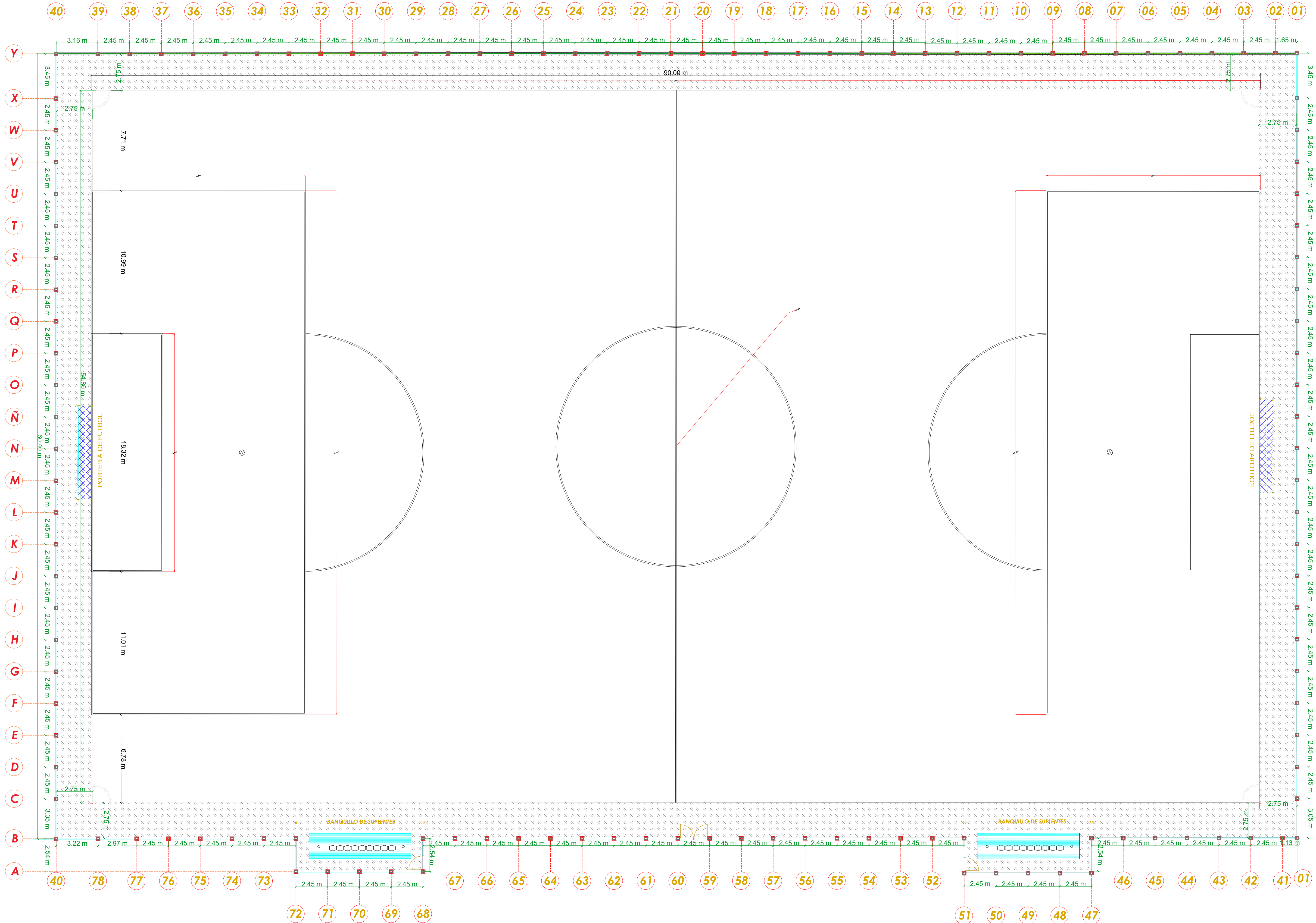


EJES VERTICALES: MODULO CONTRAIMPACTO

EJE HORIZONTALES: CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA



REPÚBLICA DE COLOMBIA



DISEÑO ESTRUCTURAL:

EVER DARIO HOYOS VESGA
MP 54202313702 NTS

PROYECTO:

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN
DE LA CANCHA SINTÉTICA
FÚTBOL 11 Y OBRAS
COMPLEMENTARIAS DEL
ESCENARIO DEPORTIVO LAS
COROCORAS EN EL MUNICIPIO DE
ARAUCA, DEPARTAMENTO DE
ARAUCA

OBSERVACIONES:

LOCALIZACION:

Arauca, B. COROCORAS, Arauca

IMAGEN:

PROPIETARIOS:

ALCALDIA MUNICIPAL DE
ARAUCA

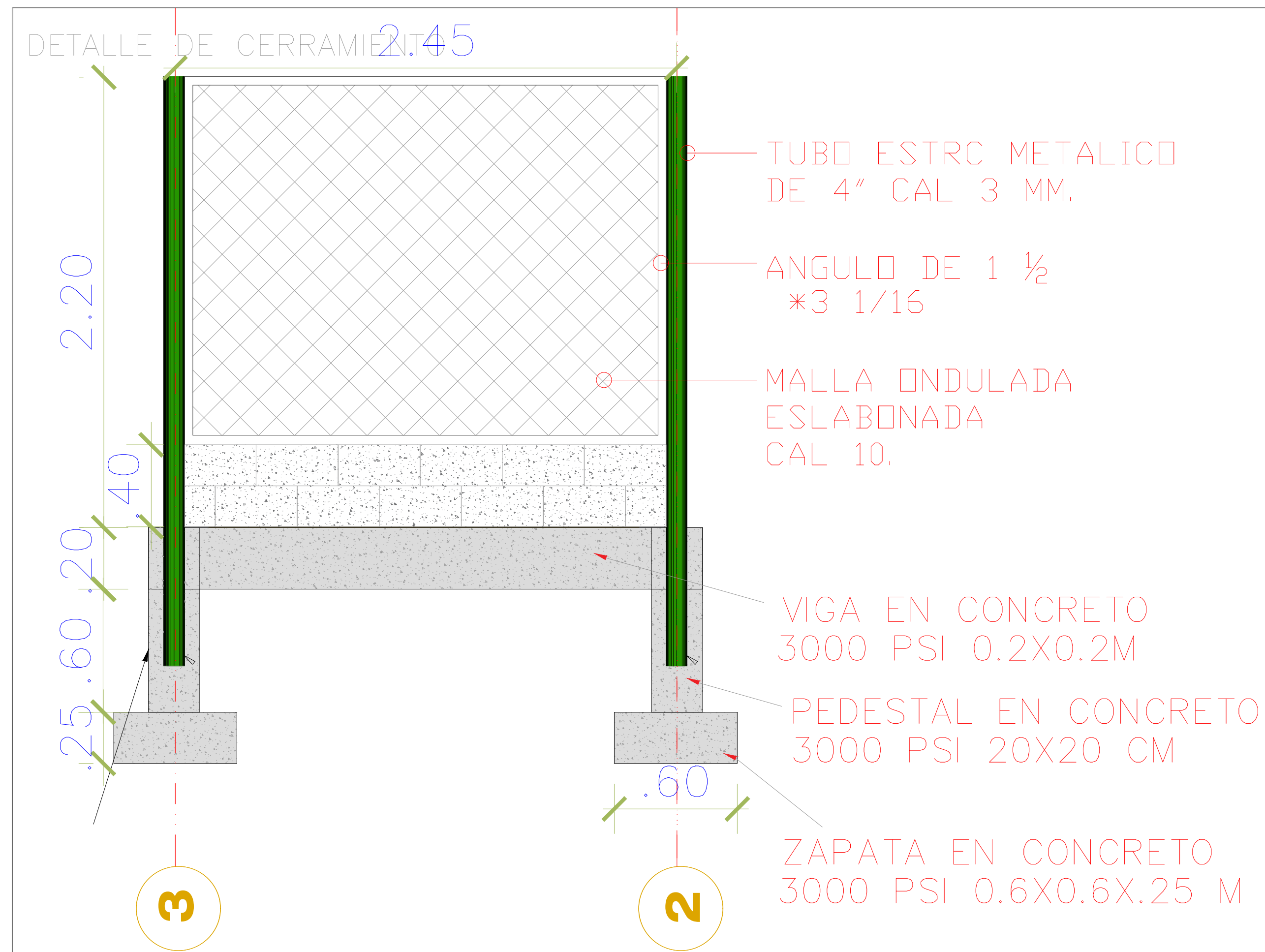
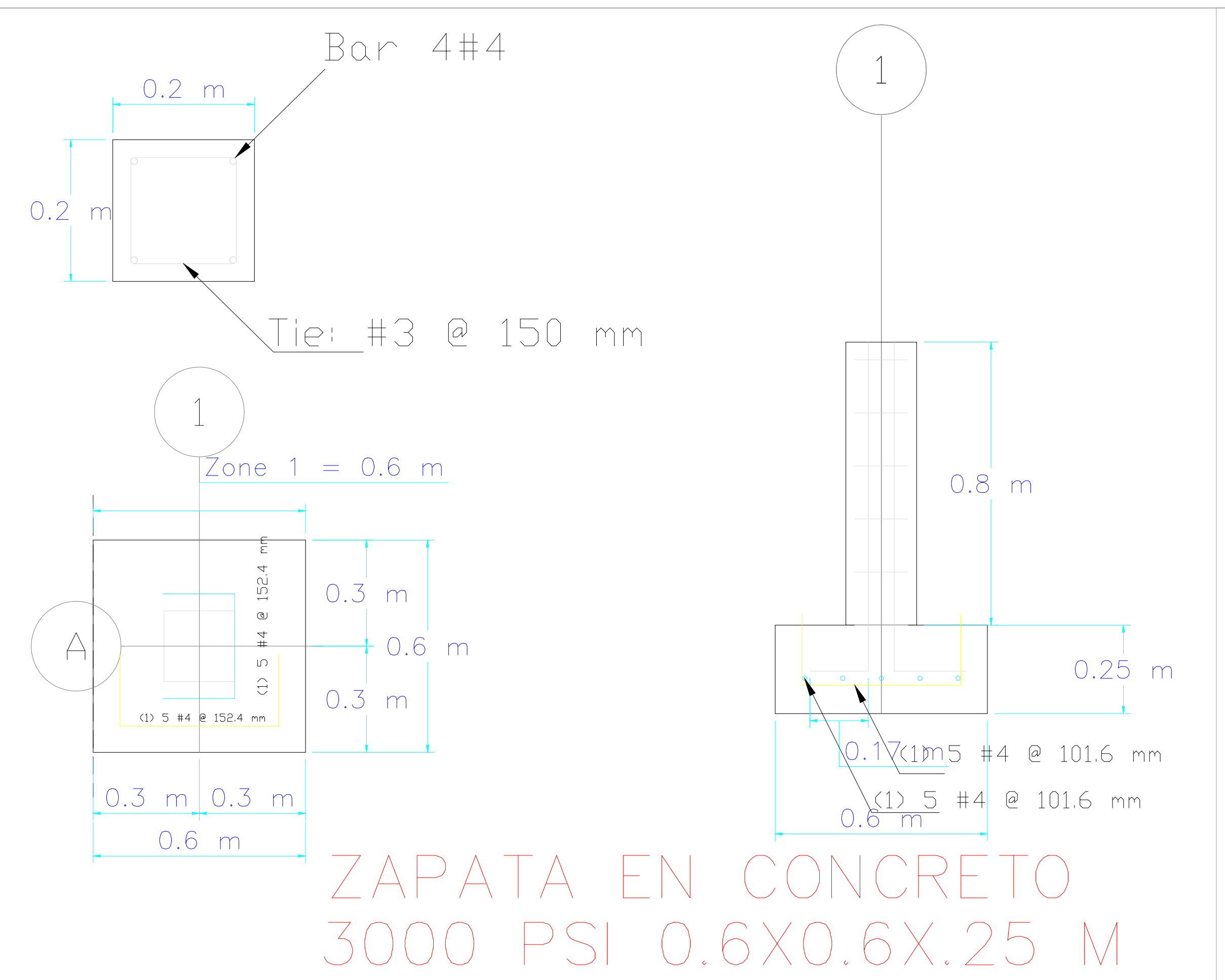
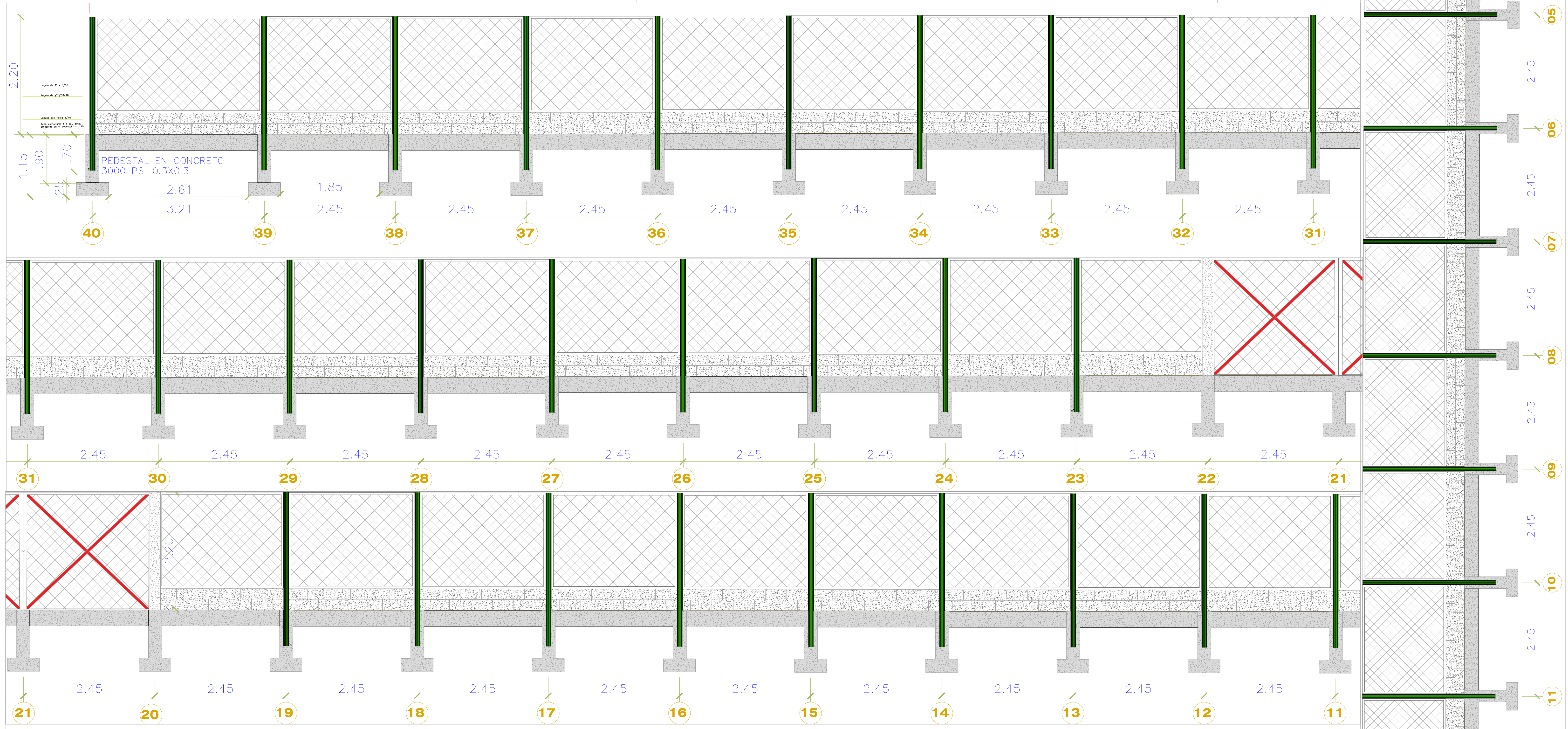
CONTIENE:

PLANTA ESTRUCTURAL,
UBICACION EN EJES DE
MODULOS CONTRA
IMPACTO Y
CERRAMIENTO EN
MALLA ESLABONADA

INDICADA ESCALA MARZO 2026 FECHA

E1 PLANO

REF: estructural V08052026.dwg



REPÚBLICA DE COLOMBIA

MUNICIPIO DE ARAUCA

DH PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES

DISEÑO ESTRUCTURAL:

EVER DARIO HOYOS VESGA
MP 54202313702 NTS

PROYECTO:

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA CANCHA SINTÉTICA FÚTBOL 11 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESCENARIO DEPORTIVO LAS COROCORAS EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

OBSERVACIONES:

LOCALIZACIÓN:

Arauca, B. COROCORAS, Arauca

IMAGEN:

PROPIETARIOS:

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARAUCA

CONTIENE:

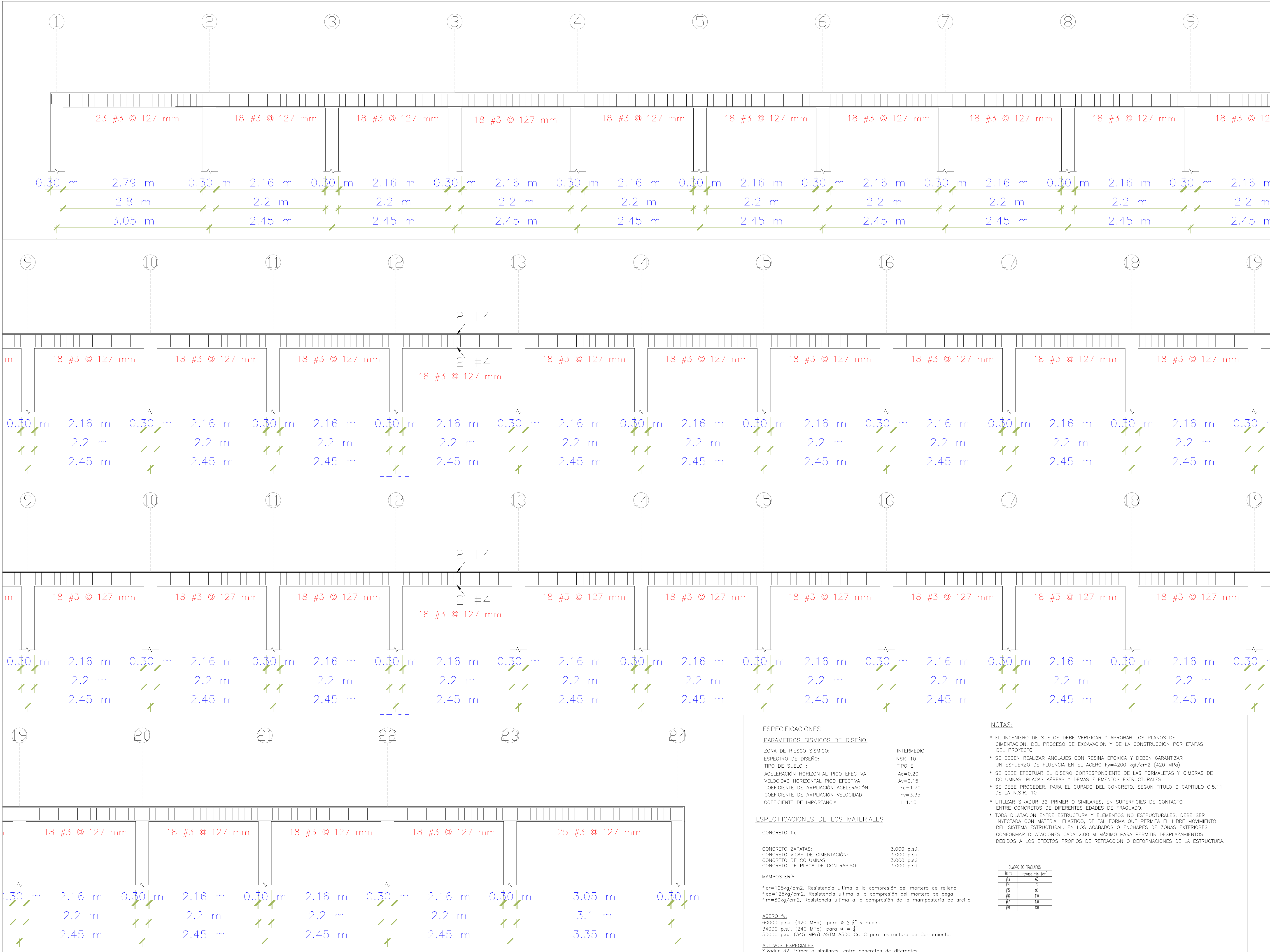
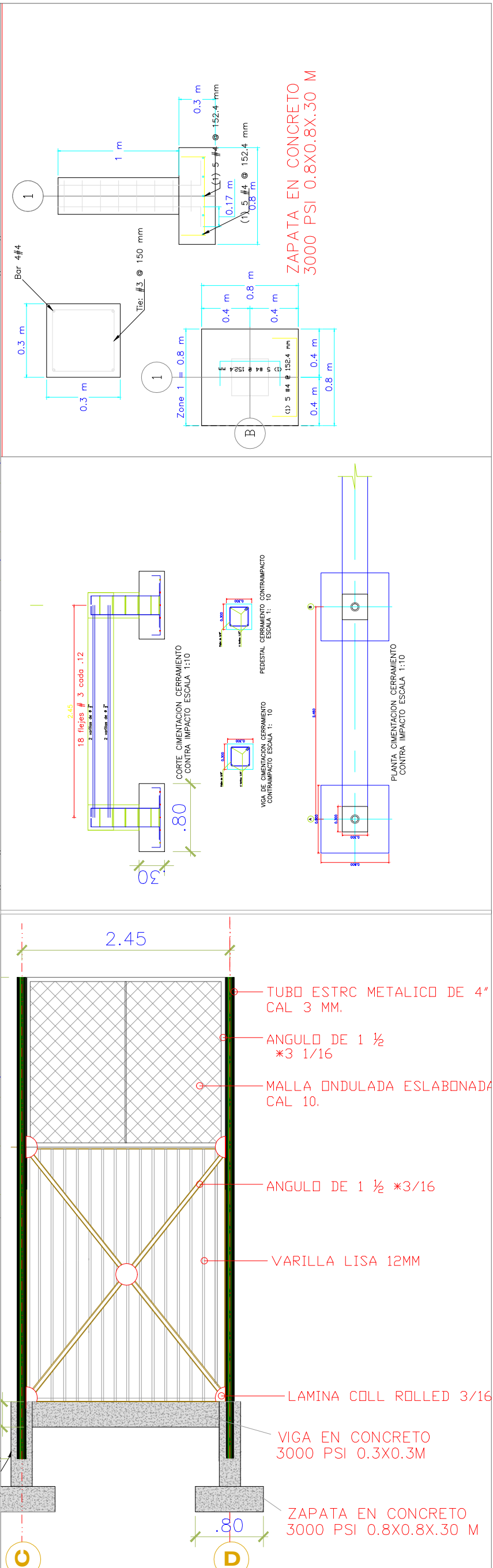
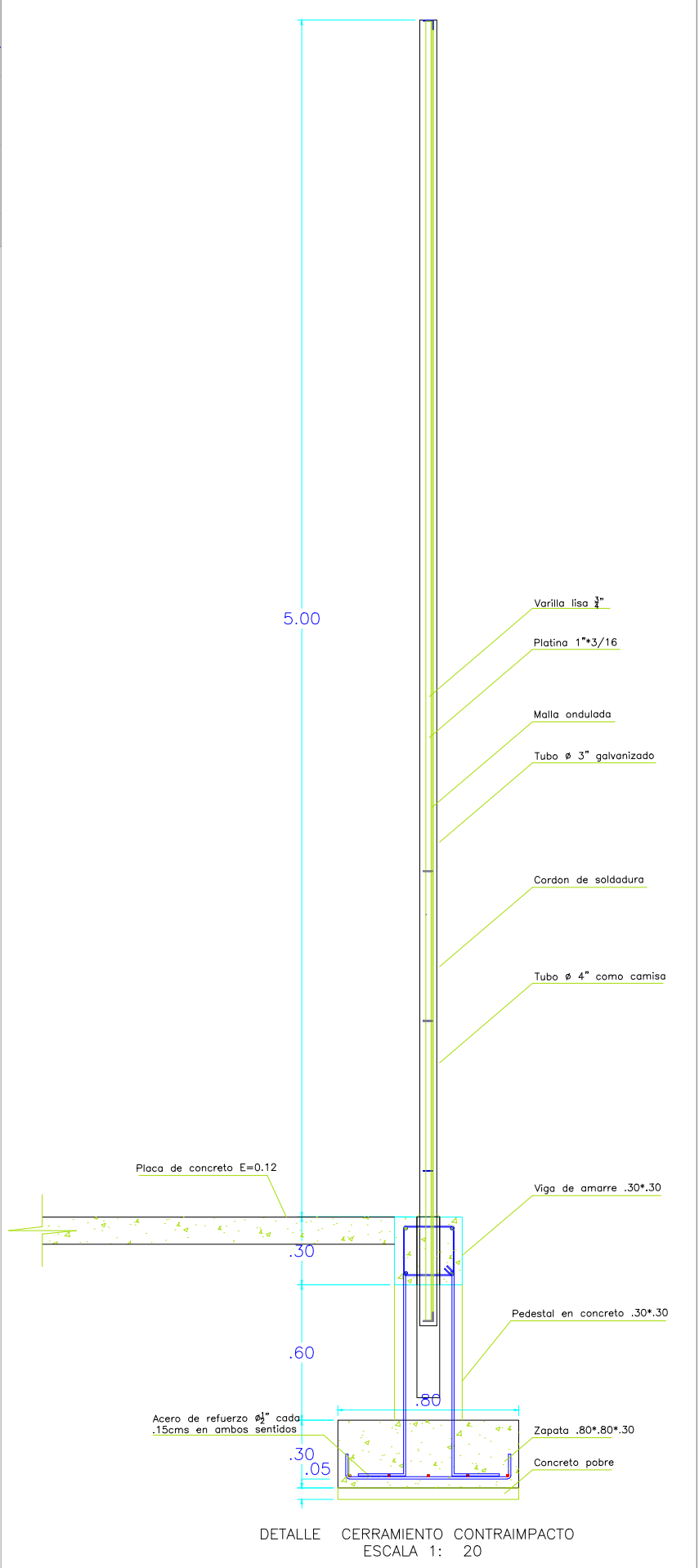
DETALLES ESTRUCTURALES CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA

INDICADA	MARZO 2026
ESCALA	FECHA

E3

PLANO

REF: estructural V08052026.dwg



ESPECIFICACIONES

PARAMETROS SISMICOS DE DISEÑO:

ZONA DE RIESGO SISMICO: INTERMEDIO

ESPECTRO DE DISEÑO: NSR-10

TIPO DE SUELO: TIPO E

ACELERACION HORIZONTAL PICO EFECTIVA: $A_h=0.20$

VELOCIDAD HORIZONTAL PICO EFECTIVA: $V_h=0.15$

COEFICIENTE DE AMPLIACION ACCELERACION: $F_a=1.70$

COEFICIENTE DE AMPLIACION VELOCIDAD: $F_v=3.35$

COEFICIENTE DE IMPORTANCIA: $I=1.10$

ESPECIFICACIONES DE LOS MATERIALES

CONCRETO: f'c=

CONCRETO ZAPATAS: 3,000 p.s.i.

CONCRETO VIGAS DE CIMENTACION: 3,000 p.s.i.

CONCRETO DE COLUMNAS: 3,000 p.s.i.

CONCRETO DE PLACA DE CONTRAPISO: 3,000 p.s.i.

MAMPOSTERIA

f'cm=125kg/cm2, Resistencia ultima a la compresion del mortero de relleno

f'cp=125kg/cm2, Resistencia ultima a la compresion del mortero de pega

f'm=80kg/cm2, Resistencia ultima a la compresion de la mamposteria de arcilla

ACERO: fy=

60000 p.s.i. (420 MPa) para $\phi \geq \frac{3}{8}$ y m.e.s.

34000 p.s.i. (240 MPa) para $\phi = \frac{3}{8}$

50000 p.s.i. (345 MPa) ASTM A550 Gr. C para estructura de Cerramiento.

ADITIVOS ESPECIALES

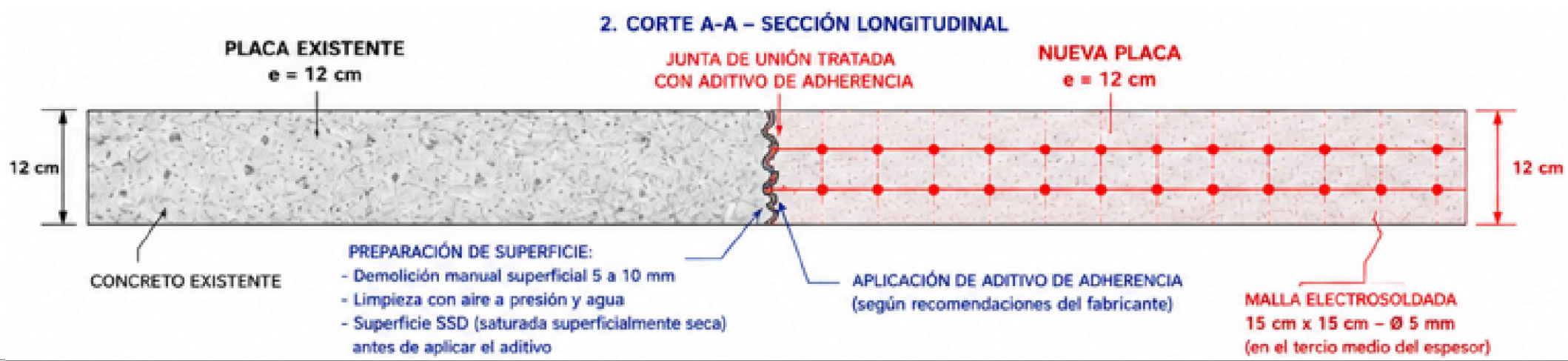
Sikadur 32 Primer o similares, entre concretos de diferentes edades de fraguado.

Resina epoxica para anclajes de refuerzo, tipo Sika AnchorFix-4 o similares.

Concreto sin retraccion Sika Concretite RE SikaGrout o similares

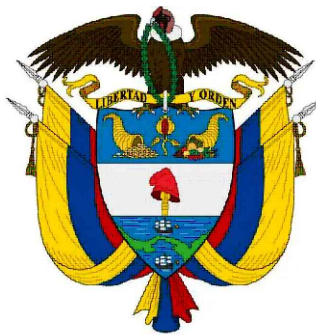
NOTAS:

- EL INGENIERO DE SUELOS DEBE VERIFICAR Y APROBAR LOS PLANOS DE CIMENTACION, DEL PROCESO DE EXCAVACION Y DE LA CONSTRUCCION POR ETAPAS DEL PROYECTO
- SE DEBEN REALIZAR ANCLAJES CON RESINA EPOXICA Y DEBEN GARANTIZAR UN ESFUERZO DE FLUENCIA EN EL ACERO $F_y=4200 \text{ kgf/cm}^2$ (420 MPa)
- SE DEBE EFECTUAR EL DISEÑO CORRESPONDIENTE DE LAS FORMALETAS Y CIMBRAS DE COLUMNAS, PLACAS AERIAS Y DEMAS ELEMENTOS ESTRUCTURALES
- SE DEBE PROCEDER, PARA EL CURADO DEL CONCRETO, SEGUN TITULO C CAPITULO C.5.11 DE LA N.S.R. 10
- UTILIZAR SIKADUR 32 PRIMER O SIMILARES, EN SUPERFICIES DE CONTACTO ENTRE CONCRETOS DE DIFERENTES EDADES DE FRAGUADO.
- TODA DILATACION ENTRE ESTRUCTURA Y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES, DEBE SER INYECTADA CON MATERIAL ELASTICO, DE TAL FORMA QUE PERMITA EL LIBRE MOVIMIENTO DEL SISTEMA ESTRUCTURAL, EN LOS ACABADOS O ENCHAPES DE ZONAS EXTERIORES CONFORMAR DILATACIONES CADA 2.00 M MAXIMO PARA PERMITIR DESPLAZAMIENTOS DEBIDOS A LOS EFECTOS PROPIOS DE RETRACCION O DEFORMACIONES DE LA ESTRUCTURA.



Ítem	Elemento estructural	Diámetro	Longitud total	Peso unitario	Peso parcial
1	Zapatas módulo contraimpacto 0.80 x 0.80 m	No. 4	1.065,60 m	0,994 kg/m	1.059,21 kg
2	Vigas de cimentación módulo contraimpacto 0.30 x 0.30 m	No. 4	820,40 m	0,994 kg/m	815,48 kg
3	Pedestales módulo contraimpacto 0.30 x 0.30 m	No. 4	244,80 m	0,994 kg/m	243,33 kg
4	Zapatas cerramiento lateral 0.60 x 0.60 m	No. 4	548,00 m	0,994 kg/m	544,71 kg
5	Vigas de cimentación cerramiento lateral 0.20 x 0.20 m	No. 4	299,38 m	0,994 kg/m	297,58 kg
6	Estribos vigas módulo contraimpacto	No. 3	930,50 m	0,560 kg/m	521,08 kg
7	Estribos pedestales módulo contraimpacto	No. 3	412,00 m	0,560 kg/m	230,72 kg
8	Estribos vigas cerramiento lateral	No. 3	720,00 m	0,560 kg/m	403,20 kg
9	Estribos pedestales cerramiento lateral	No. 3	234,43 m	0,560 kg/m	131,28 kg
TOTAL ACERO No. 4			2.978,18 m		2.960,31 kg
TOTAL ACERO No. 3			2.296,93 m		1.286,28 kg
TOTAL GENERAL ACERO					4.246,59 kg

REPÚBLICA DE COLOMBIA



DISEÑO ESTRUCTURAL:

EVER DARIO HOYOS VESGA
MP 54202313702 NTS

PROYECTO:

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN
DE LA CANCHA SINTÉTICA
FÚTBOL 11 Y OBRAS
COMPLEMENTARIAS DEL
ESCENARIO DEPORTIVO LAS
COROCORAS EN EL MUNICIPIO DE
ARAUCA, DEPARTAMENTO DE
ARAUCA

OBSERVACIONES:

LOCALIZACION:

Arauca, B. COROCORAS, Arauca

IMAGEN:

PROPIETARIOS:

ALCALDIA MUNICIPAL DE
ARAUCA

CONTIENE:

DESPIECE VIGA DE
CIMENTACION,
DETALLES DE
CONSTRUCCION
EMPALME CONCRETO
VIEJO Y NUEVO;
CUADRO DE ACEROS

INDICADA

ESCALA

MARZO 2026

FECHA

E4

PLANO

REF: estructural V08052026.dwg

DETALLE DE CERRAMIENTO

- TUBO ESTRC METALICO DE 4" CAL 3 MM.
- ANGULO DE 1 ½ *3/16
- MALLA ONDULADA ESLABONADA CAL 10.
- ANGULO DE 1 ½ *3/16
- VARILLA LISA 12MM
- LAMINA COLL ROLLED 3/16
- VIGA EN CONCRETO 3000 PSI 0.3X0.3M
- ZAPATA EN CONCRETO 3000 PSI 0.8X0.8X.30 M
- PEDESTAL EN CONCRETO 3000 PSI 30X30 CM

Dimensions: 2.45, 5.00, .67, .30, .80, .30

