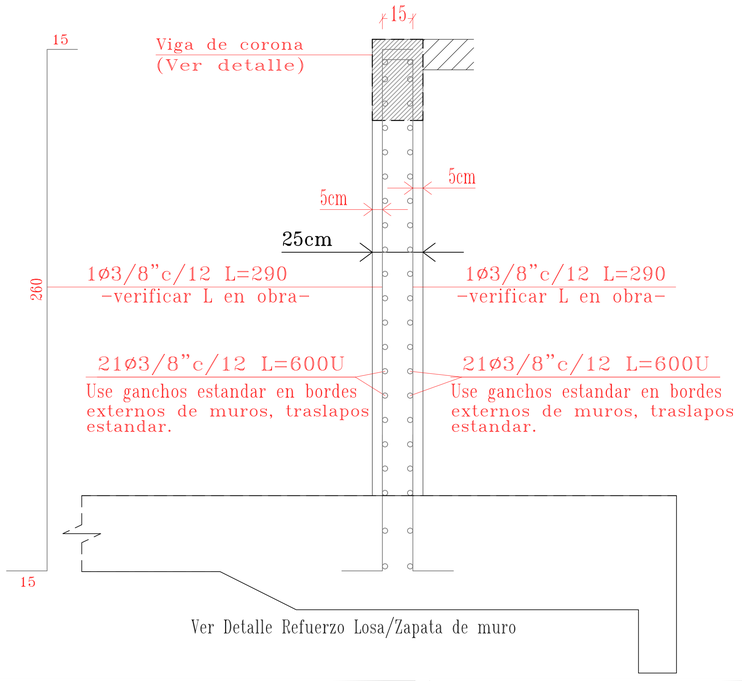
Detalle: Subdren(*1)

Sin Escala



Nota(*1): Verificar recomendacion de Estudio Geotécnico

Despiece Muro Tipo -sin escala-



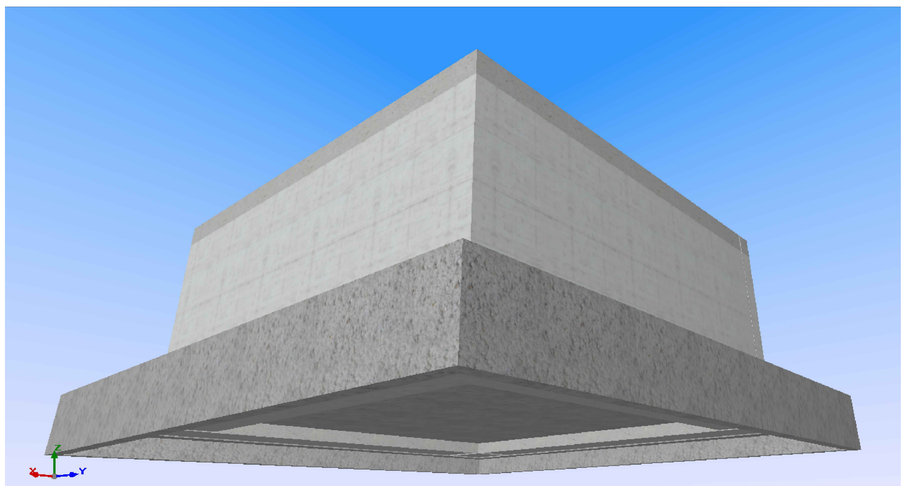


FIGURA: MODELO ESTRUCTURAL 3D

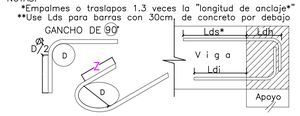
TABLA 2.

LONGITUDES ESTANDAR, GANCHOS Y "D" DOBLAMIENTO

VER CAPITULO C.12 NSR-10

Nota:
Tabla aplica para espaciamiento libre entre traslapos-barras del traslapo-no menor al diámetro> y con recubrimiento libre de concreto no menor que dicho diámetro y con estribos a lo largo del empalme lds o ldh no menor que el mínimo especificado en el Título C del Reglamento NSR-10. Para malla electrosoldada ver C.12.7, C.12.8 , C.12.18 y C.12.19.

NOTAS:
Empalmes o traslapos 1.3 veces la "longitud de anclaje"
**Use Lds para barras con 30cm. de concreto por debajo



	Diám.	D 180° Z	D 135° ESTRIBO Z	D (cm.)	GANCHOS (cm.) 180° Z	135° ESTRIBO Z	90° BARRAESTRIBO Z	LONGITUD DE ANCLAJE(cm.) Ldh	Lds**	Ldi
MILIMETRADO	5.0	2	4	6.5	3	6	3	15	35	30
	5.5	2.5	4	6.5	4	7	4	15	35	30
	6.0	2.5	4	6.5	7.5	8	4	15	45	35
	6.5	3	4	6.5	7.5	8	4	15	45	35
	7.0	3	5	6.5	7.5	9	5	20	50	40
	7.5	3.5	5	6.5	7.5	9	5	20	55	40
	8.0	3.5	5	6.5	7.5	10	5	20	60	45
1/8" PULG.	#2	3	5	6.5	7.5	8	7.5	20	45	35
	#3	4	6	6.5	7.5	12	7.5	25	70	55
	#4	5	8	6.5	8	16	8	30	90	70
	#5	6.5	10	6.5	10	20	10	35	115	90
	#6	12	12	8	12	23	12	40	140	110
	#7	14	14	9	14	27	14	50	200	155
	#8	16	16	10	15	31	15	55	230	175

TABLA DE ESPECIFICACIONES

*Norma Colombiana de Construcción Sismo Resistente NSR-10
*ZONA DE AMENAZA SISMICA: ALTA
*GRUPO DE USO (A.2.5.2 NSR-10): -II-
*SISTEMA ESTRUCTURAL: s/Tabla A.4.2-1:Tipo 4
*GRADO DISIPACION ENERGIA: (DES)
*ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES: Grado desempeño: medio
*CONCRETO:
Ec=4700.(f'c)^0.5, NSR-10 C.8.5.1
Zapatas, Losas: cimentación/tapa: f'c=28.0 MPa
Columnas/Muros: f'c=28.0 MPa.Grava Tmáx 3/4", integral: plastificante, reductor de agua.
*ACERO DE REFUERZO: fy=420MPa. C.3.5 (NSR 10)
Varilla corrugada, C.3.5.3: Norma NTC-2289(ASTM A 706M)
Malla electrosoldada, Norma NTC-2310(ASTM A 497)
Todo el REFUERZO corrugado
* CONVENCIONES REFUERZO:
5#4-2.8L= 5 barras 1/2"corte de 2.80m. incluido gancho de 90° en un extremo
5#4-2.8U=...gancho de 90° en ambos extremos
#3L @.25= barras 3/8" cada 0.25 m. a centros. gancho estandar 90° en un extremo.
.....R=...barras rectas
REFUERZO TRANSVERSAL:
Todo el refuerzo corrugado
NOTA: Las longitudes de corte de refuerzo deben ser verificadas por el constructor.
*RECUBRIMIENTO MINIMO PARA EL REFUERZO
Ver TABLA C.23-C.7.7.1 NSR-10

"ESTUDIO GEOTECNICO: ESTUDIO GEOTÉCNICO PARA EL APOYO TÉCNICO PARA LA MITIGACIÓN Y REMEDIACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA DE INUNDACIONES Y AFECTACIONES EN LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA VILLA DEPORTIVA ANTONIO MAFLA DÁVILA Y EL PARQUE DE LA FAMILIA DEL MUNICIPIO DE YUMBO. POR HIDROSOLUCIONES S.A.S. Santiago de Cali, Enero de 2025

NOTA: Los cambios en especificaciones, alineamiento de elementos estructurales, empalmes, anclajes, diámetros de barras requieren visto bueno de la interventoria.

INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE Y LA RECREACION DE YUMBO, IMDERTY

PROYECTO :
VILLA DEPORTIVA ANTONIO MAFLA DÁVILA Y EL PARQUE DE LA FAMILIA DEL MUNICIPIO DE YUMBO

Diseño:
Ing. ALVARO GOMEZ DAVILA
Mat. N° 25202-46070 CND
Firma

Contratista:
HIDROSOLUCIONES AMBIENTALES HIDROSAM SAS.
Nit. N°
Firma

Contiene:
DISEÑO ESTRUCTURAL
TANQUE DE AGUA POTABLE COLISEO

Aprobó:
Ing.

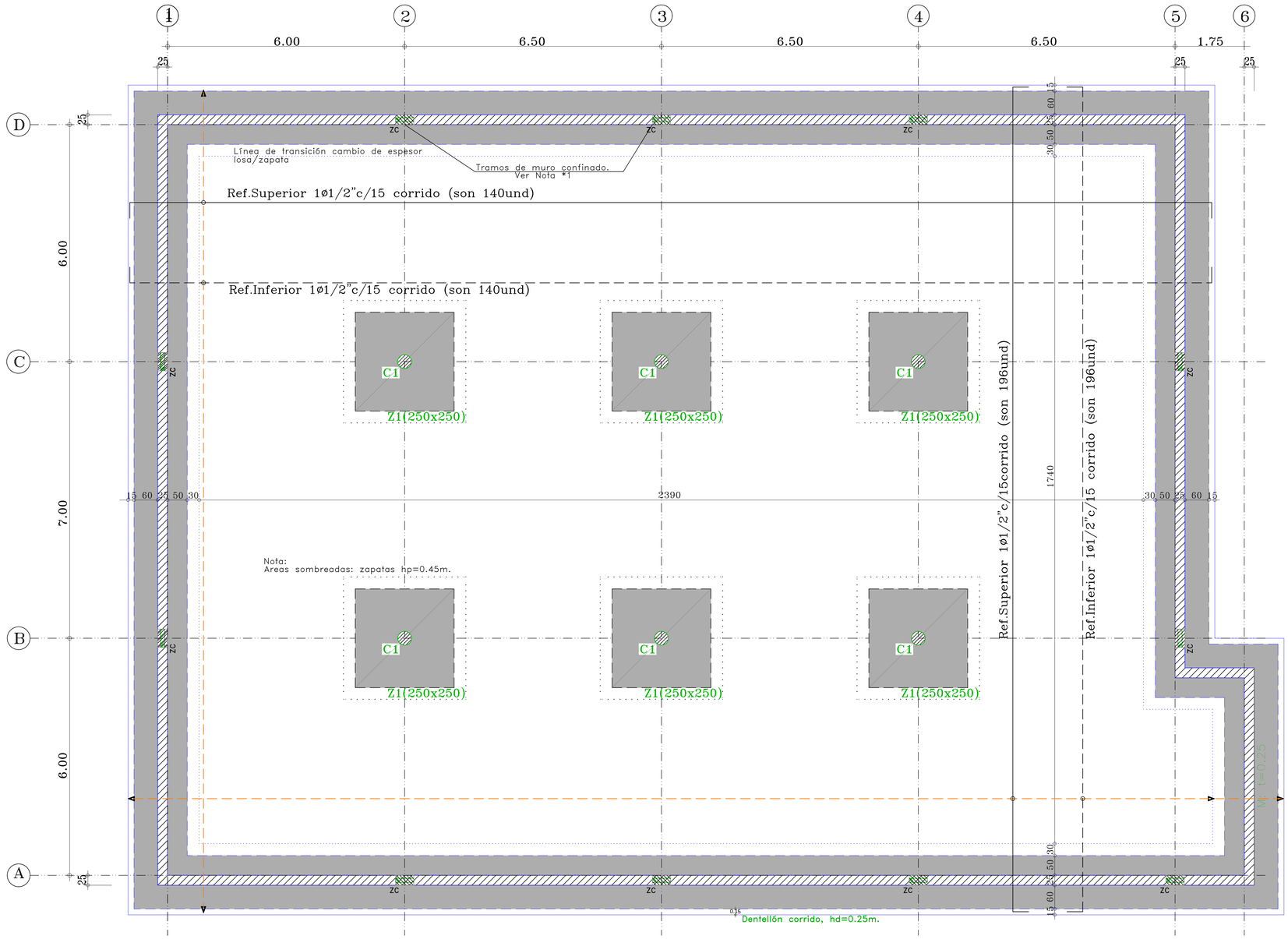
Observaciones:

FECHA:
Revisado
12-12-2025

ESCALA:
INDICADAS

PLANO No.:
P/Tq4:1/1

PLANTA FORMALETA DE CIMENTACIÓN-LOSA DE FONDO Esc. 1:50



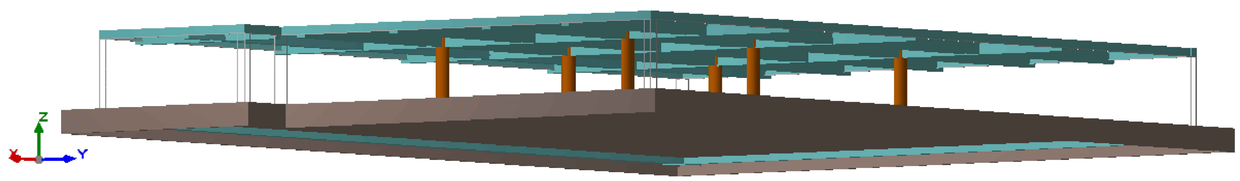
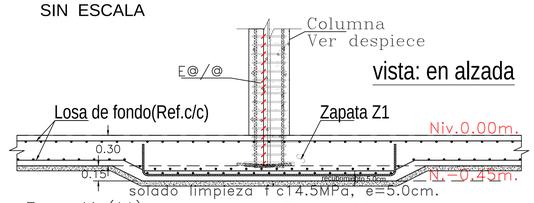


FIGURA: MODELO ESTRUCTURAL 3D

DETALLE ZAPATA - Z1
REF.ADICIONAL INFERIOR

SIN ESCALA



Refuerzo inferior Zapata:

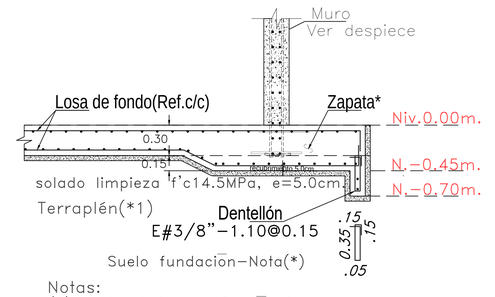
0.30 | 17#5-3.00U@0.15 cada dir. | 0.30

2.50

Notas:
(*): Ver Informe Geotecnico
(*1): Sub-base granular art.220-22 INVIAS
Use recubrimiento ref.sup/inf. >5.0cm.

DETALLE ZAPATA DE MURO*

SIN ESCALA



Notas:
(*): Ver Informe Geotecnico
(*1): Sub-base granular art.220-22 INVIAS
Use recubrimiento ref.sup/inf. >5.0cm

ZC Nota *1:
Use "estribos de confinamiento" en toda la altura del muro en tramos de apoyos de vigas aéreas. Ver Detalle Estribo ZC

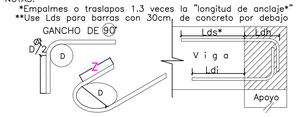
Detalle Estribo ZC



TABLA 2.
LONGITUDES ESTANDAR, GANCHOS Y "D" DOBLAMIENTO
VER CAPITULO C.12 NSR-10

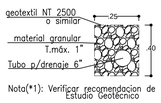
Nota:
Tabla aplica para espaciamiento libre entre traslapos-barras del traslapo-no menor al diámetro> y con recubrimiento libre de concreto no menor que dicho diámetro y con estribos a lo largo del empalme lds o ldh no menor que el mínimo especificado en el Titulo C del Reglamento NSR-10. Para malla electrosoldada ver C.12.7, C.12.8 , C.12.18 y C.12.19.

NOTAS:
Empalmes o traslapos 1.3 veces la "longitud de anclaje"
**Use Lds para barras con 30cm, de concreto por debajo



	Diám. BARRA	D ESTRIBO (cm.)	D (cm.)	GANCHOS (cm.) 180° Z	180° ESTRIBO Z	135° BARRA Z	135° ESTRIBO Z	90° BARRA Z	90° ESTRIBO Z	LONGITUD DE ANCLAJE(cm.) * Ldh	Lds**	Ldi
MILIMETRADO	5.0	2	4	6.5	3	6	3	15	35	30		
	5.5	2.5	4	6.5	4	7	4	15	35	30		
	6.0	2.5	4	6.5	7.5	8	4	15	45	35		
	6.5	3	4	6.5	7.5	8	4	15	45	35		
	7.0	3	5	6.5	7.5	9	5	20	50	40		
	7.5	3.5	5	6.5	7.5	9	5	20	55	40		
	8.0	3.5	5	6.5	7.5	10	5	20	60	45		
1/8" PULG.	#2	3	5	6.5	7.5	8	7.5	20	45	35		
	#3	4	6	6.5	7.5	12	7.5	25	70	55		
	#4	5	8	6.5	8	16	8	30	90	70		
	#5	6.5	10	6.5	10	20	10	35	115	90		
	#6	12	12	8	12	23	12	40	140	110		
	#7	14	14	9	14	27	14	50	200	155		
	#8	16	16	10	15	31	15	55	230	175		

Detalle: Subdren(*1)
Sin Escala



Nota(*1): Verificar recomendacion de Estudio Geotecnico

Llave de Cortante
Sin Escala

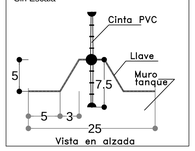


TABLA DE ESPECIFICACIONES

*Norma Colombiana de Construccion Sismo Resistente NSR-10
*ZONA DE AMENAZA SISMICA: ALTA
*GRUPO DE USO (A.2.5.2 NSR-10): -II-
*SISTEMA ESTRUCTURAL: s/Tabla A.4.2-1:Tipo 4
*GRADO DISIPACION ENERGIA: (DES)
*ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES: Grado desempeño: medio
*CONCRETO:
Ec=4700.(f'c)^0.5, NSR-10 C.8.5.1
Zapatas, Losas: cimentacion/tapa: f'c=28.0 MPa
Columnas/Muros: f'c=28.0 MPa.Grava Tmax 3/4", integral: plastificante, reductor de agua.
*ACERO DE REFUERZO: fy=420MPa. C.3.5 (NSR 10)
Varilla corrugada, C.3.5.3: Norma NTC-2289(ASTM A 706M)
Malla electrosoldada, Norma NTC-2310(ASTM A 497)
Todo el REFUERZO corrugado
* CONVENCIONES REFUERZO:
5#4-2.8L= 5 barras 1/2"corte de 2.80m. incluido gancho de 90° en un extremo
5#4-2.8U=...gancho de 90° en ambos extremos
#3L @.25= barras 3/8" cada 0.25 m. a centros. gancho estandar 90° en un extremo.
.....R=...barras rectas
REFUERZO TRANSVERSAL:
Todo el refuerzo corrugado
NOTA: Las longitudes de corte de refuerzo deben ser verificadas por el constructor.
*RECUBRIMIENTO MINIMO PARA EL REFUERZO
Ver TABLA C.23-C.7.7.1 NSR-10

"ESTUDIO GEOTECNICO: ESTUDIO GEOTÉCNICO PARA EL APOYO TÉCNICO PARA LA MITIGACIÓN Y REMEDIACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA DE INUNDACIONES Y AFECTACIONES EN LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA VILLA DEPORTIVA ANTONIO MAFLA DÁVILA Y EL PARQUE DE LA FAMILIA DEL MUNICIPIO DE YUMBO. POR HIDROSOLUCIONES S.A.S. Santiago de Cali, Enero de 2025

NOTA: Los cambios en especificaciones, alineamiento de elementos estructurales, empalmes, anclajes, diámetros de barras requieren visto bueno de la interventoria.

INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE Y LA RECREACION DE YUMBO, IMDERTY

PROYECTO :
VILLA DEPORTIVA ANTONIO MAFLA DÁVILA Y EL PARQUE DE LA FAMILIA DEL MUNICIPIO DE YUMBO

Diseño:
Ing. ALVARO GOMEZ DAVILA
Mat. Nº 25202-46070 CND
Firma

Contratista:
HIDROSOLUCIONES AMBIENTALES HIDROSAM SAS.
Nit. Nº
Firma

Contiene:
DISEÑO ESTRUCTURAL
TANQUE DE REGULACIÓN AGUAS LLUVIAS No.1

Aprobo:
Ing.

Observaciones:

FECHA:
Revisado
12-12-2025

ESCALA:
INDICADAS

PLANO No.:
P/Tq1:1/3