



CARTILLA DE REFUERZO CAJAS DE SEPARACIÓN							
CCD.	ESQUEMA	DIAM.	CANT.	LONGITUD		PESO	
				UNA	TODAS	UNA	TODAS
1		3/8	48	2,90	139,20	1,62	138,36
2		3/8	24	2,90	69,60	1,62	69,18
3		3/8	16	0,25	4,00	0,14	3,98
4		3/8	8	0,55	4,40	0,31	4,37
5		3/8	8	0,45	3,60	0,25	3,58
6		3/8	12	0,90	10,80	0,50	10,74
7		3/8	14	1,00	14,00	0,55	13,92
8		3/8	15	0,45	6,75	0,25	6,71
9		3/8	3	1,50	4,50	0,84	4,47
10		3/8	24	3,00	72,00	1,68	71,57
11		3/8	6	1,05	6,30	0,59	6,26
12		3/8	4	0,35	1,40	0,20	1,39
ACERO REFUERZO A24			1/4	3/8	1/2	5/8	TOTAL (KG)
				334,53			334,53

CARTILLA DE REFUERZO CAJA FINAL DE SALIDA							
CCD.	ESQUEMA	DIAM.	CANT.	LONGITUD		PESO	
				UNA	TODAS	UNA	TODAS
1		3/8	12	2,40	28,80	1,34	28,63
2		3/8	20	1,75	35,00	0,98	34,79
3		3/8	10	3,50	35,00	1,96	34,79
ACERO REFUERZO A24			1/4	3/8	1/2	5/8	TOTAL (KG)
				98,21			98,21

NOTAS

- USAR CONCRETO DE LIMPIEZA (1:3:6) E=0.05 m SIEMPRE SOBRE EL SUELO DE FUNDACION. RECUBRIMIENTO MÍNIMO DE 5.0 cm EN MUROS Y PLACAS DE PISO.
- PARA LA INSTALACIÓN DE CINTAS, SELLOS U OTROS ELEMENTOS SE RECOMIENDA SEGUIR INSTRUCCIONES EXACTAS DEL FABRICANTE.
- TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN DADAS EN METROS EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA COSA.
- EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO PARA EL ACERO DE REFUERZO ES DE 5.0 cm PARA LOS MUROS Y LOSAS DE PISO.
- SE DEBE PREVER TODOS LOS PASOS DE TUBERÍA O DUCTOS A TRAVÉS DE LOS MUROS SEGÚN SE MUESTRAN EN LOS PLANOS GENERALES.
- SE DEBE HACER UN CURADO ADECUADO DEL CONCRETO POR UN MÍNIMO DE SIETE DÍAS.
- LA PRECISIÓN DE LA COLOCACIÓN DE LOS PASAMUROS, ESPECIALMENTE EN SU NIVEL DEBE SER DEBIDAMENTE GARANTIZADO.

F y	Mpa	Kg/cm2
ø 1/4"	240	2400
ø 3/8" A 1"	420	4200
MALLAS ELECT.	500	5000
ASTM - A36	248	2480

GANCHOS SEGUN NSR-10							
NUMERO	2	3	4	5	6	7	8
DIAMETRO-PULGADAS	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"
LONG. GANCHO-CMS	15	20	25	30	35	40	45
LONG. GANCHO-CMS	10	15	20	25	30	35	40

DISEÑO BAJO NSR10	
SISTEMA ESTRUCTURAL: PORTICOS EN CONCRETO	
COEFICIENTE DE SITIO (Fa)	1.2
COEFICIENTE DE IMPORTANCIA (I)	1.0
ACELERACION PICO (Aa)	0.15
ACELERACION EN UMBRAL DE DAÑO (Ad)	0.07
COEFICIENTE DE MODIFICACION DE RESPUESTA (R)	5.0

CONTRATANTE: 	PROYECTO: ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y EL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO DEL CENTRO POBLADO DE DINAMARCA EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS.	CONTRATISTA: 	SUPERVISIÓN: ING. RAUL ENRIQUE POISS SUBGERENTE DE ACCIDENTO Y ALICERAMIENTO EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS - ESPA	REVISIONES: <table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>FECHA</th> <th>REVISOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	N°	DESCRIPCIÓN	FECHA	REVISOR													DISEÑO: ING. JOSE GONZALEZ PEREZ R. N°: 25002-04828 CHD REVISÓ: ING. MANUEL F. CAMARGO N°: 25002-31058 CHD	APROBÓ: ING. MANUEL F. CAMARGO N°: 25002-31058 CHD DIBUJÓ: JOHN F. ORDÓZGO	CONTIENE: REFUERZO CS-3 Y CAJA FINAL DE SALIDA - Planta - Secciones - Cartilla de refuerzo	PLANO N°: EST. 011 DE 011
N°	DESCRIPCIÓN	FECHA	REVISOR																					
FECHA: OCTUBRE DE 2017			ESCALA: IND.		ARCHIVO:		REV: 0																	