

PROYECTO:  
**REJILLAS PLUVIALES**

PROPIETARIO:  
REJILLAS COLECTOR CONGRESO

NOMBRE DE PLANO:  
**REJILLAS COLECTOR CONGRESO**

TIPO DE PLANO:  
**ESTRUCTURAL**

ESCALA:  
**INDICADA METROS**

UBICACIÓN:  
**ACCIÓN: METROS**

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

RESPONSABLE:  
ING. JESUS GUILERMO BELTRÁN CASTRO

NÚM. DE CÉDULA:  
9032080

SELLO Y FIRMA:

NOTAS Y SIMBOLÓGICA:

REVISIONES:	TIPO	NÚM.	COMENTARIOS	FECHA

CLAVE:  
**ES-01 1**

DIGITALIZACIÓN:  
ARQ.CMC | J.G.B.C.

FECHA DE ENTREGA:  
**ABRIL 2019**

NOVEDAD/CAMBIO:  
AN ADICION: C/R CAMBIO DE DIMENSION PARA REVISION

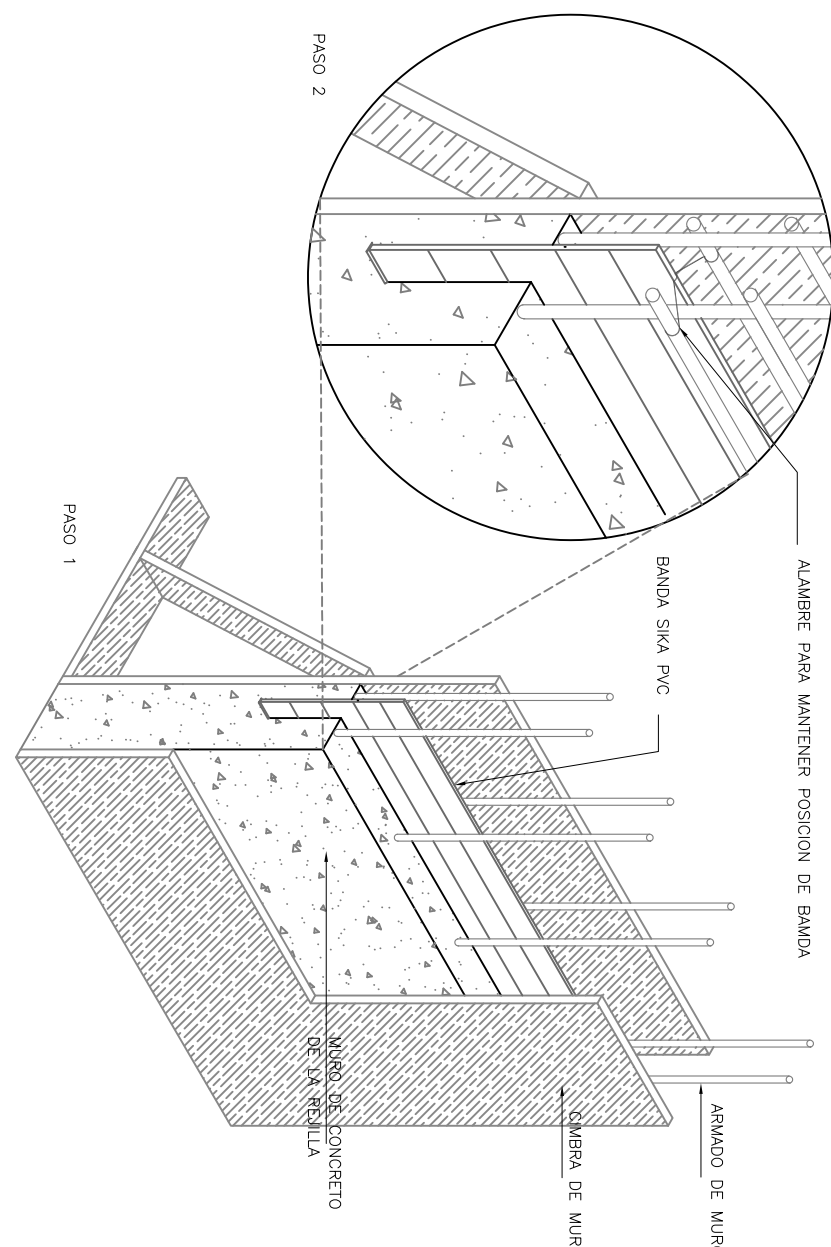
ESCALA GRÁFICA:

03	1	ES-01
----	---	-------

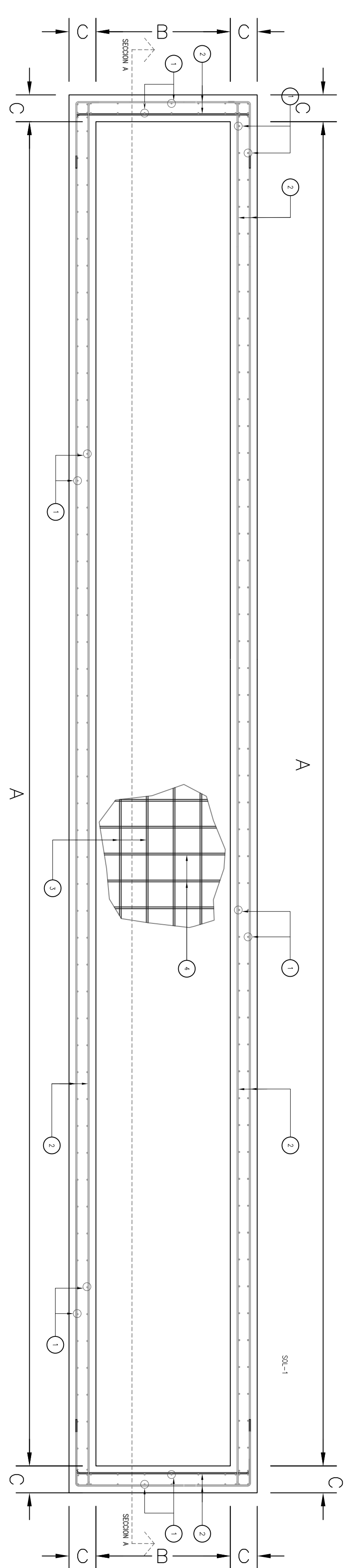
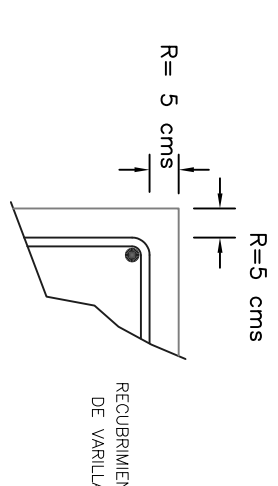
- CONCRETO: LA RESISTENCIA A LA COMPRESION PROMEDIO (A LOS 28 DIAS DESPUES DEL COCADO) DE LA ESTRUCTURA DEBERA SER DE UNA  $f'c = 250 \text{ KG/CM}^2$  CON IMPERMEABILIZANTE INTERCADO.
- ACERO DE REFUERZO: TODAS LAS VARILLAS DE REFUERZO DEBERAN SER CORBUADAS, DE ALTA RESISTENCIA Y TENDRAN UN ESPESOR A LA TUBERIA  $f_y = 4200 \text{ KG/CM}^2$
- ADEGADOS: EL TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO GRUESO NO SERA SUPERIOR A 3/4".
- RECUBRIMIENTO: EL CONCRETO DEBE PROPORCIONARSE TAMBIENSE A FIN DE QUE TENGA UN RECUBRIMIENTO DE 3 CM PARA LAS COLUMNAS Y 2 CM PARA LAS TUBERIAS. SI LA CONSOLIDACION VA A LOGRARSE POR OTROS METODOS, QUE NO SEAN POR VIBRACION.
- NO DEBERA PERMITIRSE EL DOBLADO O ENDEBIZADO DE VARILLAS PARCIALMENTE APOYADAS EN CONCRETO.
- NO DEBERA TRANSPASARSE MAS DEL 30% DEL ACERO DE REFUERZO EN LA MISMA SECCION.
- SE RECOMIENDA QUE EL CUBADO SEA CUBADO HUMEDO CONTINUO POR SITE DIAS SI EL CEMENTO ES NORMAL, Y DE TRES DIAS SI ES DE RESISTENCIA RAPIDA. EL CUBADO POSTERIOR MEDIANTE MEMBRANAS IMPERMEABLES. EL CUBADO DEBE INICIARSE INMEDIATAMENTE DESPUES DEL FRAGUADO FINAL.
- ACOMODACIONES EN METROS (EXCEPTO LAS INDICADAS EN OTRA UNIDAD).
- LAS PLANTILLAS DE DESPLANTE SERAN DE CONCRETO  $f'c = 100 \text{ KG/CM}^2$  CON ESPESOR DE 5 CM.
- LA CUBRA EN MUROS Y COLUMNAS SERA RETIRADA A LOS 7 DIAS DEL COCADO, EN CAMBIO EN LA LOSA TAPA SERA RETIRADA HASTA QUE ALCANZE EL 100% DE LA RESISTENCIA DEL PROYECTO. PARA EL EMPUJE HIDROSTATICO LOS CALCULOS SE HICIERON CONSIDERANDO UN PESO ESPECIFICO DEL AGUA DE 1000 KG/M<sup>3</sup>.
- EL PESO PROPIO EN MURO DE CONCRETO ARMADO SERA DE 2400 KG/M<sup>3</sup>.
- EL RECUBRIMIENTO DE CONCRETO EN LAS VARILLAS SERA DE 5 CM PARA MUROS Y LOSAS DE CIMENTACION Y DE 3 CMS PARA LOSA TAPA SUPERIOR.
- ESCALAS INDICADAS.
- CAPACIDAD DE CARGA DEL SUELO DE DESPLANTE CONSIDERADA: 18.00 TON/M<sup>2</sup>

**CARG\_CONG\_CLN ESPECIFICACIONES**

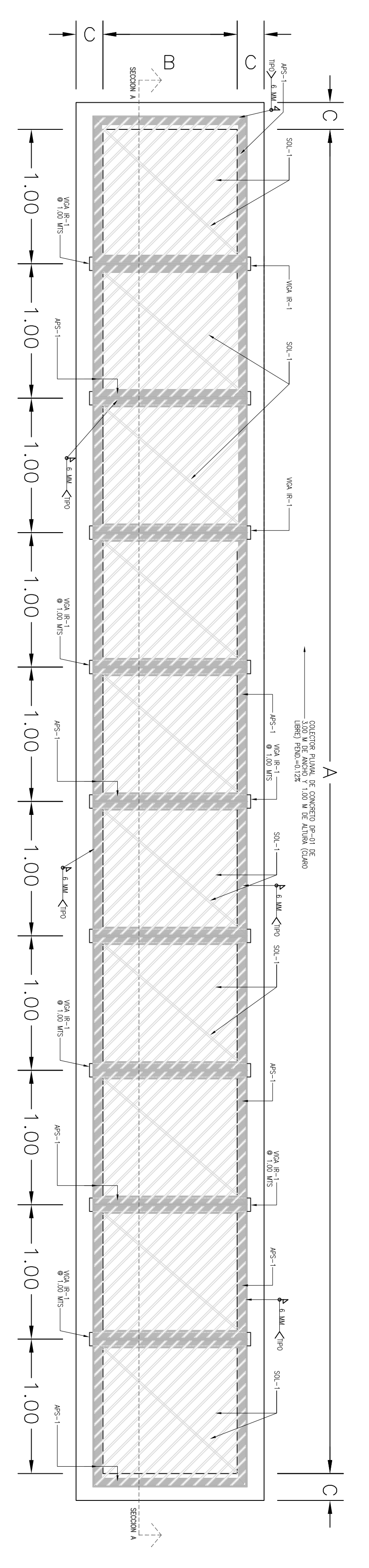
- 1.- ELABORACION DEL DISEÑO DE LOS REJILLAS EN LAS CERCANIAS DEL EDIFICIO.
- 2.- ELABORACION DEL DISEÑO DE LAS PLANTILLAS DE DESPLANTE EN LAS CERCANIAS DEL EDIFICIO.
- 3.- ELABORACION DEL DISEÑO DE LAS PLANTILLAS DE DESPLANTE EN LAS CERCANIAS DEL EDIFICIO.
- 4.- ELABORACION DEL DISEÑO DE LAS PLANTILLAS DE DESPLANTE EN LAS CERCANIAS DEL EDIFICIO.
- 5.- ELABORACION DEL DISEÑO DE LAS PLANTILLAS DE DESPLANTE EN LAS CERCANIAS DEL EDIFICIO.



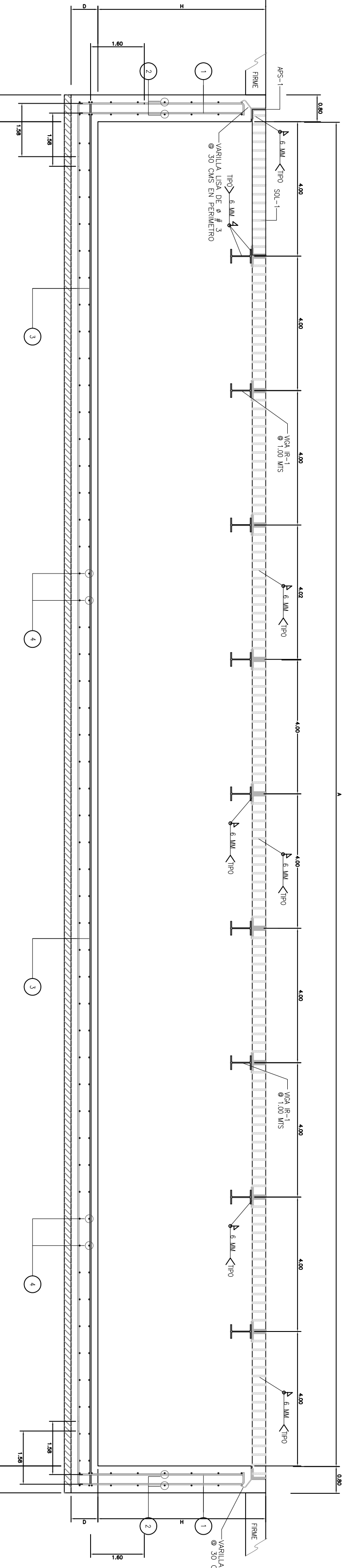
**CARG\_CONG\_CLN DETALLE E BANDA SIKKA**



**EST-REJILLA PLANTA DE LOSA BASE**



**EST-REJILLA PLANTA REJILLA**



**EST-REJILLA SECCION A-A**

ARMADO TIPO	ELEMENTO	ESPESOR	UBICACION	Nº. DE VARILLA	SEPARACION EN CMS
1	MUROS	20 CMS	ARMADO VERTICAL EN CARA INTERIOR	#3	20
2	MUROS	20 CMS	ARMADO VERTICAL EN CARA EXTERIOR	#3	20
3	LOSA BASE (INTERIOR)	20 CMS	ARMADO HORIZONTAL EN CARA INTERIOR	#4	20
4	LOSA BASE (INTERIOR)	20 CMS	ARMADO HORIZONTAL EN CARA EXTERIOR	#4	20
			ARMADO LONGITUDINAL EN LECHO SUPERIOR	#4	20
			ARMADO TRANSVERSAL EN LECHO SUPERIOR	#4	20

Tabla de Dimensiones de Rejillas

DIMENSION(M/S)	DIMENSION(M/S)	DIMENSION(M/S)	ESPESOR DE MURO	ESPESOR LOSA BASE
A=(LARGO)	B=(ANCHO)	H=(ALTURA)	C	D
REJILLA PLUVIAL	13.00	1.00	3.00	0.20
REJILLA			0.20	0.20

MATERIALES A UTILIZAR

APS 1	4"X4"X5/16"
SOL-1	3/8"X4" @6CMS.
IR-1	6"X4" (18KG/ML)

Cuadro de Dimensiones de Rectángulos Estructurales en Ventanas

TIPO	d	b	h	W	M	M (Kg/cm <sup>2</sup> )
RE 6"X4"	15.3	10.2	7.1	5.8	18.0	

Para reforzo principal

Número de la varilla	3, 0, 8, 11
Número de la varilla	5, 10, 7, 13
Número de la varilla	7, 10, 5
Número de la varilla	3, 0, 5
Número de la varilla	7, 10, 5
Número de la varilla	7, 10, 5

Para reforzo de doblado

Número de la varilla	3, 0, 8, 11
Número de la varilla	5, 10, 7, 13
Número de la varilla	7, 10, 5
Número de la varilla	3, 0, 5
Número de la varilla	7, 10, 5
Número de la varilla	7, 10, 5

Detalle de losas y vanos para varillas de reforzo adicional

RE 6"X4"	15.3	10.2	7.1	5.8	18.0
RE 4"X4"	10.2	7.1	5.8	18.0	