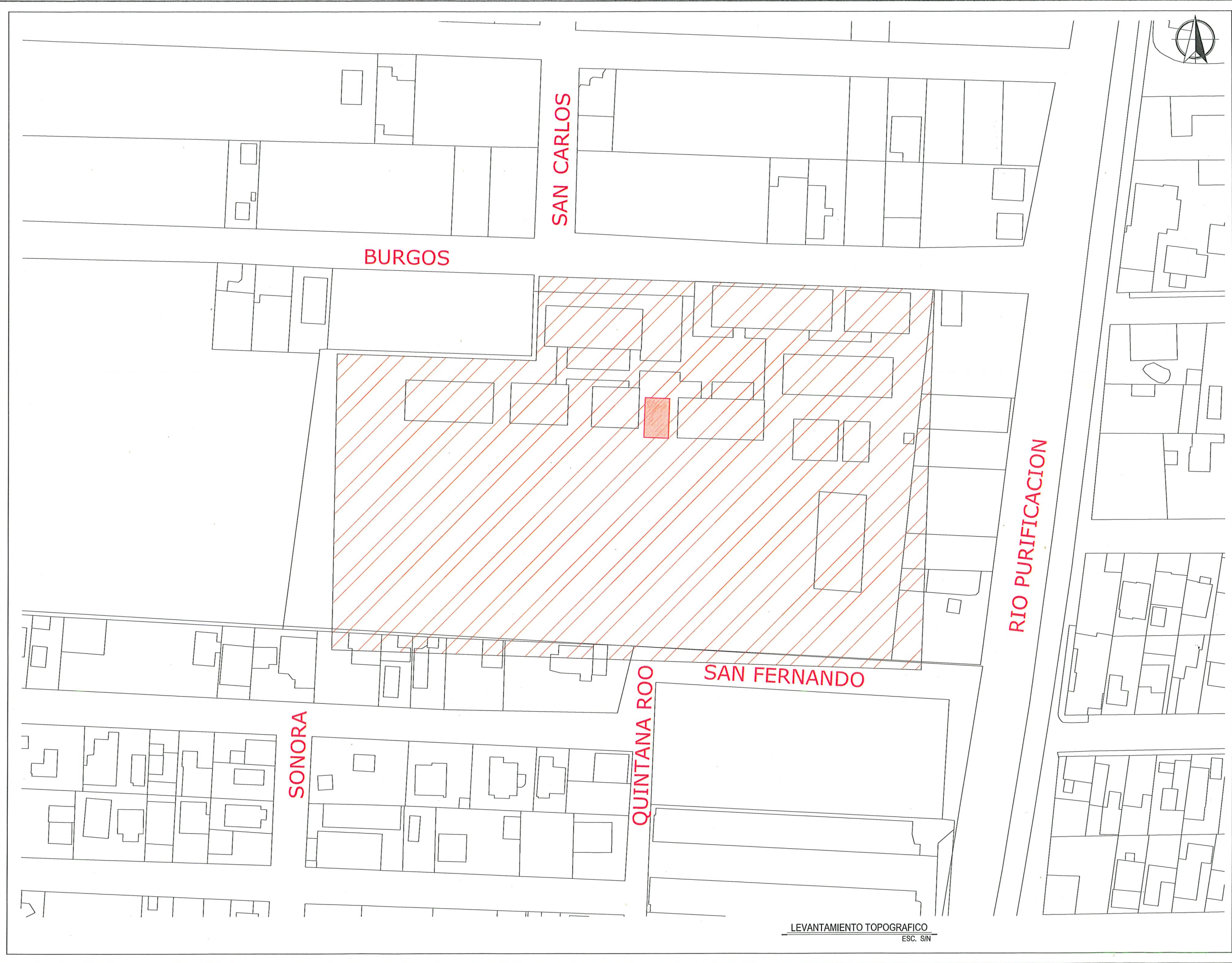




UBICACIÓN

SIMBOLOGÍA

LEVANTAMIENTO

UBICACIÓN DE SANITARIOS

GOBIERNO MUNICIPAL DE
REYNOSA
IMPARABLE
— 2024 — 2027 —

CONTRATO N° SOP-REY-FIP-095-2024-LP

OBRA: EXT-69 CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS SANITARIOS EN EL COBAT 7	PLANO: 001-TOP-01	FECHA: OCTUBRE 2025
PLANO: EXT-69 LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO (ALTIMETRÍA Y PLANIMETRÍA)	ESC: INDICADA	

Arq. J. Cruz Ruiz Negrete
Ced. Prof 9 571 144
Corresp. DIS/URB / A - 03/24
REPRESENTANTE LEGAL

ARQ. J. CRUZ RUIZ NEGRETE

PROYECTÓ	REVISÓ
ARQ. CARLOS A. SANTIAGO R.	ING. JULIO C. SOTO SARMIENTO

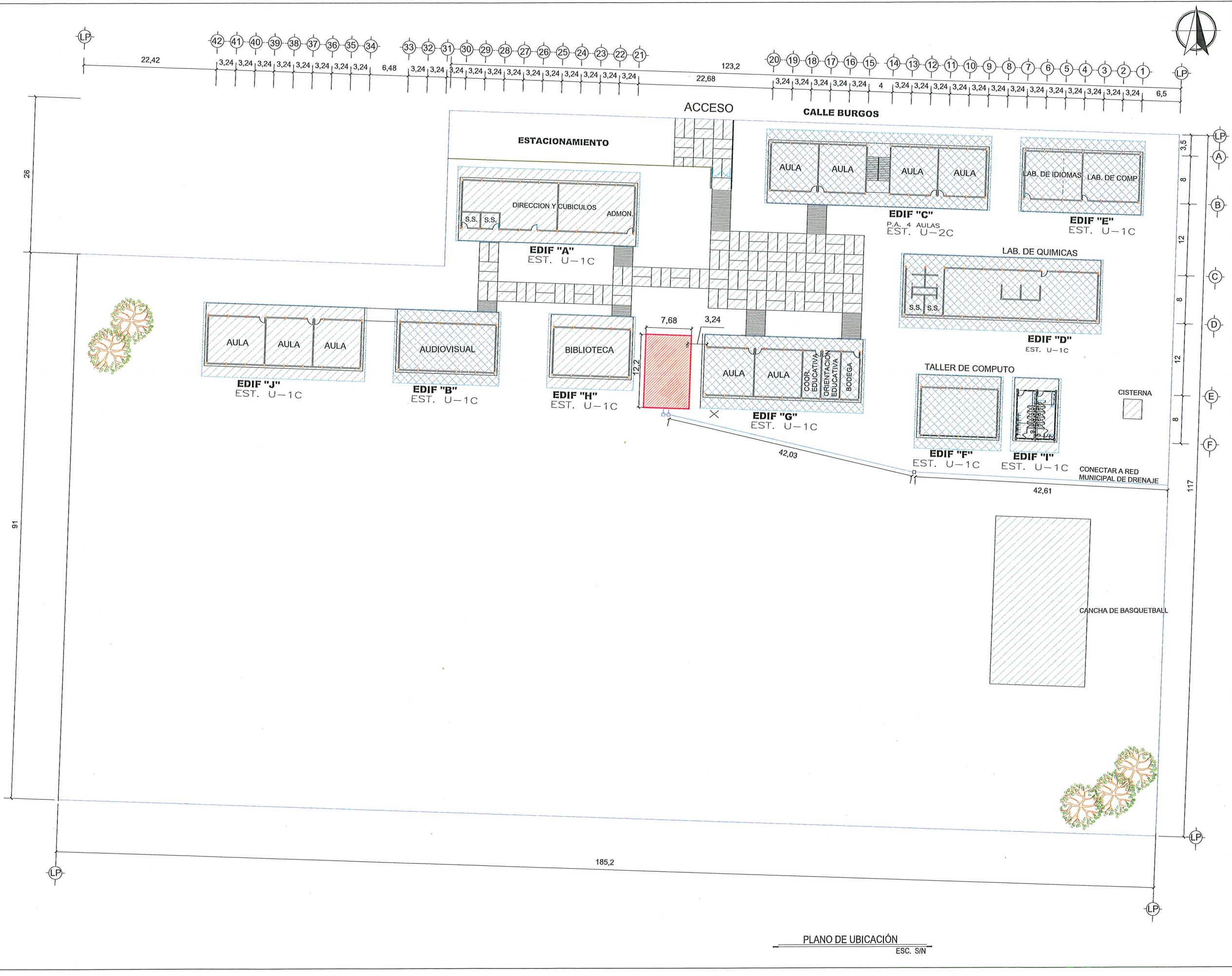
R. AYUNTAMIENTO DE REYNOSA, T.M.
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

ARQ. EDUARDO LÓPEZ ARIAS
DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN

MPRU ING. ROGELIO AVENDAÑO GARCÍA
DIRECTOR DE PROYECTOS DE OBRAS PÚBLICAS

ING. JOAN GABRIEL MARTÍNEZ LÓPEZ

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO
ESC. SIN



UBICACIÓN

SIMBOLOGÍA

- UBICACIÓN DE SANITARIOS
- REGISTRO SANITARIO
- TUBERIA SANITARIA

GOBIERNO MUNICIPAL DE
REYNOSA
IMPARABLE
— 2024 — 2027 —

CONTRATO N° SOP-REY-FIP-095-2024-LP

OBRA: EXT-69 CONSTRUCCION DE MODULOS SANITARIOS EN EL COBAT 7	PLANO: 002-UBI-01	FECHA: OCTUBRE 2025
PLANO: EXT-69 PLANO DE UBICACION		ESC: INDICADA

Arq. J. Cruz Ruiz Negrete
Ced. Prof 9 5 7 1 4 4
Corresp. DIS / URB / A - 03/24

REPRESENTANTE LEGAL

ARQ. J. CRUZ RUIZ NEGRETE

PROYECTO	REVISÓ
ARQ. CARLOS A. SANTIAGO R.	ING. JULIO C. SOTO SARMIENTO

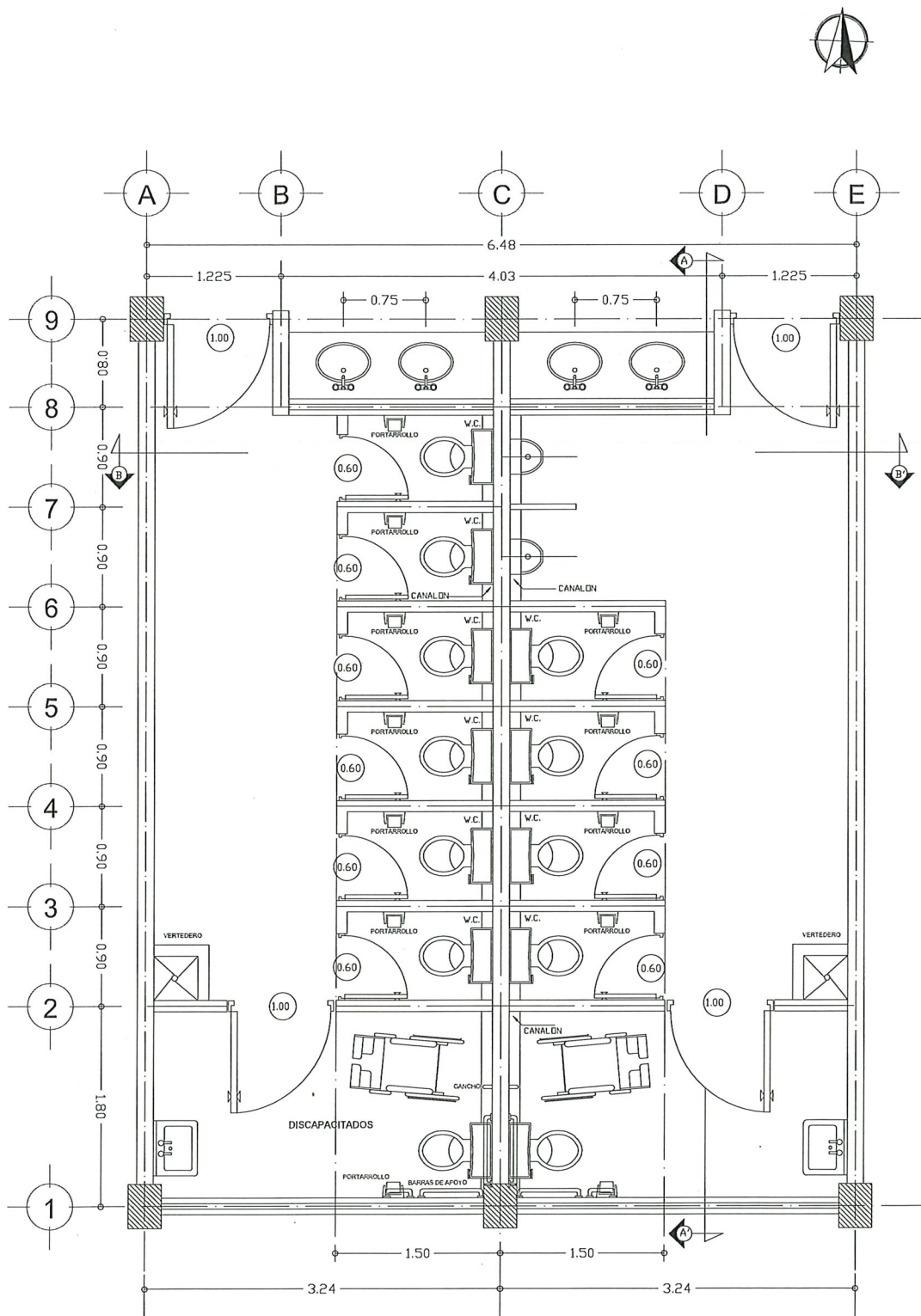
R. AYUNTAMIENTO DE REYNOSA, TAM.
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

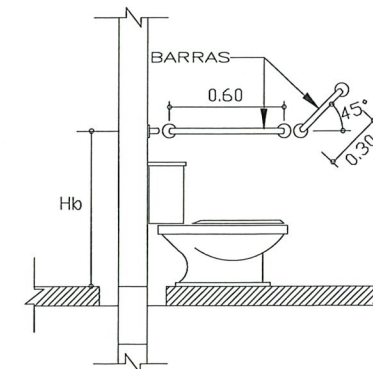
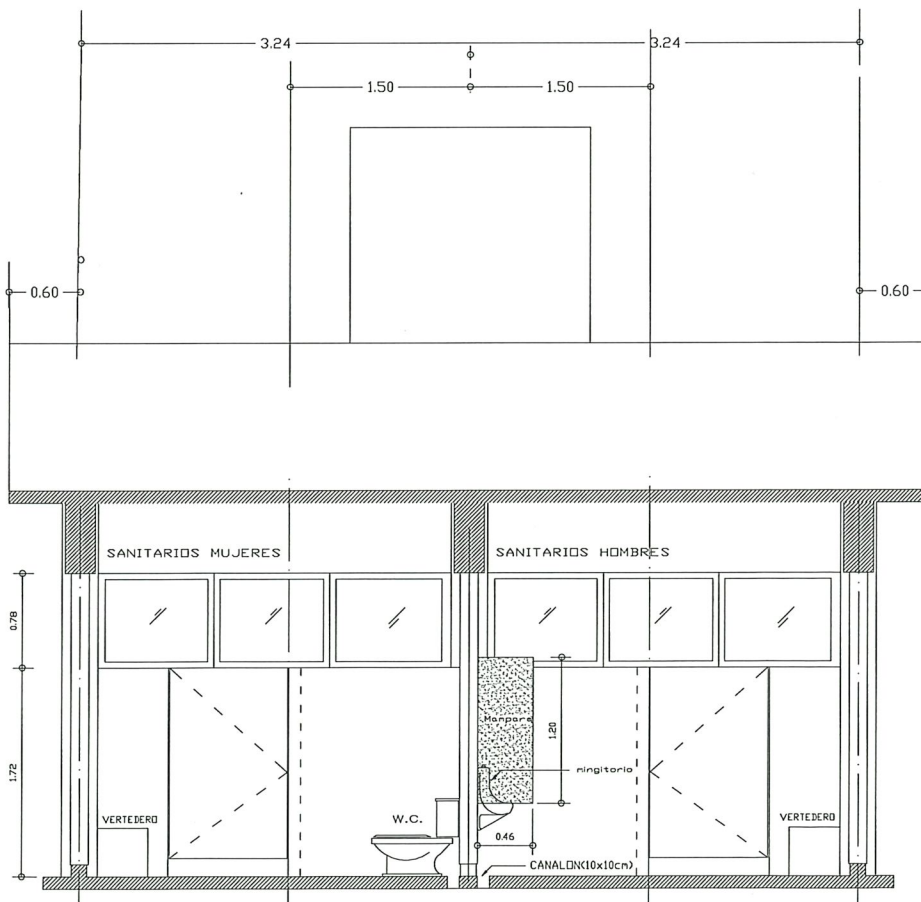
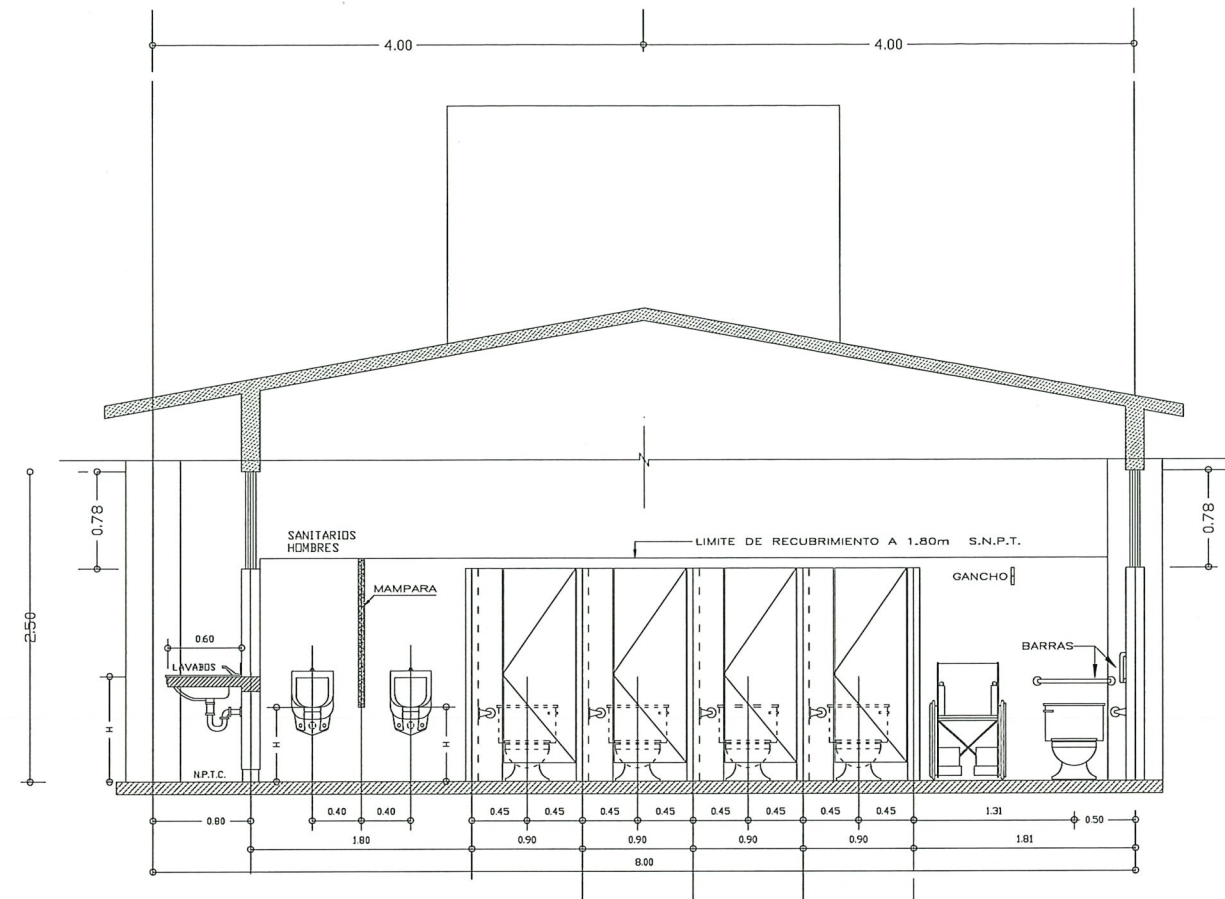
ARQ. EDUARDO LÓPEZ ARIAS
DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN

MPRU ING. ROGELIO AVENDAÑO GARCÍA
DIRECTOR DE PROYECTOS DE OBRAS PÚBLICAS

ING. JUAN GABRIEL MARTÍNEZ LÓPEZ



PLANTA ARQUITECTONICA
ESC. S/N



UBICACIÓN



ALTURA DE MUEBLES (H) NIVEL PREPARATORIA

70 CM	MINGITORIOS
90 CM	LAVABOS
80 CM	LAVABOS P/DISCAPACITADOS
80 CM	ALTURA DE BARRAS (Hb)



CONTRATO N° SOP-REY-FIP-095-2024-LP

OBRA: EXT-69 CONSTRUCCION DE MODULOS SANITARIOS EN EL COBAT 7	PLANO: 003-ARQ-01	FECHA: OCTUBRE 2025
PLANO: EXT-69 PLANO ARQUITECTONICO	ESC. INDICADA	

Arq. J. Cruz Ruiz Negrete
Ced. Prof 957144
Corresp. DIS/URB/A-03/24

REPRESENTANTE LEGAL

ARQ. J. CRUZ RUIZ NEGRETE

PROYECTO REVISÓ

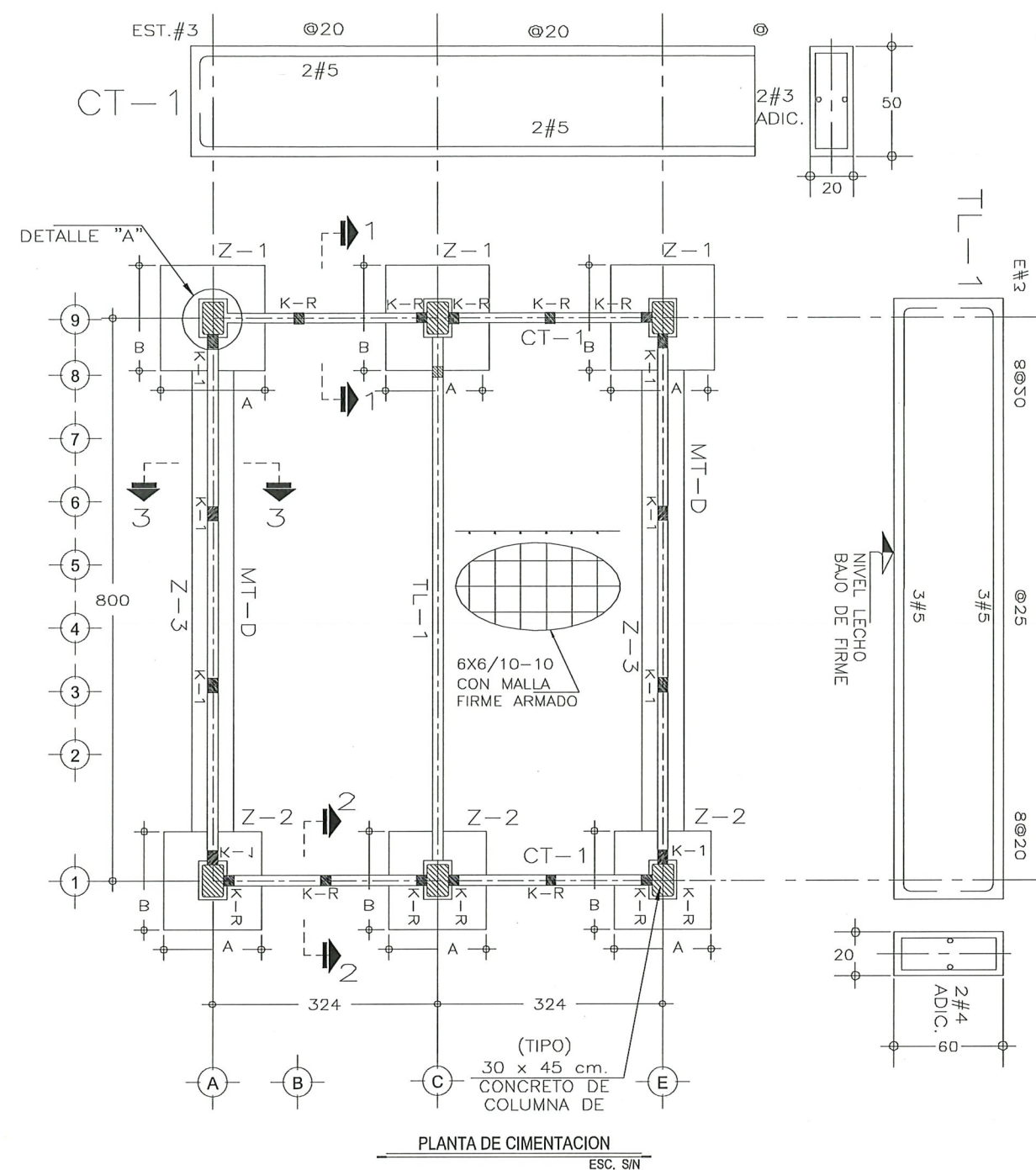
ARQ. CARLOS A. SANTIAGO R. ING. JULIO C. SOTO SARMIENTO

R. AYUNTAMIENTO DE REYNOSA, TAM.
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

ARQ. EDUARDO LÓPEZ ARIAS
DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN

MPRU ING. ROGELIO AVENDAÑO GARCÍA
DIRECTOR DE PROYECTOS DE OBRAS PÚBLICAS

ING. JUAN GABRIEL MARTÍNEZ LÓPEZ



ESPECIFICACIONES

CIMBRA:

- LA CIMBRA DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LIMPIA, A PLÓMO O NIVELADA Y CON CONTRAFLECHA SI SE ESPECIFICA.
- EL LUBRICADO DEBERÁ HACERSE ANTES DE COLOCAR EL ARMADO.

CONCRETO:

- SE USARÁ CONCRETO CLASE 1 CON PESO VOLUMÉTRICO MAYOR A 2200 Kg/m³, RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE $f_c=250$ Kg/cm², Y DEBERÁ INCLUIR EN SU DOSIFICACIÓN UN IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL.
- EL CONCRETO SERÁ PREMEZCLADO, EXCEPTO EN ZONAS RURALES DONDE UN LABORATORIO DETERMINARÁ EL PROPORCIONAMIENTO ADECUADO EN FUNCIÓN DE LOS AGREGADOS EXISTENTES EN EL LUGAR.
- EL TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO GRUESO SERÁ DE 2 cm. (3/4").
- RECUBRIMIENTOS LIBRES (EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA COSA): CASTILLOS, CADENAS Y LOSAS 1.5 cm., MUROS 2.0 cm., TRABES Y CONTRATRABES 2.5 cm., COLUMNAS 3 cm. Y ZAPATAS 4 cm., DEBERÁN SER VERIFICADOS PARA ZONAS NO CORROSIVAS.
- LA PLANTILLA SERÁ DE CONCRETO CON $f_c=100$ Kg/cm² Y 6 cm. DE ESPESOR.
- EL CORTE DE COLADO SE HARÁ EN EL TERCIO MEDIO DEL ELEMENTO.

JUNTAS DE COLADO:

- EN JUNTAS DE COLADO SE DEBERÁN ESCARIFICAR EN MÁS MENOS UN CENTÍMETRO LAS SUPERFICIES DE CONCRETO ENDURECIDO, DEJANDO UNA RUGOSIDAD MÍNIMA DE 1 cm DE PROFUNDIDAD. ESTAS SUPERFICIES DEBERÁN HUMECEDERSE CON AGUA ABUNDANTE DESDE 24 HORAS ANTES DE CADA COLADO, CADA 6.0 HORAS.
- LAS SUPERFICIES DE CONCRETO ENDURECIDO DEBERÁN ESTAR LIBRES DE MATERIAL SUELTO O MAL ADHERIDO, DE LECHADA, MORTERO SUPERFICIAL, O DE CUALQUIER MATERIAL EXTRAÑO QUE PUEDA AFECTAR LA LIGA CON EL CONCRETO FRESCO.

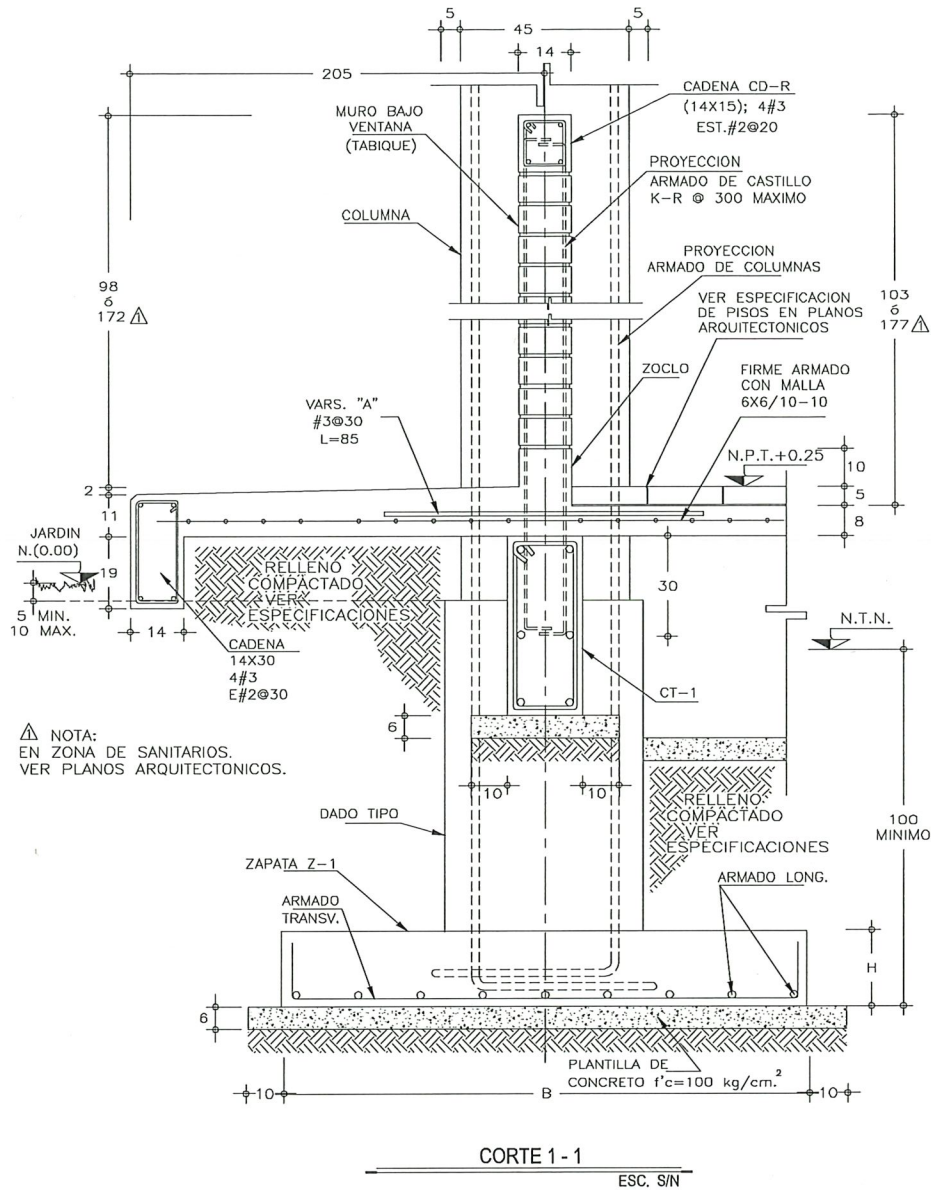


TABLA DE ZAPATAS $f_t' = 10.0 \text{ Ton/m}^2$					
TIPO	A	B	H	ARMADO TRANSVERSAL	ARMADO LONGITUDINAL
Z-1	125	125	20	#3@15	#3@15
Z-2	115	115	20	#3@15	#3@15
Z-3	60	---	15	#3@20	#3@25

UBICACIÓN



NOMENCLATURA

K-R : CASTILLO SENCILLO
MT : MURO DE ENRASE
D : DALA



GOBIERNO MUNICIPAL DE
REYNOSA
IMPARABLE
— 2024 — 2027 —

CONTRATO N° SOP-REY-FIP-095-2024-LP

OBRA: EXT-69 CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS SANITARIOS EN EL COBAT 7
PLANO: 004-CIM-01
FECHA: OCTUBRE 2025
PLANO: EXT-69 7) PLANO DE CIMENTACION
ESC. INDICADA

Arq. J. Cruz Ruiz Negrete

Ced. Prof. 957144
Corresp. DIS/URB/A - 03/24

REPRESENTANTE LEGAL

ARQ. J. CRUZ RUIZ NEGRETE

PROYECTÓ

REVISÓ

ARQ. CARLOS A. SANTIAGO R. ING. JULIO C. SOTO SARMIENTO

R. AYUNTAMIENTO DE REYNOSA, TAM.
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

ARQ. EDUARDO LÓPEZ ARIAS

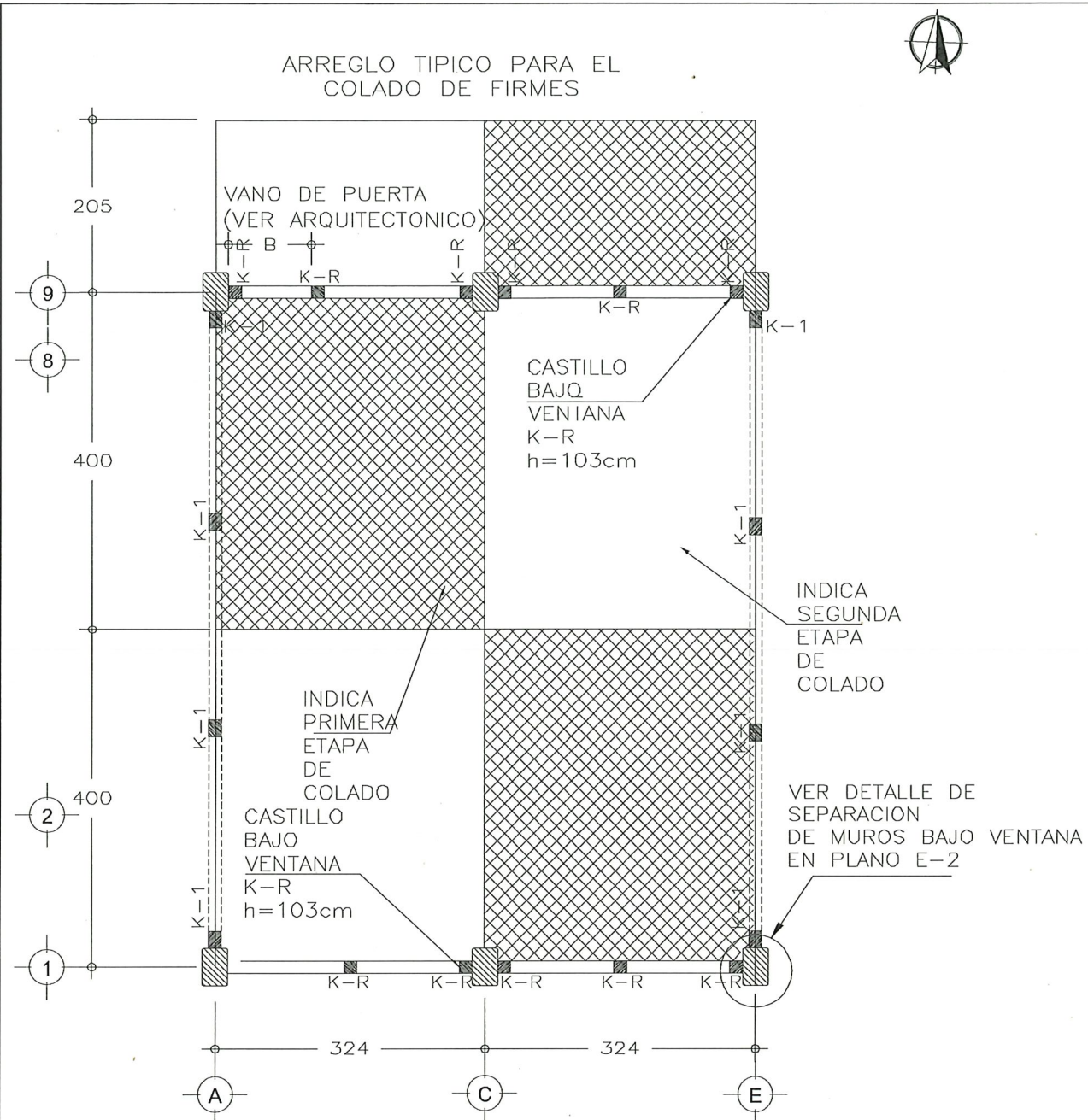
DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN

MPRU ING. ROGELIO AVENDAÑO GARCÍA

DIRECTOR DE PROYECTOS DE OBRAS PÚBLICAS

ING. JUAN GABRIEL MARTÍNEZ LÓPEZ

ING. JUAN GABRIEL MARTÍNEZ LÓPEZ



ESPECIFICACIONES

CIMBRA:

- LA CIMBRA DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LIMPIA, A PLÓMO O NIVELADA Y CON CONTRAFLECHA SI SE ESPECIFICA.
- EL LUBRICADO DEBERÁ HACERSE ANTES DE COLOCAR EL ARMADO.

CONCRETO:

- SE USARÁ CONCRETO CLASE 1 CON PESO VOLUMÉTRICO MAYOR A 2200 Kg/m³, RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE $f_c=250$ Kg/cm², Y DEBERÁ INCLUIR EN SU DOSIFICACIÓN UN IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL.
- EL CONCRETO SERÁ PREMEZCLADO, EXCEPTO EN ZONAS RURALES DONDE UN LABORATORIO DETERMINARÁ EL PROPORCIONAMIENTO ADECUADO EN FUNCIÓN DE LOS AGREGADOS EXISTENTES EN EL LUGAR.
- EL TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO GRUESO SERÁ DE 2 cm. (3/4").
- RECUBRIMIENTOS LIBRES (EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA COSA): CASTILLOS, CADENAS Y LOSAS 1.5 cm., MUROS 2.0 cm., TRABES Y CONTRATRADES 2.5 cm., COLUMNAS 3 cm. Y ZAPATAS 4 cm., DEBERÁN SER VERIFICADOS PARA ZONAS NO CORROSIVAS.
- LA PLANTILLA SERÁ DE CONCRETO CON $f_c=100$ Kg/cm² Y 6 cm. DE ESPESOR.
- EL CORTE DE COLADO SE HARÁ EN EL TERCIO MEDIO DEL ELEMENTO.

JUNTAS DE COLADO:

- EN JUNTAS DE COLADO SE DEBERÁN ESCARIFICAR EN MÁS MENOS UN CENTÍMETRO LAS SUPERFICIES DE CONCRETO ENDURECIDO, DEJANDO UNA RUGOSIDAD MÍNIMA DE 1 cm DE PROFUNDIDAD. ESTAS SUPERFICIES DEBERÁN HUMEDECERSE CON AGUA ABUNDANTE DESDE 24 HORAS ANTES DE CADA COLADO, CADA 6.0 HORAS.
- LAS SUPERFICIES DE CONCRETO ENDURECIDO DEBERÁN ESTAR LIBRES DE MATERIAL SUELTO O MAL ADHERIDO, DE LECHADA, MORTERO SUPERFICIAL, O DE CUALQUIER MATERIAL EXTRAÑO QUE PUEDA AFECTAR LA LIGA CON EL CONCRETO FRESCO.

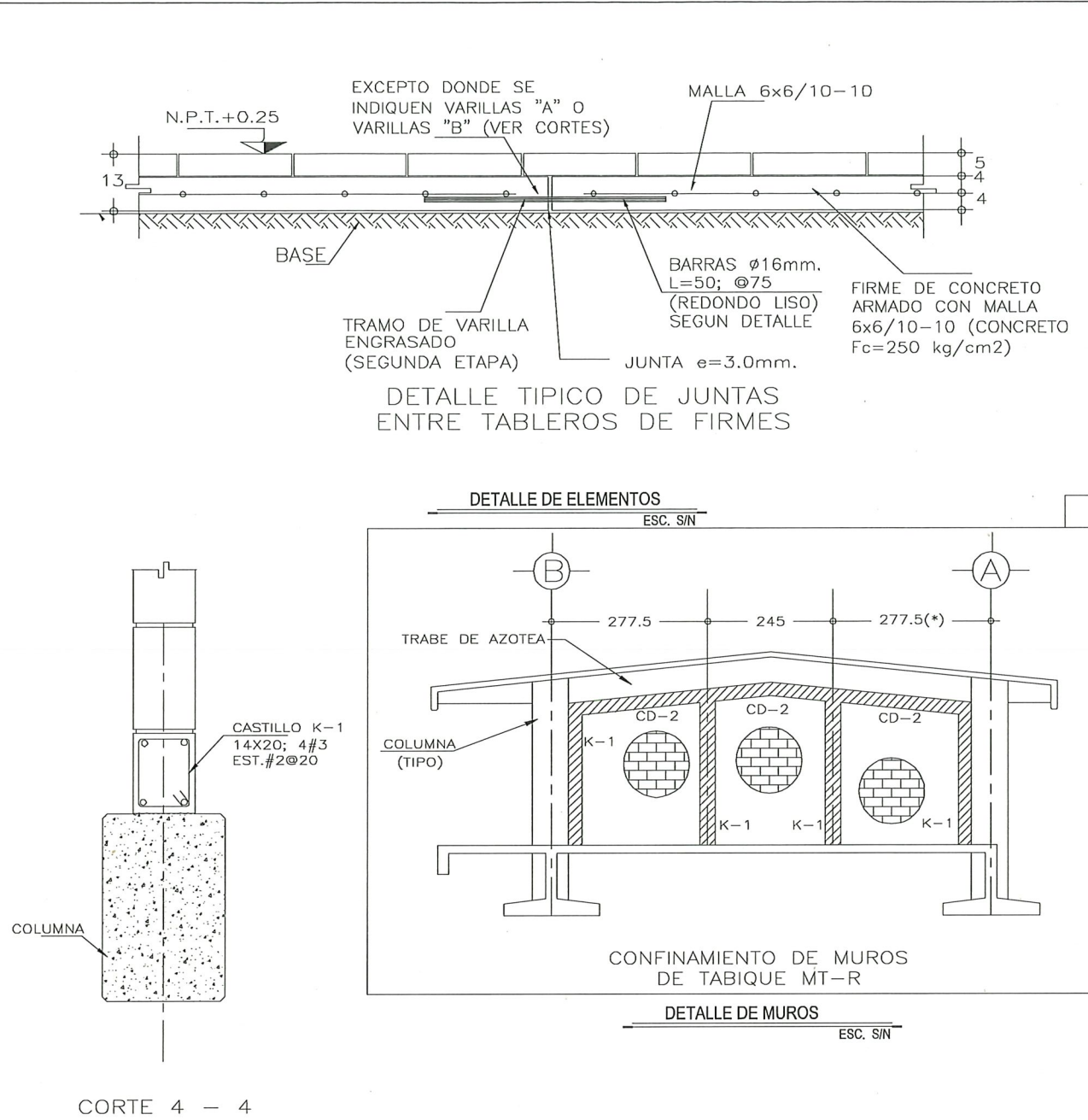


TABLA DE DOBLECES Y TRASLAPES DE VARILLAS

VARILLA No.	VARILLA ϕ_b	Ldg (cm)	g_{min} (cm)	RADIO DE DOBLEZ r (cm)	Lde (cm)	e_{min} (cm)	TRASLAPES LT (cm)
2	1/4"	21.6	2.5	2.9	24.0	7.6	30
3	3/8"	33.0	3.8	4.3	33.1	11.4	35
4	1/2"	43.3	5.1	5.7	44.1	15.2	46
5	5/8"	53.6	6.4	7.1	55.2	19.1	63
6	3/4"	64.8	7.6	8.5	66.2	22.9	69

UBICACIÓN

- NOTAS:
- ACOTACIONES EN CENTIMETROS Y NIVELES EN METROS.
 - CONSULTE EL PLANO ARQUITECTÓNICO PARA LOCALIZACIÓN DE CADENAS, MUROS Y NIVELES.
 - LOS ENRASES EN CIMENTACIÓN SE HARÁN CON TABIQUE CEMENTO-ARENA 7X14X28 CM, TIPO PESADO, JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 PARA RECIBIR LAS CONTRATRASAS O EL FIRME CUANDO EL NIVEL DE DESPLANTE LO REQUIERA.
 - UTILICE ESTE PLANO EXCLUSIVAMENTE PARA CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURA, EN CASO DE QUE NO CONCUERDE CON LAS DIMENSIONES GENERALES DEL PLANO ARQUITECTÓNICO CORRESPONDIENTE, CONSULTE A LA SUBGERENCIA DE INGENIERÍA DE LA GERENCIA DE PROYECTOS DEL INFED.
 - ESTAS ESPECIFICACIONES SE COMPLEMENTAN CON LAS DEL INFED, LAS DEL ACI 318-05 Y LAS DEL MANUAL IMCA 1997.
 - NINGUN ESPACIO PODRÁ CAMBIAR DE USO SIN LA APROBACIÓN DE LA GERENCIA DE PROYECTOS DEL INFED.



CONTRATO N° SOP-REY-FIP-095-2024-LP

OBRA: EXT-69 CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS SANITARIOS EN EL COBAT 7	PLANO: 006-EST-01	FECHA: OCTUBRE 2025
PLANO: EXT-69 6) PLANO ESTRUCTURAL		ESC. INDICADA

Arq. J. Cruz Ruiz Negrete

Cad. Prof 9 571 144

Corresp. DIS/URB/A - 03/24

REPRESENTANTE LEGAL

ARQ. J. CRUZ RUIZ NEGRETE

PROYECTO	REVISÓ
ARQ. CARLOS A. SANTIAGO R.	ING. JULIO C. SOTO SARMIENTO

R. AYUNTAMIENTO DE REYNOSA, TAM.

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

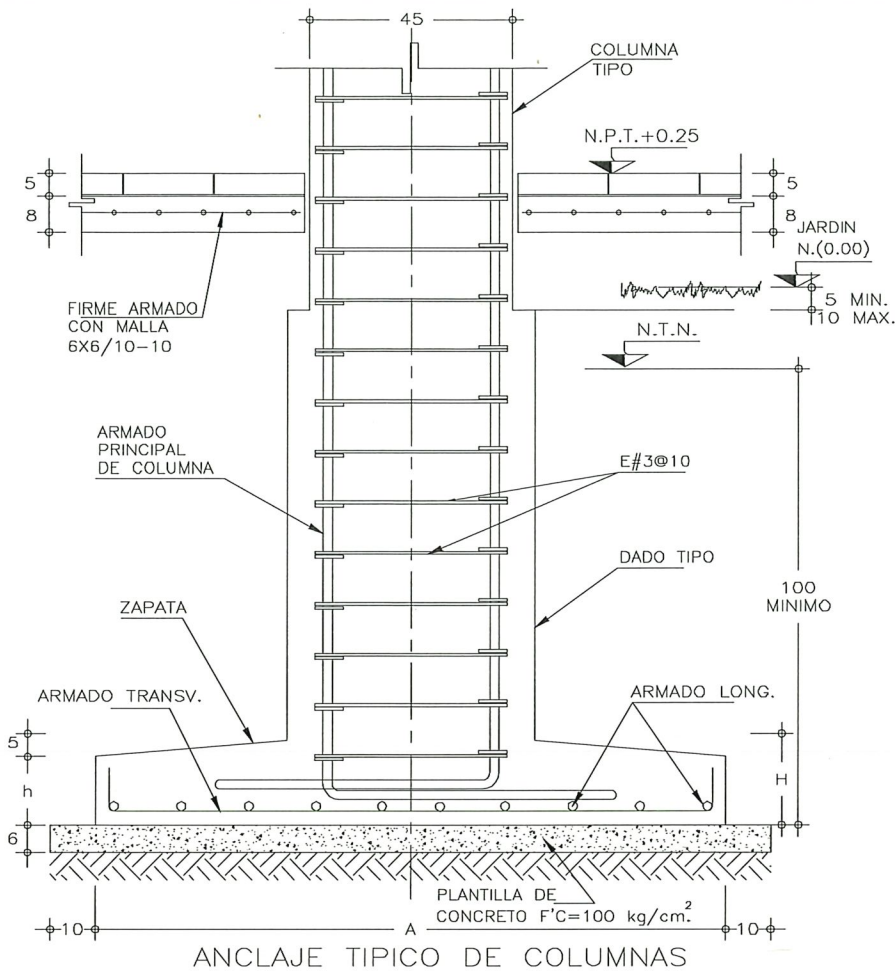
ARQ. EDUARDO LÓPEZ ARIAS

DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN

MPRU ING. ROGELIO AVENDAÑO GARCÍA

DIRECTOR DE PROYECTOS DE OBRAS PÚBLICAS

ING. JUAN GABRIEL MARTÍNEZ LÓPEZ



CONSIDERACIONES ESPECIALES:

- EL NUMERO DE ENTREJES SERÁ EL INDICADO POR EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO, PERO NUNCA SERÁ MAYOR DE 11.
- TODOS LOS MUROS DEBERÁN SER DESLIGADOS DE LA SUPERESTRUCTURA.
- EN CASO DE QUE EL EDIFICIO CUENTE CON SERVICIOS SANITARIOS, SE APLICARÁ LO DISPUESTO EN LOS ENTREJES DEL 10 AL 12.
- PARA EL DISEÑO DE ESTA CIMENTACIÓN, SE CONSIDERARON CAPACIDADES DE CARGA DE TERRENO DE 7.0, 10.0 y 15.0 Ton/m², POR LO QUE, DE ACUERDO A LAS CONDICIONES FÍSICAS DEL TERRENO DE DESPLANTE SE SELECCIONARÁ LA QUE MEJOR SE AJUSTE.
- LOS DATOS DE CIMENTACIÓN DE ESTE PROYECTO, NO CONTEMPLAN SUELOS CON RELLENOS, ARCILLAS EXPANSIVAS, TURBAS DE CONSISTENCIA MUY BLANDA, ETC.
- SI SURGEN DUDAS IMPORTANTES PARA DEFINIR LA CAPACIDAD DE CARGA Y EL NIVEL DE DESPLANTE, DEBERÁ CONSULTARSE A UN GEOTECNISTA Y DE SER NECESARIO SE HARÁ UN ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS.
- ADICIONALMENTE DEBERÁ DESCARTARSE CUALQUIER PROBLEMÁTICA DEL SUELO, DEBIDA A CONDICIONES PARTICULARES (LICUACIÓN, GRIETAS, OQUEDADES, ETC).

DETALLES

ESC. SIN

ESPECIFICACIONES

ACERO:

- SE USARÁ ACERO DE REFUERZO CON UNA RESISTENCIA $F_y=4200 \text{ KG/CM}^2$, EXCEPTO EL ALAMBRO (#2), EL CUAL SERÁ $F_y=2300 \text{ KG/CM}^2$.
- EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ CUMPLIR CON LO SEÑALADO EN EL PÁRRAFO 1.5.2 DEL VOLUMEN 4, TOMO V DE LA NORMATIVIDAD DEL INFED, DANDO PARTICULAR IMPORTANCIA AL ESFUERZO MÍNIMO DE FLUENCIA, AL CORRUGADO Y AL DOBLADO DE LAS BARRAS.
- LONGITUD DE TRASLAPES 40ϕ , escuadras 12ϕ SALVO DONDE SE INDIQUE OTRA MEDIDA (VER TABLA).
- TODOS LOS DOBLECES DE VARILLAS SE HARÁN ALREDEDOR DE UN PERNO CUYO DIÁMETRO SERÁ 9 VECES EL DE LA VARILLA.
- NO DEBERÁ TRASLAPARSE MÁS DE UNA TERCERA PARTE DEL ACERO EN UNA MISMA SECCIÓN.
- LAS UNIONES SOLDADAS SE HARÁN A PARTIR DE LA VARILLA DE 1" (#8) VER FIGURA 1.
- EN EL CASO DE UNIONES SOLDADAS O CON DISPOSITIVOS MECÁNICOS, NO DEBERÁN UNIRSE MÁS DEL 33% DEL REFUERZO EN UNA MISMA SECCIÓN TRANSVERSAL. LAS SECCIONES DE UNIÓN DISTARÁN ENTRE SÍ NO MENOS DE 20 DIÁMETROS.
- TODA MODIFICACIÓN DEBERÁ SER APROBADA POR LA SUBGERENCIA DE INGENIERÍA DE LA GERENCIA DE PROYECTOS DEL INFED.

COMPACTACIÓN:

- EL RELLENO QUE SE HAGA BAJO FIRMES SE HARÁ CON MATERIAL INERTE, EL CUAL DEBERÁ TENER UN ESPESOR MÍNIMO DE 45 CM, MISMO QUE SE COMPACTARÁ EN TRES CAPAS DE 15 CM, CUANDO MENOS AL 90% DE SU PESO VOLUMÉTRICO SECO MÁXIMO. LAS DOS CAPAS INFERIORES SERÁN PARA SUSTITUCIÓN DEL TERRENO SUPERFICIAL EXISTENTE Y LA SUPERIOR PARA DAR EL NIVEL DEL LECHO BAJO DE PISOS.
- ESTE PLANTEAMIENTO DE SUSTITUCIÓN DEBERÁ SER AVALADO POR EL SUPERVISOR DE LA OBRA, QUIEN DADO EL CASO, DEBERÁ REPLANTEAR EL ESPESOR A SUSTITUIR, A FIN DE LOGRAR UN COMPORTAMIENTO ADECUADO DE LOS FIRMES, ADÉMÁS DE UN NIVEL DE PISO TERMINADO ACORDE A LAS CONDICIONES TOPOGRÁFICAS DEL LUGAR.
- LA HUMEDAD DEL RELLENO DEBERÁ SER LA ÓPTIMA SEGÚN RECOMENDACIONES DEL LABORATORIO.

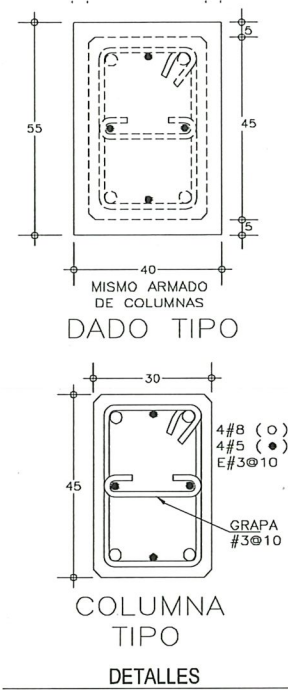
CASTILLO K-R PARA MURO BAJO VENTANA

(14X15); 4#3
EST.#2@20

CASTILLO K-1 (14X20); 4#3

DETALLES

ESC. SIN



UBICACIÓN



NOTAS:

- ACOTACIONES EN CENTÍMETROS Y NIVELES EN METROS.
- CONSULTE EL PLANO ARQUITECTÓNICO PARA LOCALIZACIÓN DE CADENAS, MUROS Y NIVELES.
- LOS ENRASES EN CIMENTACIÓN SE HARÁN CON TABIQUE CEMENTO-ARENA 7X14X28 CM, TIPO PESADO, JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 PARA RECIBIR LAS CONTRATRASOS O EL FIRME CUANDO EL NIVEL DE DESPLANTE LO REQUIERA.
- UTILICE ESTE PLANO EXCLUSIVAMENTE PARA CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURA, EN CASO DE QUE NO CONCUERDE CON LAS DIMENSIONES GENERALES DEL PLANO ARQUITECTÓNICO CORRESPONDIENTE, CONSULTE A LA SUBGERENCIA DE INGENIERÍA DE LA GERENCIA DE PROYECTOS DEL INFED.
- ESTAS ESPECIFICACIONES SE COMPLEMENTAN CON LAS DEL INFED, LAS DEL ACI 318-05 Y LAS DEL MANUAL IMCA 1997.
- NINGÚN ESPACIO PODRÁ CAMBIAR DE USO SIN LA APROBACIÓN DE LA GERENCIA DE PROYECTOS DEL INFED.



GOBIERNO MUNICIPAL DE
REYNOSA
[IMPARABLE]
— 2024 — 2027 —

CONTRATO N° SOP-REY-FIP-095-2024-LP

OBRA: EXT-69 CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS SANITARIOS EN EL COBAT 7	PLANO: 007-EST-02	FECHA: OCTUBRE 2025
PLANO: EXT-69 6) PLANO ESTRUCTURAL	ESC. INDICADA	

Arq. J. Cruz Ruiz Negrete

Ced. Prof. 957144
Corresp. DIS/URB/A-03/24

REPRESENTANTE LEGAL

ARQ. J. CRUZ RUIZ NEGRETE

PROYECTO	REVISÓ
ARQ. CARLOS A. SANTIAGO R.	ING. JULIO C. SOTO SARMIENTO

R. AYUNTAMIENTO DE REYNOSA, TAM.
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

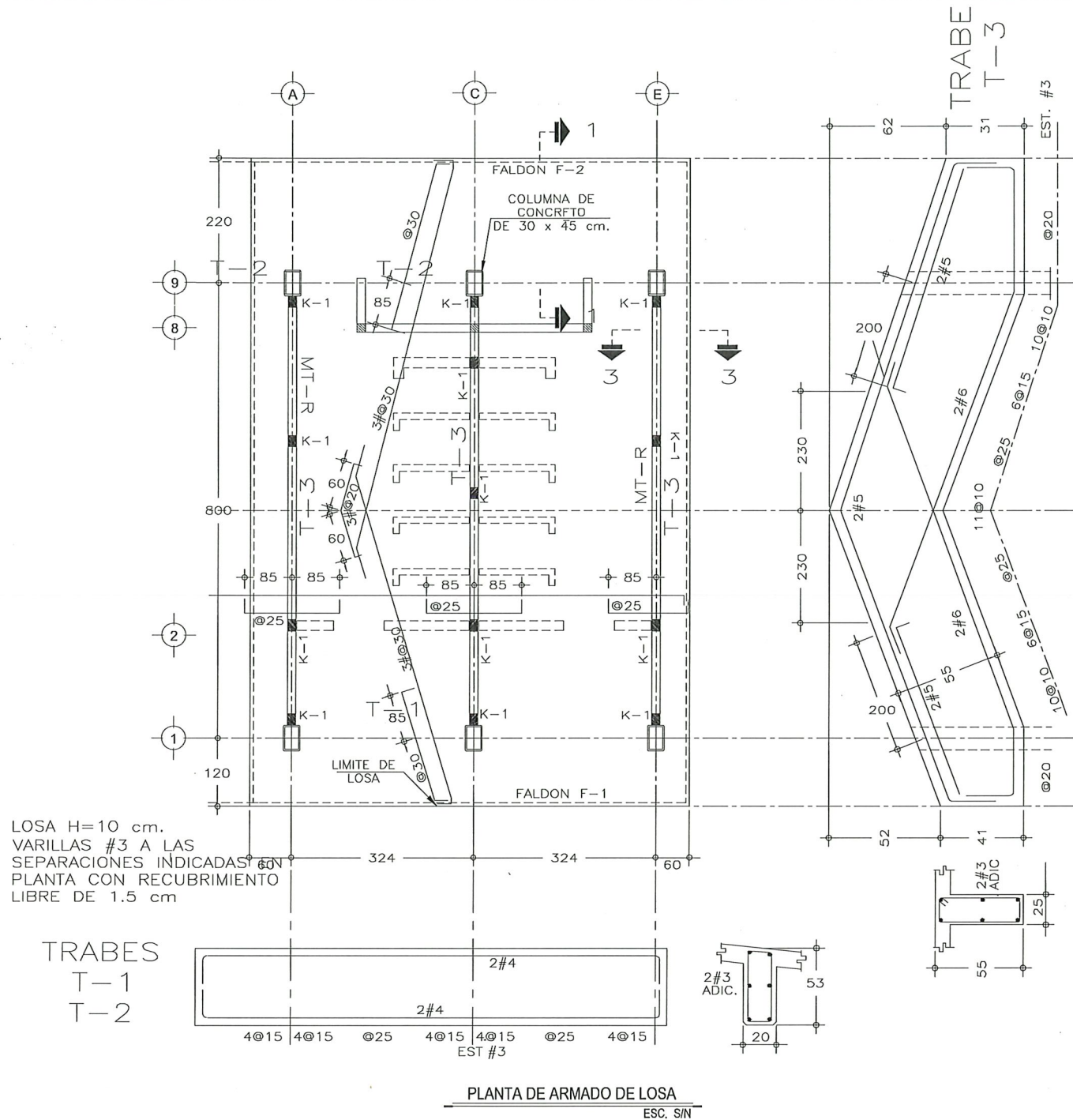
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

ARQ. EDUARDO LÓPEZ ARIAS

DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN

MPRU ING. ROGELIO AVENDAÑO GARCÍA
DIRECTOR DE PROYECTOS DE OBRAS PÚBLICAS

ING. JUAN GABRIEL MARTÍNEZ LÓPEZ



ESPECIFICACIONES

CIMBRA:

- LA CIMBRA DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LIMPIA, A PLÓMO O NIVELADA Y CON CONTRAFLECHA SI SE ESPECIFICA.
- EL LUBRICADO DEBERÁ HACERSE ANTES DE COLOCAR EL ARMADO.

CONCRETO:

- SE USARÁ CONCRETO CLASE 1 CON PESO VOLUMÉTRICO MAYOR A 2200 Kg/m³, RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE $f_c=250$ Kg/cm², Y DEBERÁ INCLUIR EN SU DOSIFICACIÓN UN IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL.
- EL CONCRETO SERÁ PREMEZCLADO, EXCEPTO EN ZONAS RURALES DONDE UN LABORATORIO DETERMINARÁ EL PROPORCIONAMIENTO ADECUADO EN FUNCIÓN DE LOS AGREGADOS EXISTENTES EN EL LUGAR.
- EL TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO GRUESO SERÁ DE 2 cm. (3/4").
- RECUBRIMIENTOS LIBRES (EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA COSA): CASTILLOS, CADENAS Y LOSAS 1.5 cm., MUROS 2.0 cm., TRABES Y CONTRATRADES 2.5 cm., COLUMNAS 3 cm. Y ZAPATAS 4 cm., DEBERÁN SER VERIFICADOS PARA ZONAS NO CORROSIVAS.
- LA PLANTILLA SERÁ DE CONCRETO CON $f_c=100$ Kg/cm² Y 6 cm. DE ESPESOR.
- EL CORTE DE COLADO SE HARÁ EN EL TERCIO MEDIO DEL ELEMENTO.

JUNTAS DE COLADO:

- EN JUNTAS DE COLADO SE DEBERÁN ESCARIFICAR EN MÁS MENOS UN CENTÍMETRO LAS SUPERFICIES DE CONCRETO ENDURECIDO, DEJANDO UNA RUGOSIDAD MÍNIMA DE 1 cm DE PROFUNDIDAD. ESTAS SUPERFICIES DEBERÁN HUMEDecerSE CON AGUA ABUNDANTE DESDE 24 HORAS ANTES DE CADA COLADO, CADA 6.0 HORAS.
- LAS SUPERFICIES DE CONCRETO ENDURECIDO DEBERÁN ESTAR LIBRES DE MATERIAL SUELTO O MAL ADHERIDO, DE LECHADA, MORTERO SUPERFICIAL, O DE CUALQUIER MATERIAL EXTRAÑO QUE PUEDA AFECTAR LA LIGA CON EL CONCRETO FRESCO.

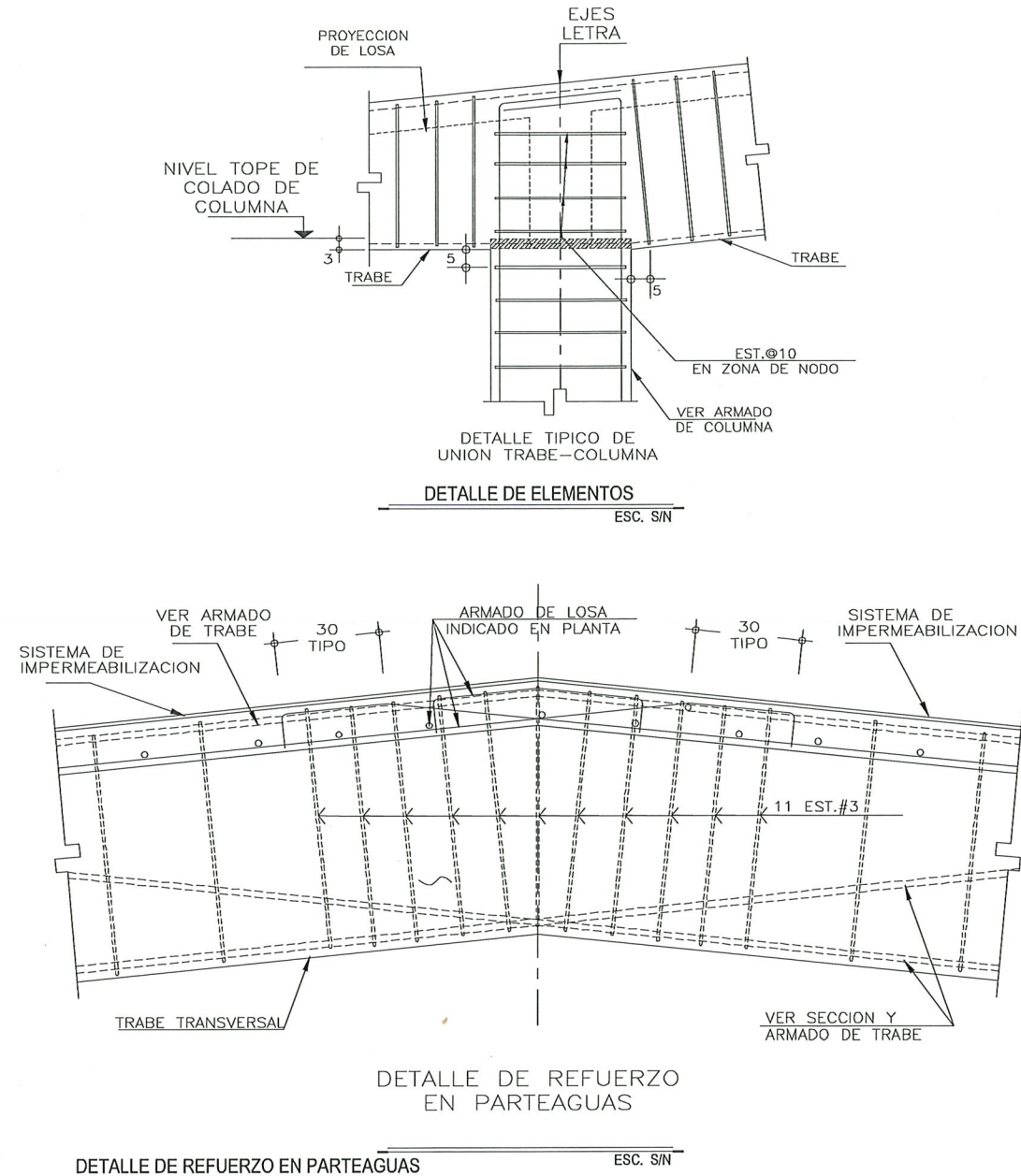


TABLA DE DOBLECES Y TRASLAPES DE VARILLAS

VARILLA No.	VARILLA d_b	Ldg (cm)	g_{min} (cm)	RADIO DE DOBLEZ r (cm)	Lde (cm)	e_{min} (cm)	TRASLAPES LT (cm)
2	1/4"	21.6	2.5	2.9	24.0	7.6	30
3	3/8"	33.0	3.8	4.3	33.1	11.4	35
4	1/2"	43.3	5.1	5.7	44.1	15.2	46
5	5/8"	53.6	6.4	7.1	55.2	19.1	63
6	3/4"	64.8	7.6	8.5	66.2	22.9	69

UBICACIÓN



CONTRATO N° SOP-REY-FIP-095-2024-LP

OBRA: EXT-69 CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS SANITARIOS EN EL COBAT 7	PLANO: 008-DET-01	FECHA: OCTUBRE 2025
PLANO: EXT-69 8) PLANOS DE DETALLES	ESC INDICADA	

Arq. J. Cruz Ruiz Negrete

Ced. Prof 9 57 144
Corresp. DIS/URB / A - 03/24

REPRESENTANTE LEGAL

ARQ. J. CRUZ RUIZ NEGRETE

PROYECTO REVISÓ

ARQ. CARLOS A. SANTIAGO R. ING. JULIO C. SOTO SARMIENTO

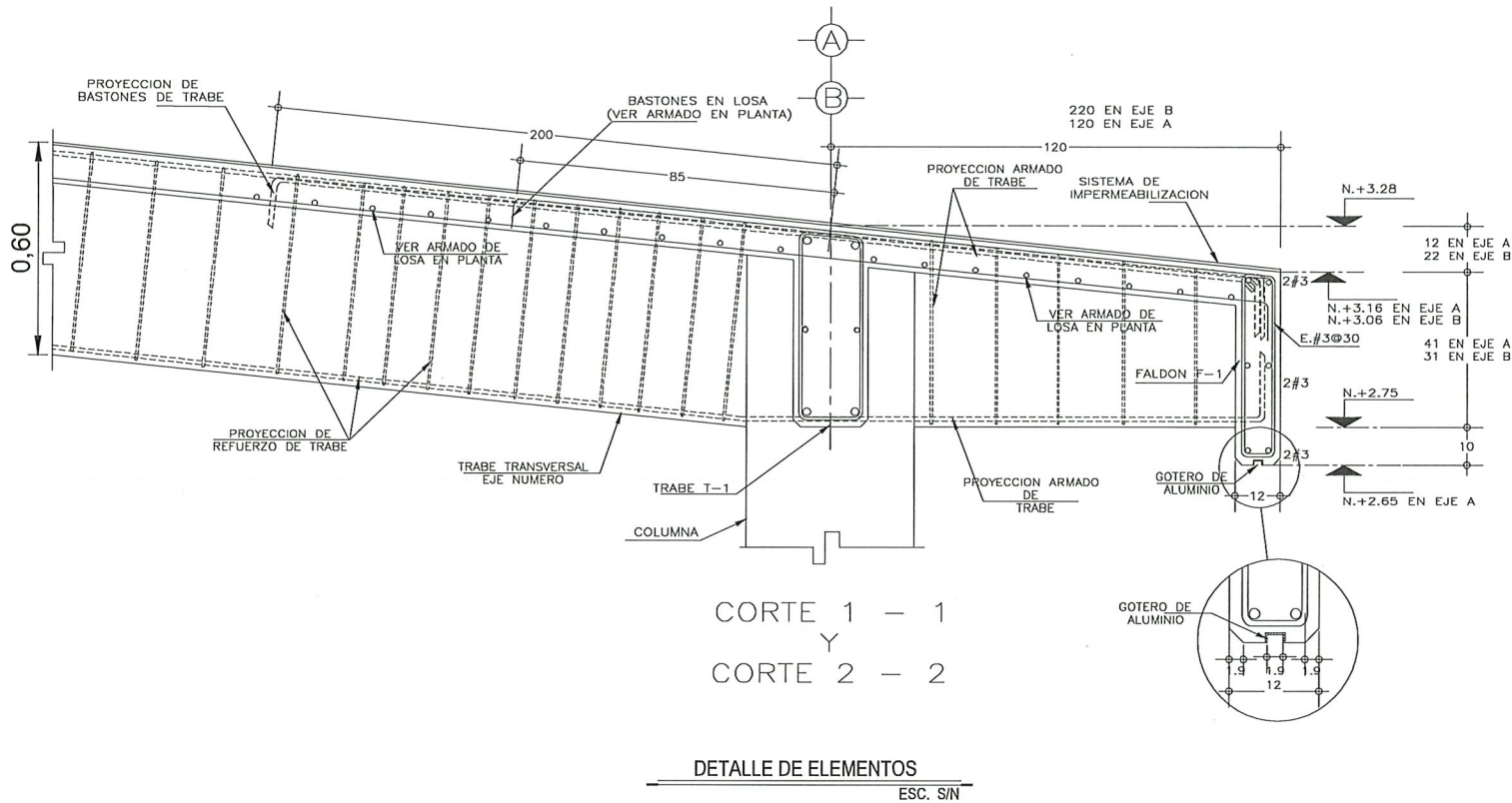
R. AYUNTAMIENTO DE REYNOSA, TAM.
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

ARQ. EDUARDO LÓPEZ ARIAS

DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN

MPRU ING. ROGELIO AVENDAÑO GARCÍA
DIRECTOR DE PROYECTOS DE OBRAS PÚBLICAS

ING. JUAN GABRIEL MARTÍNEZ LÓPEZ



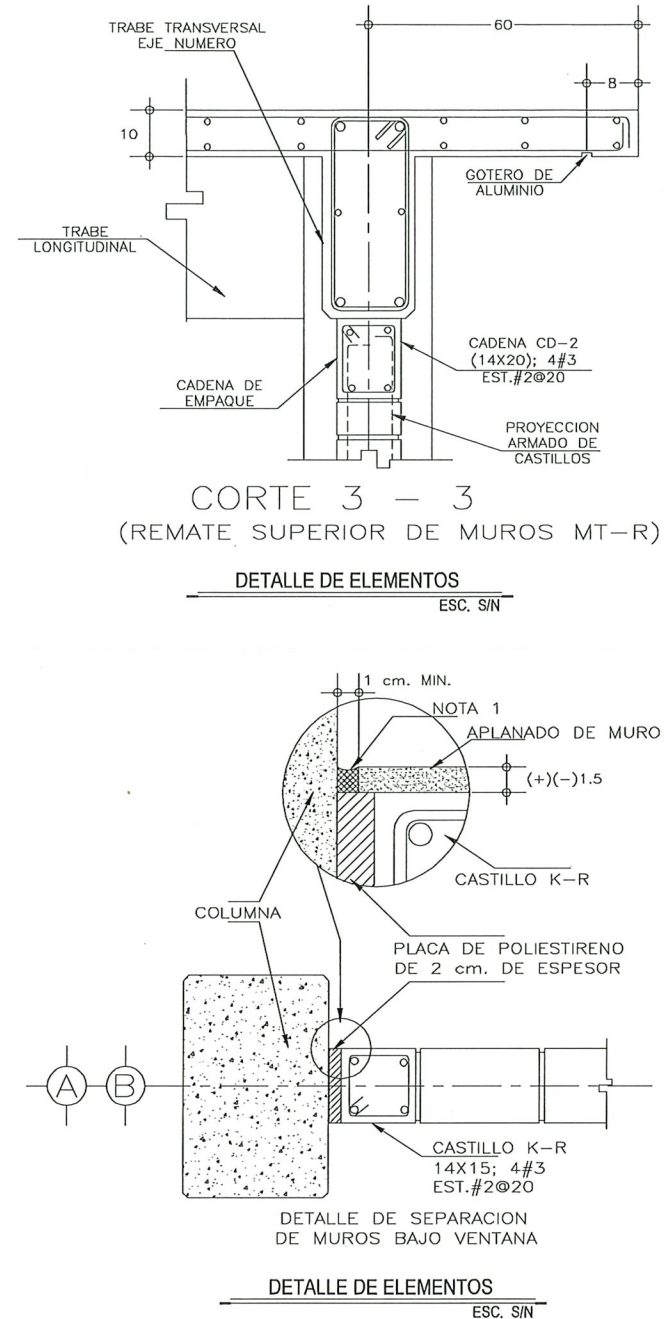
ESPECIFICACIONES

ACERO:

- SE USARA ACERO DE REFUERZO CON UNA RESISTENCIA $FY=4200$ KG/CM², EXCEPTO EL ALAMBREON (#2), EL CUAL SERA $FY=2300$ KG/CM².
- EL ACERO DE REFUERZO DEBERA CUMPLIR CON LO SEÑALADO EN EL PARRAFO 1.5.2 DEL VOLUMEN 4, TOMO V DE LA NORMATIVIDAD DEL INFED, DANDO PARTICULAR IMPORTANCIA AL ESFUERZO MINIMO DE FLUENCIA, AL CORRUGADO Y AL DOBLADO DE LAS BARRAS.
- LONGITUD DE TRASLAPES 40 ϕ , escuadras 12 ϕ SALVO DONDE SE INDIQUE OTRA MEDIDA (VER TABLA).
- TODOS LOS DOBLECES DE VARILLAS SE HARAN ALREDEDOR DE UN PERNO CUYO DIAMETRO SERA 9 VECES EL DE LA VARILLA.
- NO DEBERA TRASLAPARSE MAS DE UNA TERCERA PARTE DEL ACERO EN UNA MISMA SECCION.
- LAS UNIONES SOLDADAS SE HARAN A PARTIR DE LA VARILLA DE 1" (#8) VER FIGURA 1.
- EN EL CASO DE UNIONES SOLDADAS O CON DISPOSITIVOS MECANICOS, NO DEBERAN UNIRSE MAS DEL 33% DEL REFUERZO EN UNA MISMA SECCION TRANSVERSAL. LAS SECCIONES DE UNION DISTARAN ENTRE SI NO MENOS DE 20 DIAMETROS.
- TODA MODIFICACION DEBERA SER APROBADA POR LA SUBGERENCIA DE INGENIERIA DE LA GERENCIA DE PROYECTOS DEL INFED.

COMPACTACION:

- EL RELLENO QUE SE HAGA BAJO FIRMES SE HARA CON MATERIAL INERTE, EL CUAL DEBERA TENER UN ESPESOR MINIMO DE 45 CM, MISMO QUE SE COMPACTARA EN TRES CAPAS DE 15 CM, CUANDO MENOS AL 90% DE SU PESO VOLUMETRICO SECO MAXIMO. LAS DOS CAPAS INFERIORES SERAN PARA SUSTITUCION DEL TERRENO SUPERFICIAL EXISTENTE Y LA SUPERIOR PARA DAR EL NIVEL DEL LECHO BAJO DE PISOS.
- ESTE PLANTEAMIENTO DE SUSTITUCION DEBERA SER AVALADO POR EL SUPERVISOR DE LA OBRA, QUIEN DADO EL CASO, DEBERA REPLANTEAR EL ESPESOR A SUSTITUIR, A FIN DE LOGRAR UN COMPORTAMIENTO ADECUADO DE LOS FIRMES, ADEMAS DE UN NIVEL DE PISO TERMINADO ACORDE A LAS CONDICIONES TOPOGRAFICAS DEL LUGAR.
- LA HUMEDAD DEL RELLENO DEBERA SER LA OPTIMA SEGUN RECOMENDACIONES DEL LABORATORIO.



NOTAS:

- ACOTACIONES EN CENTIMETROS Y NIVELES EN METROS.
- CONSULTE EL PLANO ARQUITECTONICO PARA LOCALIZACION DE CADENAS, MUROS Y NIVELES.
- LOS ENRASES EN CIMENTACION SE HARAN CON TABIQUE CEMENTO-ARENA 7X14X28 CM, TIPO PESADO, JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 PARA RECIBIR LAS CONTRATRASAS O EL FIRME CUANDO EL NIVEL DE DESPLANTE LO REQUIERA.
- UTILICE ESTE PLANO EXCLUSIVAMENTE PARA CONSTRUCCION DE ESTRUCTURA, EN CASO DE QUE NO CONCUERDE CON LAS DIMENSIONES GENERALES DEL PLANO ARQUITECTONICO CORRESPONDIENTE, CONSULTE A LA SUBGERENCIA DE INGENIERIA DE LA GERENCIA DE PROYECTOS DEL INFED.
- ESTAS ESPECIFICACIONES SE COMPLEMENTAN CON LAS DEL INFED, LAS DEL ACI 318-05 Y LAS DEL MANUAL IMCA 1997.
- NINGUN ESPACIO PODRA CAMBIAR DE USO SIN LA APROBACION DE LA GERENCIA DE PROYECTOS DEL INFED.

UBICACIÓN



GOBIERNO MUNICIPAL DE
REYNOSA
[IMPARABLE]
— 2024 — 2027 —

CONTRATO N° SOP-REY-FIP-095-2024-LP

OBRA: EXT-69 CONSTRUCCION DE MODULOS
SANITARIOS EN EL COBAT 7 PLANO: 009-DET-02 FECHA: OCTUBRE 2025

PLANO: EXT-69 8) PLANOS DE DETALLES ESC. INDICADA

Arq. J. Cruz Ruiz Negrete

Ced. Prof. 957144
Corresp. DIS /URB / A - 03/24

REPRESENTANTE LEGAL

ARQ. J. CRUZ RUIZ NEGRETE

PROYECTO

REVISÓ

ARQ. CARLOS A. SANTIAGO R. ING. JULIO C. SOTO SARMIENTO

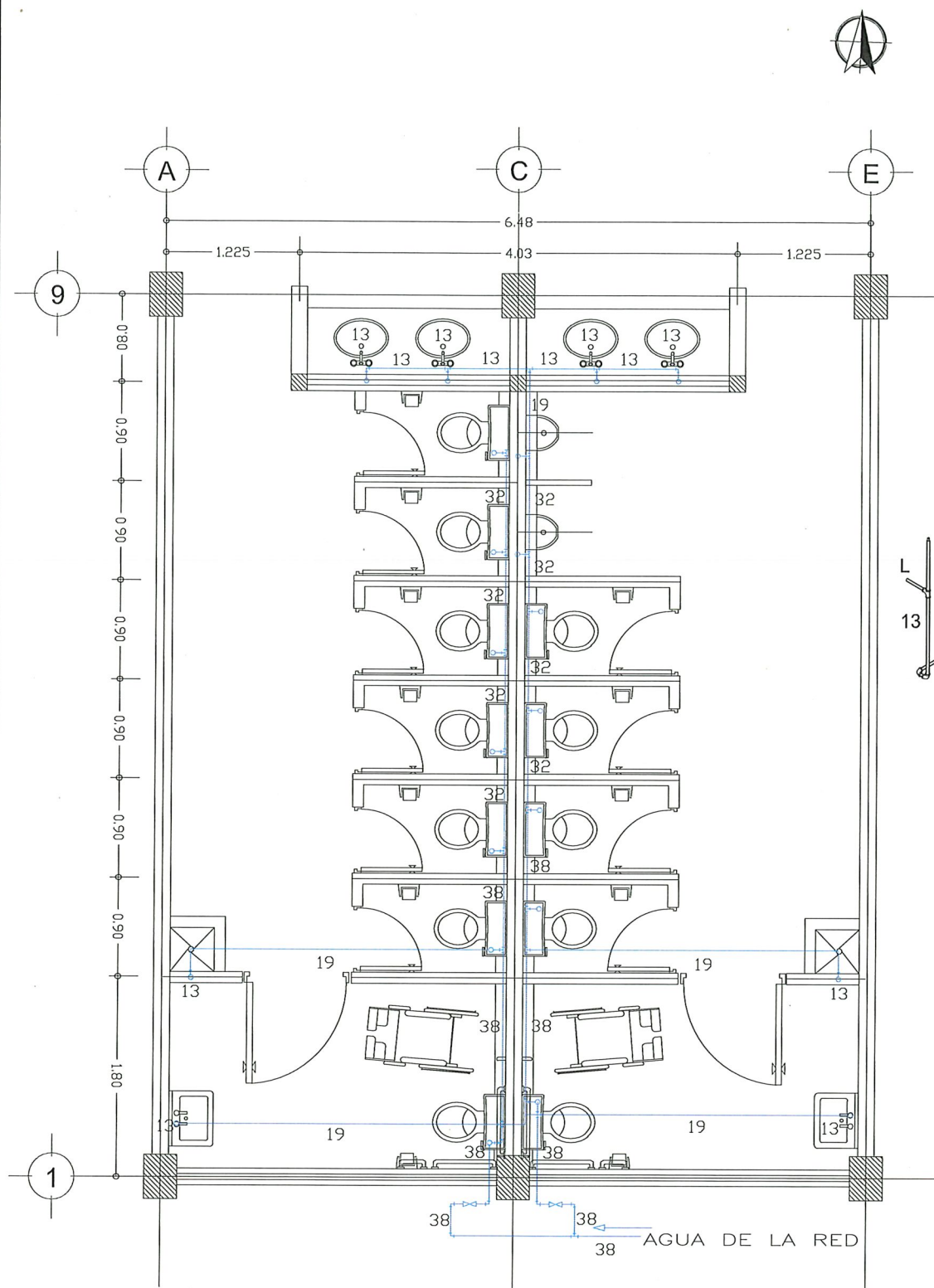
R. AYUNTAMIENTO DE REYNOSA, TAM.

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

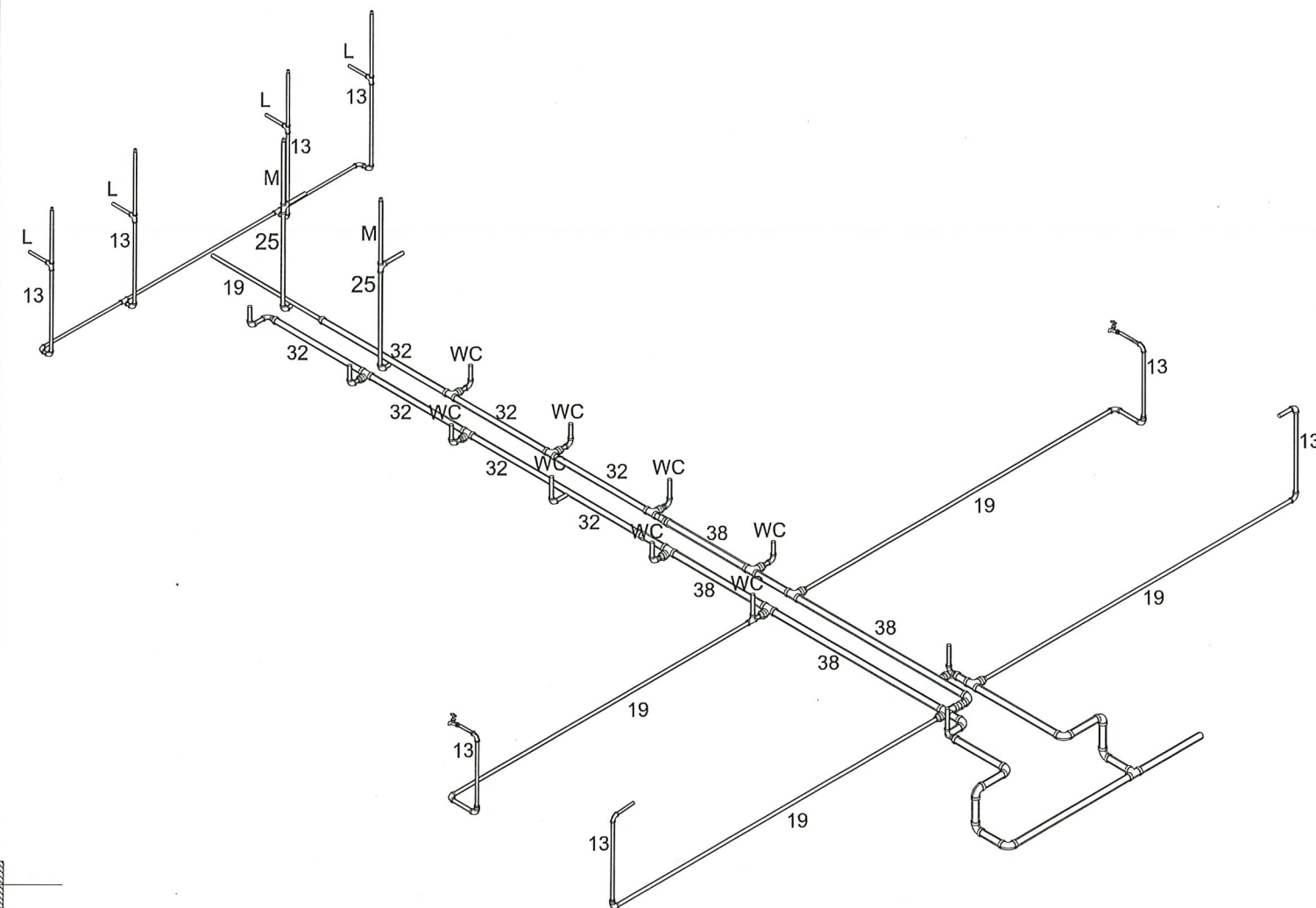
ARQ. EDUARDO LÓPEZ ARIAS
DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN

MPRU ING. ROGELIO AVENDAÑO GARCÍA
DIRECTOR DE PROYECTOS DE OBRAS PÚBLICAS

ING. JUAN GABRIEL MARTÍNEZ LÓPEZ



PLANTA HIDRAULICA
ESC. S/N



ISOMETRICO HIDRAULICO
ESC. S/N



NOMENCLATURA

T.V.- TUBO VENTILA
L.- LAVABO
M.- MINGITORIO
WC.- INODORO



CONTRATO N° SOP-REY-FIP-095-2024-LP

OBRA: EXT-69 CONSTRUCCION DE MODULOS SANITARIOS EN EL COBAT 7	PLANO: 010-HDR-01	FECHA: OCTUBRE 2025
PLANO: EXT-69 6) PLANO ESTRUCTURAL		ESC: INDICADA

Arq. J. Cruz Ruiz Negrete
Ced. Prof 957144
Corresp. DIS/URB/A - 03/24

REPRESENTANTE LEGAL

ARQ. J. CRUZ RUIZ NEGRETE

PROYECTÓ	REVISÓ
ARQ. CARLOS A. SANTIAGO R.	ING. JULIO C. SOTO SARMIENTO

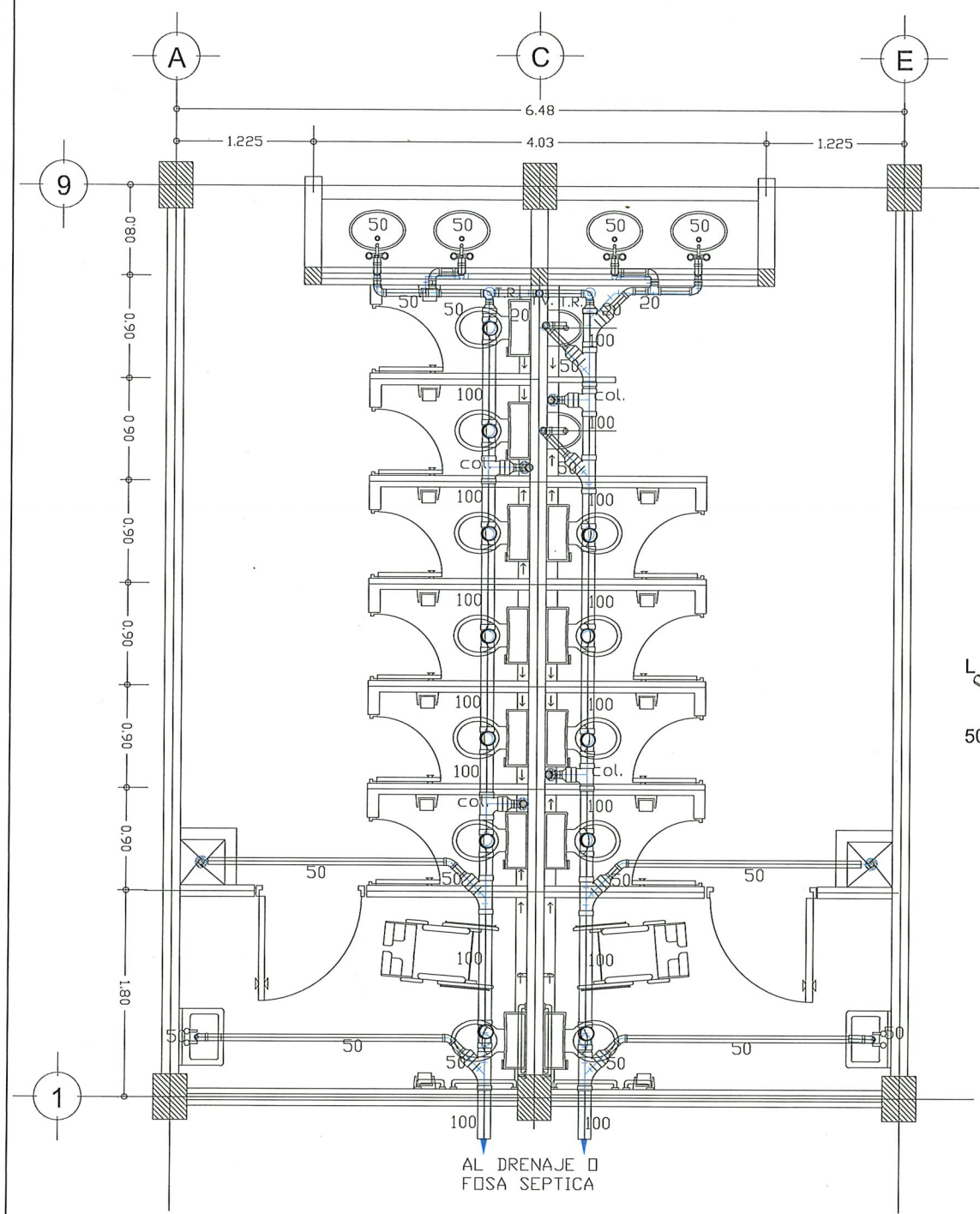
R. AYUNTAMIENTO DE REYNOSA, TAM.
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

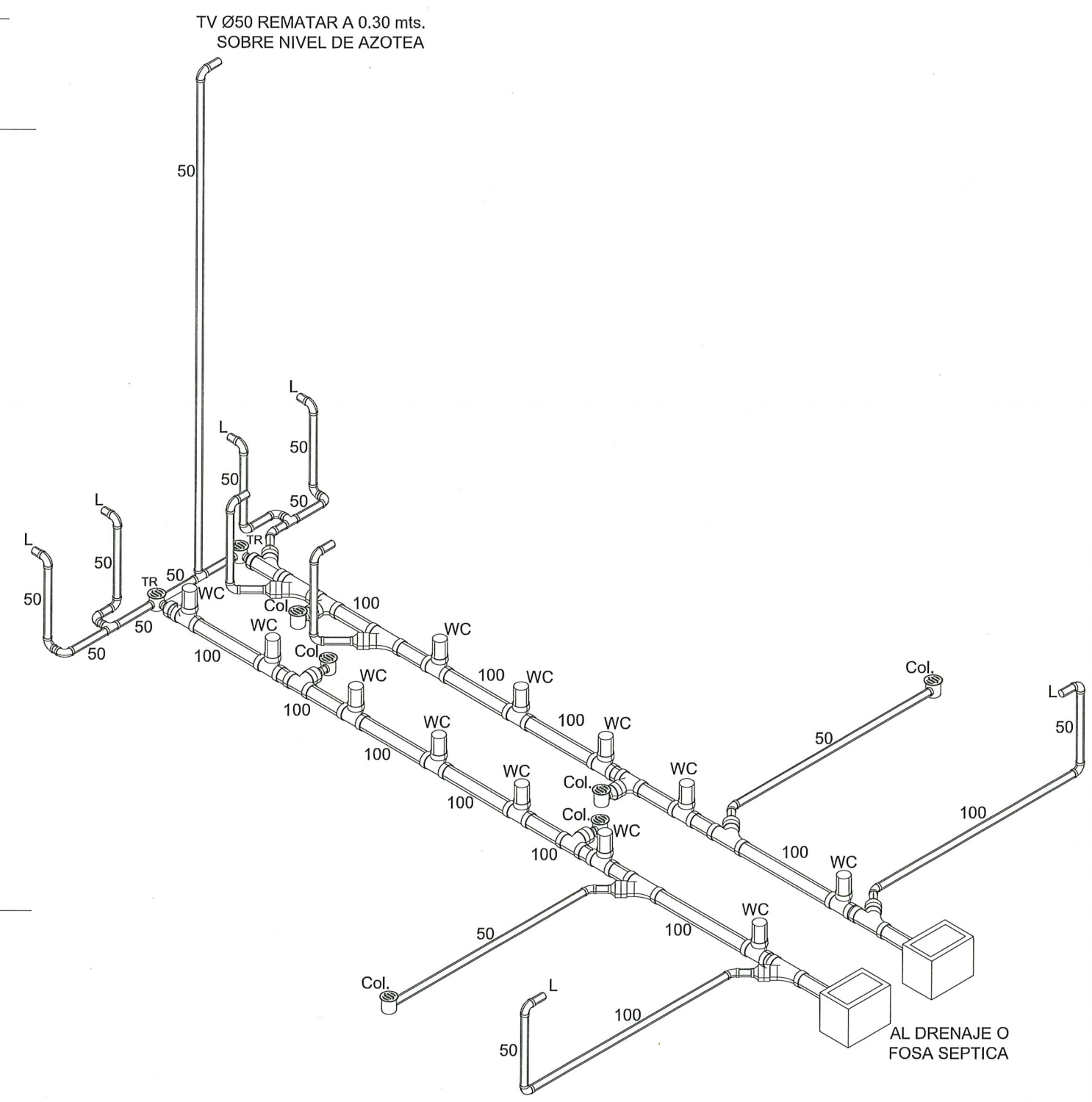
ARQ. EDUARDO LÓPEZ ARIAS
DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN

MPRU ING. ROGELIO AVENDAÑO GARCÍA
DIRECTOR DE PROYECTOS DE OBRAS PÚBLICAS

ING. JUAN GABRIEL MARTÍNEZ LÓPEZ



PLANTA SANITARIA
ESC. S/N



ISOMETRICO SANITARIO
ESC. S/N

UBICACIÓN

NOMENCLATURA

T.V.- TUBO VENTILA

T.R.- TAPON REGISTRO

L.- LAVABO

M.- MINGITORIO

WC.- INODORO

CONTRATO N° SOP-REY-FIP-095-2024-LP

OBRA: EXT-69 CONSTRUCCION DE MODULOS SANITARIOS EN EL COBAT 7	PLANO: 011-SNT-01	FECHA: OCTUBRE 2025
PLANO: EXT-69 6) PLANO ESTRUCTURAL		ESC.: INDICADA

Arq. J. Cruz Ruiz Negrete

Ced. Prof 957144
Corresp. DIS/URB/A - 03/24

REPRESENTANTE LEGAL

ARQ. J. CRUZ RUIZ NEGRETÉ

PROYECTÓ	REVISÓ
ARQ. CARLOS A. SANTIAGO R.	ING. JULIO C. SOTO SARMIENTO

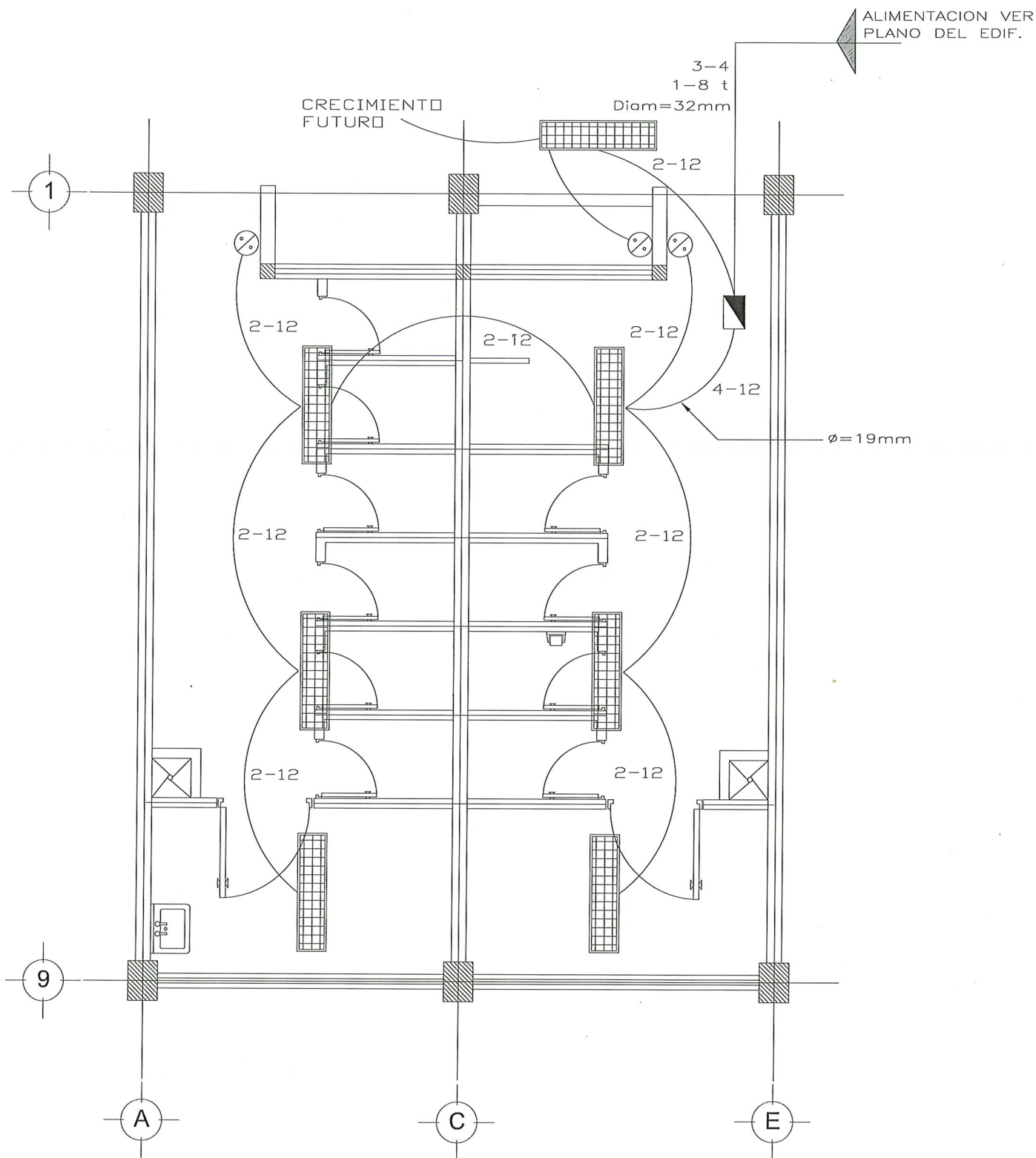
R. AYUNTAMIENTO DE REYNOSA, TAM.
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

ARQ. EDUARDO LÓPEZ ARIAS
DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN

MPRU ING. ROGELIO AVENDAÑO GARCÍA
DIRECTOR DE PROYECTOS DE OBRAS PÚBLICAS

ING. JUAN GABRIEL MARTÍNEZ LÓPEZ



PLANTA DE INSTALACION ELECTRICA
ESC. S/N

CUADRO DE CARGAS						
	CARGA (W)	C1	C2	C3	C4	
		1	1	1		
	32	3	3	1		
TOTAL DE CARGA (W)		96	96	32		224

SIMBOLOGIA	
	LUMINARIA
	SOCKET DE PORCELANA CON FOCO DE 100 W
	TUBERIA DE P.V.C. LIGERO DE 13 mm SEMIOCULTA.
	APAGADOR SENCILLO(l=1.20m)
	CENTRO DE CARGA(l=1.70m)



CONTRATO N° SOP-REY-FIP-095-2024-LP

OBRA: EXT-69 CONSTRUCCION DE MODULOS SANITARIOS EN EL COBAT 7	PLANO: 012-OC-01	FECHA: OCTUBRE 2025
PLANO: EXT-69 9) PLANO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS - INSTALACIONES ELECTRICAS	ESC INDICADA	

Arq. J. Cruz Ruiz Negrete
Ced. Prof 957144
Corresp. DIS/URB/A - 03/24

REPRESENTANTE LEGAL

ARQ. J. CRUZ RUIZ NEGRETÉ

PROYECTÓ	REVISÓ
ARQ. CARLOS A. SANTIAGO R.	ING. JULIO C. SOTO SARMIENTO

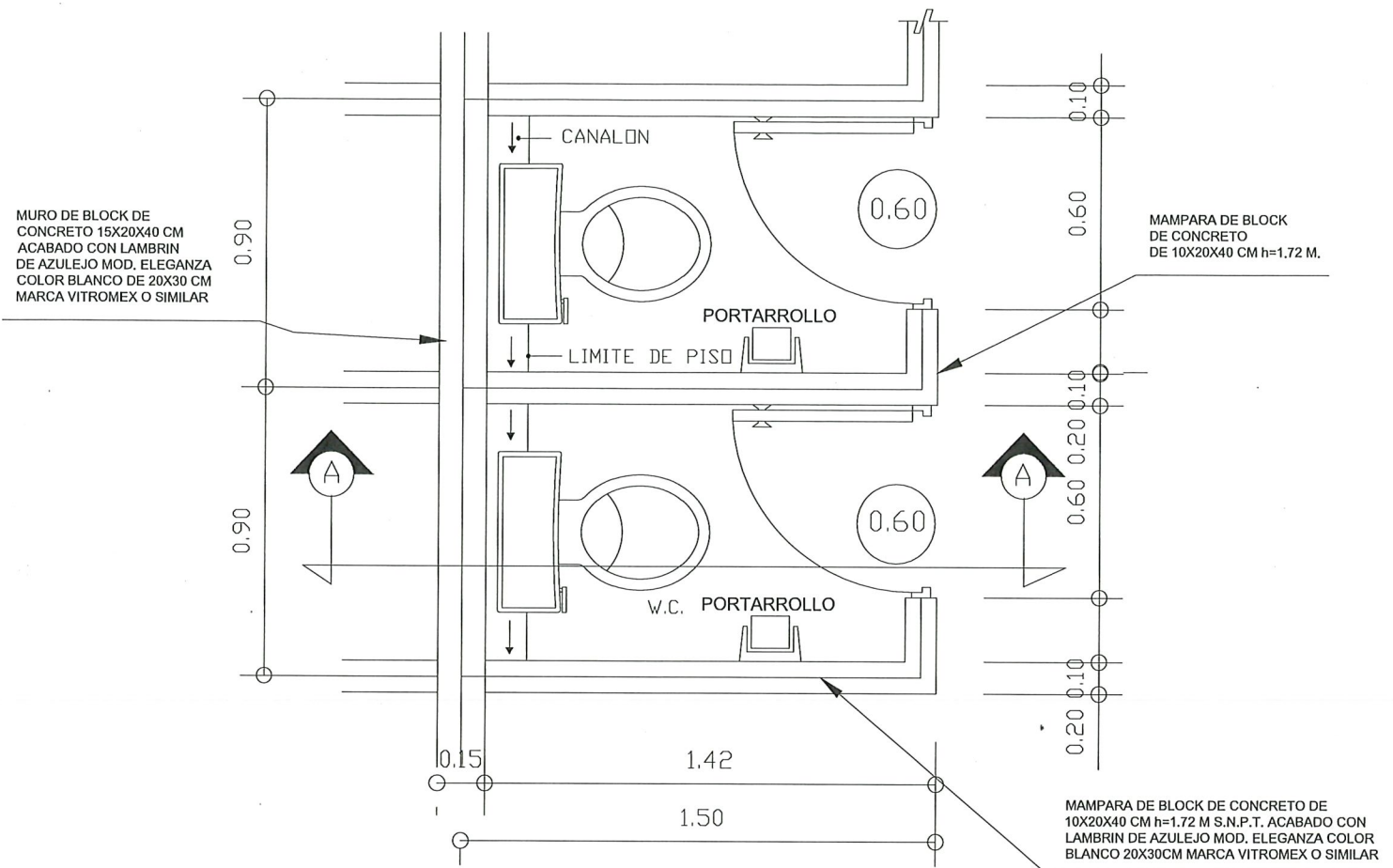
R. AYUNTAMIENTO DE REYNOSA, TAM.
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

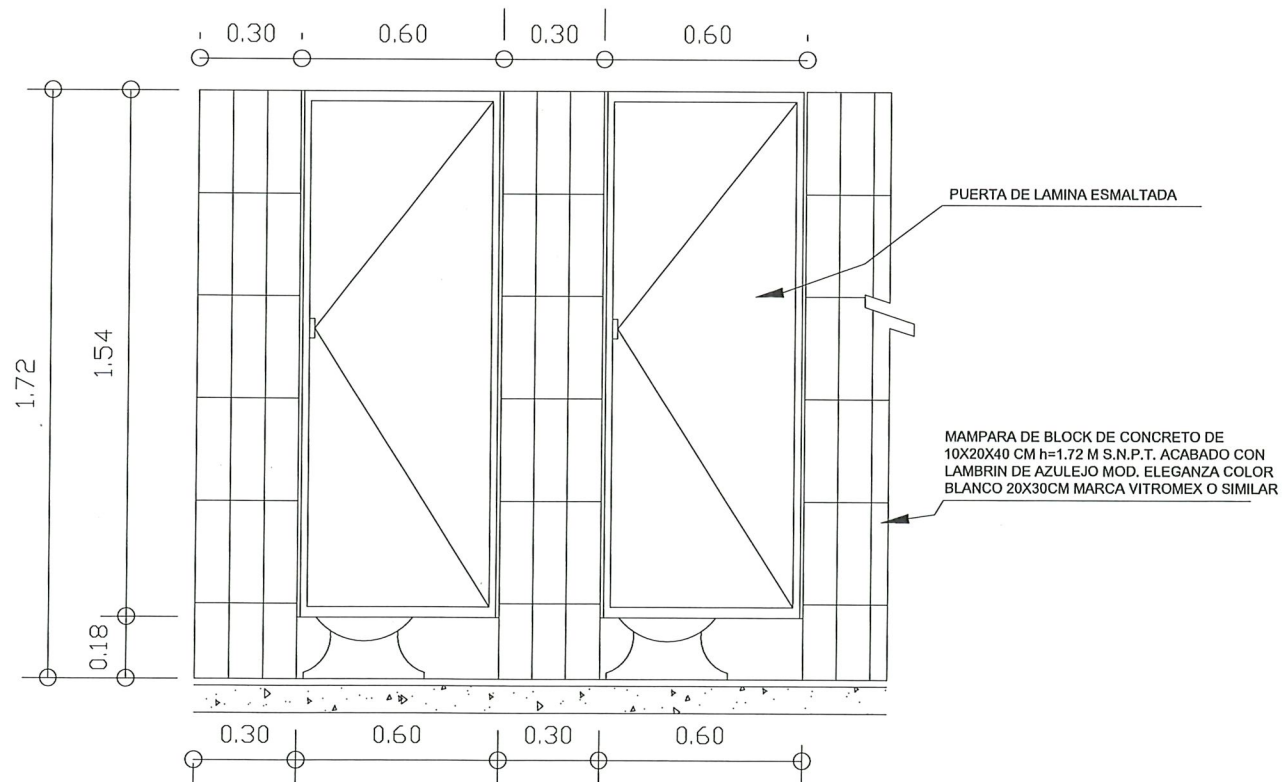
ARQ. EDUARDO LÓPEZ ARIAS
DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN

MPRU ING. ROGELIO AVENDAÑO GARCÍA
DIRECTOR DE PROYECTOS DE OBRAS PÚBLICAS

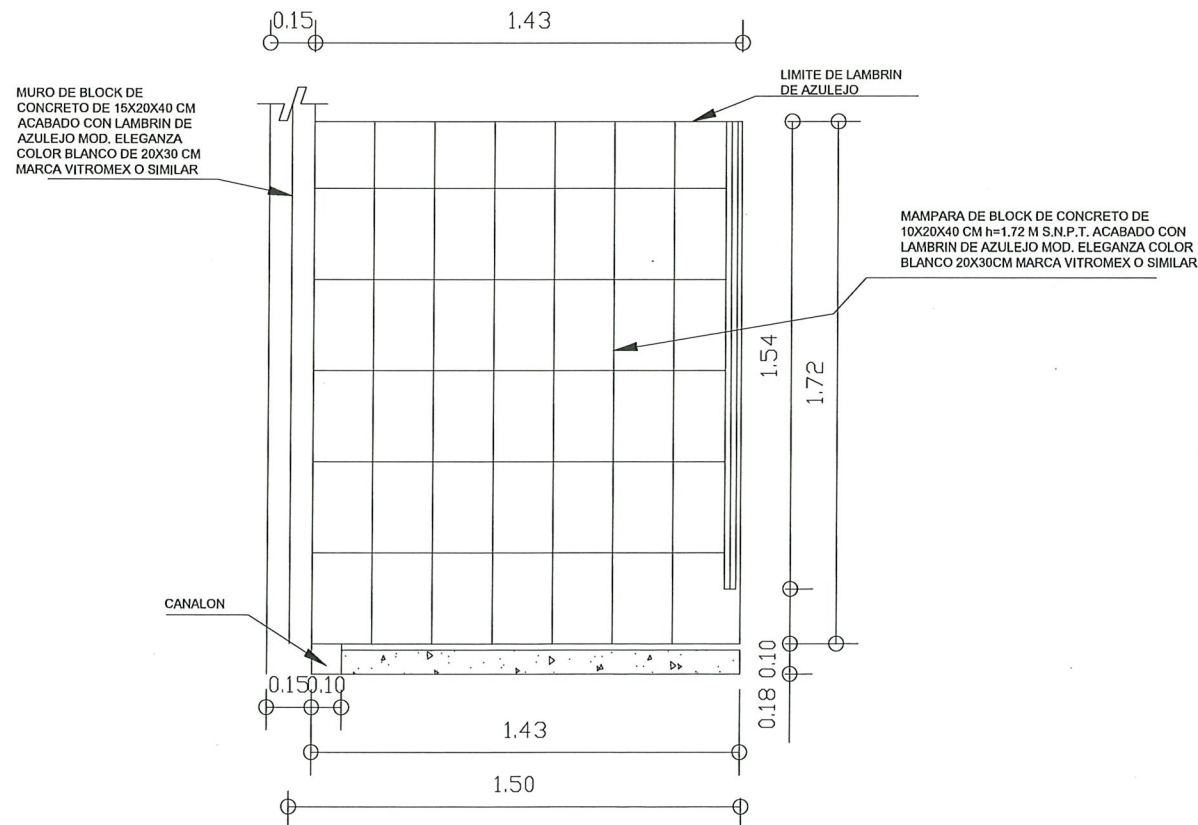
ING. JUAN GABRIEL MARTÍNEZ LÓPEZ



PLANTA
ESC. S/N



ALZADO FRONTAL
ESC. S/N



COTE A - A'
ESC. S/N

UBICACIÓN



GOBIERNO MUNICIPAL DE
REYNOSA
IMPARE
— 2024 — 2027 —

CONTRATO N° SOP-REY-FIP-095-2024-LP

OBRA: EXT-69 CONSTRUCCION DE MODULOS
SANITARIOS EN EL COBAT 7
PLANO: 013-OC-02
FECHA: OCTUBRE 2025

PLANO: EXT-69 9) PLANO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS
(MAMPARAS)
ESC INDICADA

Arq. J. Cruz Ruiz Negrete

Ced. Prof 957144
Corresp. DIS/URB/A - 03/24

REPRESENTANTE LEGAL

ARQ. J. CRUZ RUIZ NEGRETE

PROYECTÓ

REVISÓ

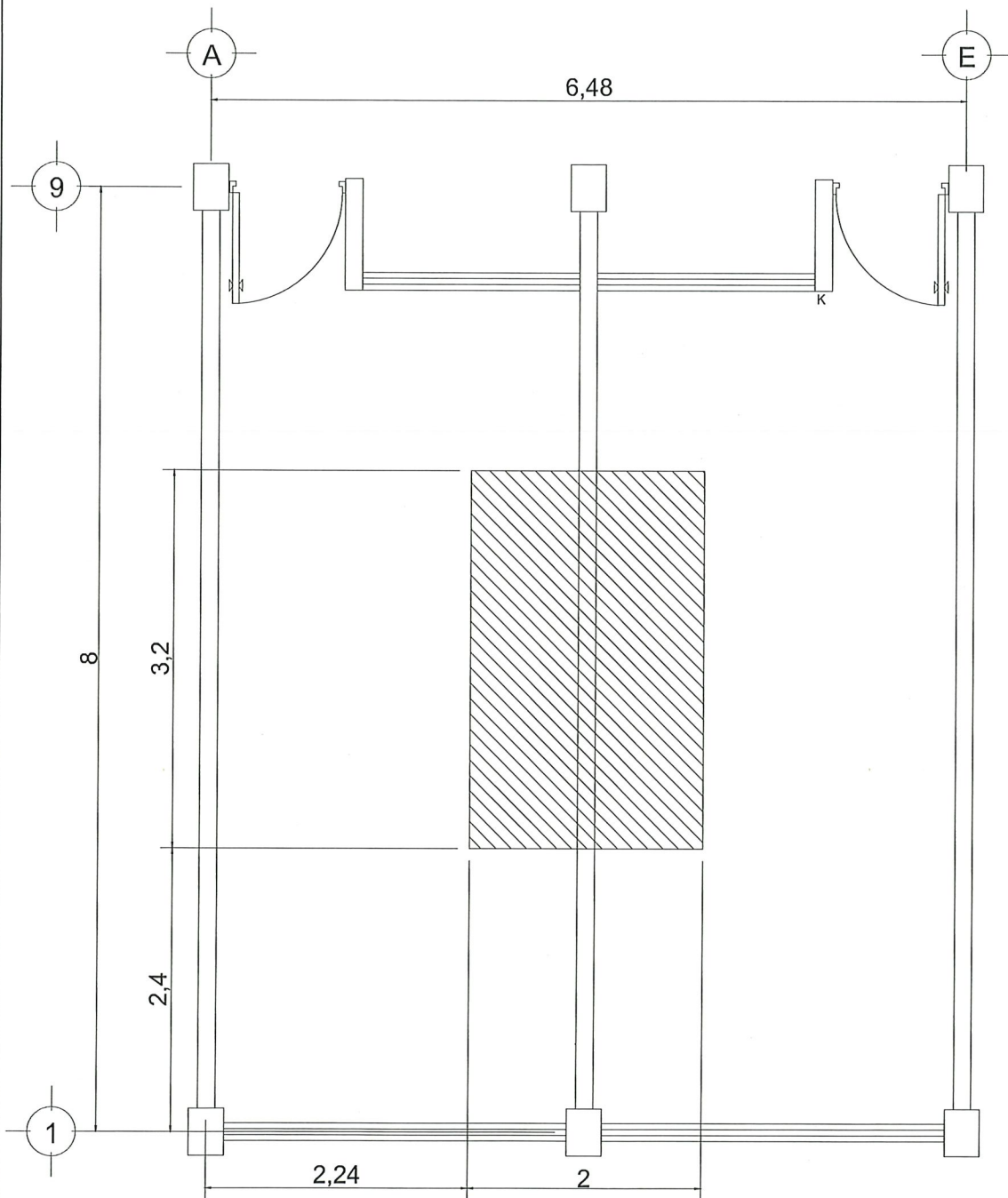
ARQ. CARLOS A. SANTIAGO R. ING. JULIO C. SOTO SARMIENTO

R. AYUNTAMIENTO DE REYNOSA, TAM.
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

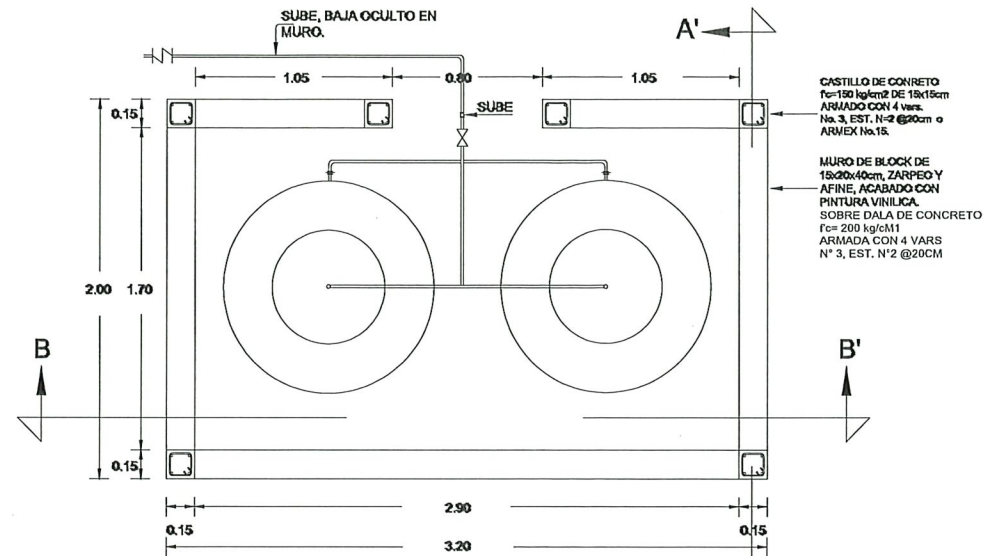
ARQ. EDUARDO LÓPEZ ARIAS
DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN

MPRU ING. ROGELIO AVENDAÑO GARCÍA
DIRECTOR DE PROYECTOS DE OBRAS PÚBLICAS

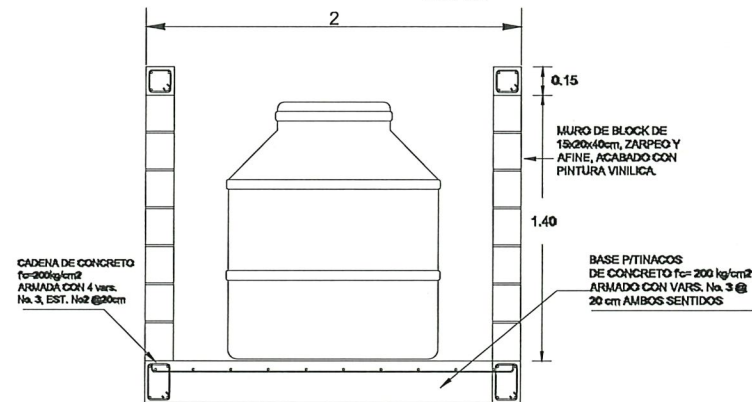
ING. JUAN GABRIEL MARTÍNEZ LÓPEZ



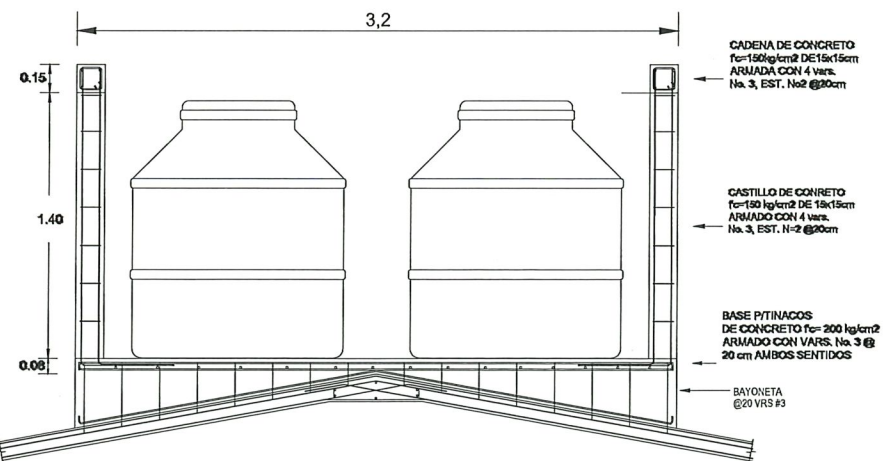
UBICACION DE TINACO
ESC. S/N



VISTA EN PLANTA
ESC. S/N



CORTE A - A'
ESC. S/N



CORTE B - B'
ESC. S/N



CONTRATO N° SOP-REY-FIP-095-2024-LP

OBRA: EXT-69 CONSTRUCCION DE MODULOS
SANITARIOS EN EL COBAT 7

PLANO:
014-OC-03

FECHA:
OCTUBRE 2025

PLANO: EXT-69 9) PLANO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS
(BASE PARA TINACOS)

ESC
INDICADA

Arq. J. Cruz Ruiz Negrete

Ced. Prof 957144
Corresp. DIS/URB/A - 03/24

REPRESENTANTE LEGAL

ARQ. J. CRUZ RUIZ NEGRETE

PROYECTO REVISO

ARQ. CARLOS A. SANTIAGO R. ING. JULIO C. SOTO SARMIENTO

R. AYUNTAMIENTO DE REYNOSA, TAM.

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

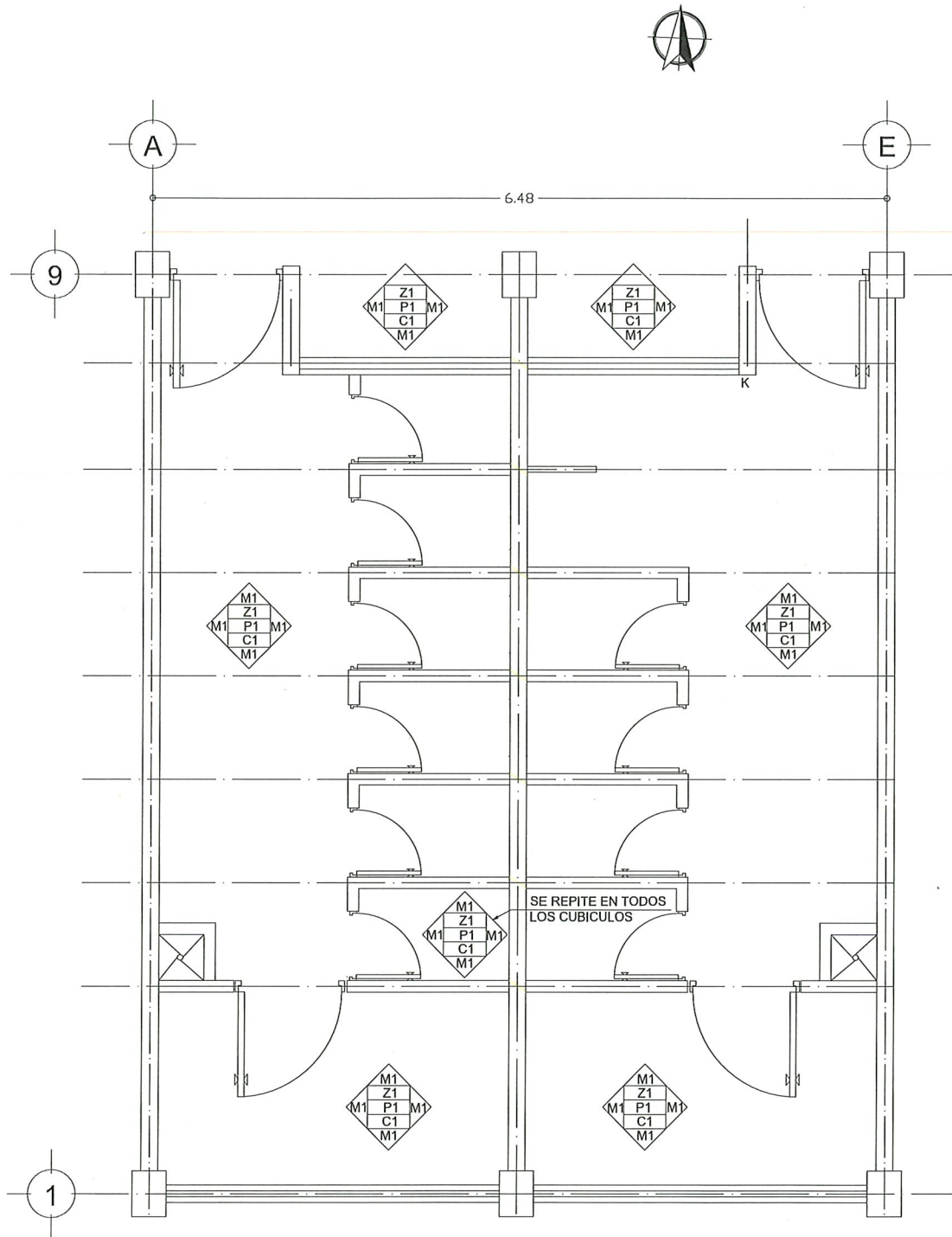
ARQ. EDUARDO LOPEZ ARIAS

DIRECTOR DE CONSTRUCCION

MPRU ING. ROGELIO AVENDAÑO GARCIA

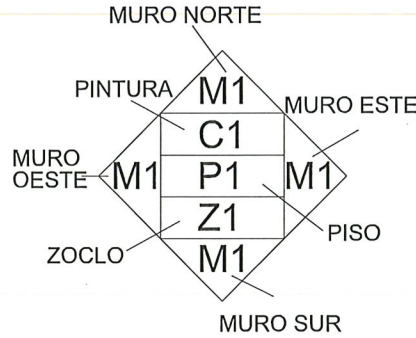
DIRECTOR DE PROYECTOS DE OBRAS PUBLICAS

ING. JUAN GABRIEL MARTINEZ LOPEZ



PLANTA DE ACABADOS

ESC. S/N



LISTA DE ACABADOS	
M1	MORTERO CEMENTO
C1	PINTURA VINIL-ACRILICA MARCA DUPONT DURAVIN O SIMILAR COLOR BLANCO.
P1	PISO CERAMICO DE 40 x 40 MODELO SATORI CREMA, MARCA INTERCERAMIC O SIMILAR
Z1	ZOCLO CERAMICO

UBICACIÓN



GOBIERNO MUNICIPAL DE
REYNOSA
IMPARABLE
— 2024 — 2027 —

CONTRATO N° SOP-REY-FIP-095-2024-LP

OBRA: EXT-69 CONSTRUCCION DE MODULOS SANITARIOS EN EL COBAT 7 PLANO: 015-ACA-01 FECHA: OCTUBRE 2025

PLANO: EXT-69 PLANO DE ACABADOS ESC: INDICADA

Arq. J. Cruz Ruiz Negrete

Ced. Prof. 957144
Corresp. DIS /URB / A - 03/24

REPRESENTANTE LEGAL

ARQ. J. CRUZ RUIZ NEGRETE

PROYECTÓ

REVISÓ

ARQ. CARLOS A. SANTIAGO R. ING. JULIO C. SOTO SARMIENTO

R. AYUNTAMIENTO DE REYNOSA, TAM.
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

ARQ. EDUARDO LÓPEZ ARIAS

DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN

MPRU ING. ROGELIO AYENDAÑO GARCÍA

DIRECTOR DE PROYECTOS DE OBRAS PÚBLICAS

ING. JUAN GABRIEL MARTÍNEZ LÓPEZ