

**NOTAS GENERALES PARA CONCRETO REFORZADO**

- EL CONCRETO TENDRÁ UN  $f_c=250$  kg/cm<sup>2</sup>, CON BAJA RELACION AGUA-CEMENTO. (REVENIMIENTO DE 7.5 a 10 cm.)
- CONCRETO ESTRUCTURAL CLASE TIPO 1, PESO VOLUMETRICO MAYOR A 2.2 Ton/m<sup>3</sup>
- ACERO DE REFUERZO  $f_y=4200$  kg/cm.
- TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO GRUESO 3/4"
- TODAS LAS MEDIDAS ESTAN EN CENTIMETROS.
- CUANDO EXISTA INCOMPATIBILIDAD ENTRE LO INDICADO EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES Y LOS PLANOS ARQUITECTONICOS O CUANDO HAYA DUDA SOBRE LA INTERPRETACION DE LOS PLANOS ESTRUCTURALES, DEBERA CONSULTARSE A LA DIRECCION DE OBRA Y AL ESTRUCTURISTA
- LAS COORDENADAS DEFINITIVAS PARA LA UBICACION DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES ASI COMO LOS NIVELES SERAN PROPORCIONADOS EN EL PROYECTO ARQUITECTONICO.
- TODA LA CIMENTACION SE DESPLANTARÁ SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO  $f_c = 100$  Kg / cm<sup>2</sup> DE 5 CMS DE ESPESOR.
- NO SE PERMITE EL TRASLAPE DE MAS DEL 50% DE ACERO EN UNA MISMA SECCION
- SE USARÁ ADITIVO PARA UNIR CONCRETO VIEJO CON NUEVO EN JUNTAS DE COLADO.
- NO SE PERMITIRÁ MODIFICACION ALGUNA, SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DEL CALCULISTA ESTRUCTURAL.

**NOTAS GENERALES PARA ESTRUCTURAS METALICAS**

LOS PLANOS ESTRUCTURALES SERIRAN DE BASE PARA LA ELABORACION DE LOS PLANOS DE TALLER QUE REALIZA EL FABRICANTE DE LA ESTRUCTURA.

ANTES DE MONTAR LA ESTRUCTURA DE ACERO, SE DEBERAN VERIFICAR LOS NIVELES, POSICIONES Y UBICACIONES. SE DEBERA CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES DEL A.I.S.C. Y DEL A.W.S.

TODOS LOS ELEMENTOS SON DE ACERO GR 50 CON ESFUERZO DE FLUENCIA  $F_y=3515$  Kg/cm<sup>2</sup>.

TODOS LOS ELEMENTOS TIPO CABLE SERAN GALVANIZADOS DE 1" DE DIAMETRO CON UNA RESISTENCIA NOMINAL DE 46 Ton.

PARA LAS CONEXIONES SE UTILIZARAN ELECTRODOS DEL TIPO E-70XX.

TODAS LAS PEZAS SE DEBERAN RECURRIR EN TALLER CON PINTURA ANTICORROSIONA EXCEPTO EN LAS PARTES DONDE SE APLIQUE SOLDADURA DE CAMPO. REPINTAR EN CAMPO EN LAS CONEXIONES EXPUESTAS AL IMPERISMO, APLICAR ANTICORROSIONA A TRES MANOS.

**NOTA IMPORTANTE:**

EL MULTYPANEL DEBERA ESTAR APOYADO EN EL SENTIDO PERPENDICULAR A LOS LARGUEROS, PARA QUE EL DESAGUE DEL AGUA SIGA LA PENDIENTE NATURAL DE LA CUBIERTA.

EN CASO DE NO COLOCAR EL LARGUERO EN EL SENTIDO PERPENDICULAR A LOS LARGUEROS SE DEBERA PROPONER UN SISTEMA AUXILIAR PARA APOYAR CORRECTAMENTE EL PANEL, Y QUE ESTE TRABAJE ADECUADAMENTE,

**TABLAS DE TRASLAPES Y DOBLECES DE VARILLAS BAJA LAS NORMAS DE ACI 318S-14**

**TABLA 1**

Ø	LT (CM)	
	LI	LS
3/8"	30	40
1/2"	36	48
5/8"	42	56
3/4"	48	64
1"	60	80

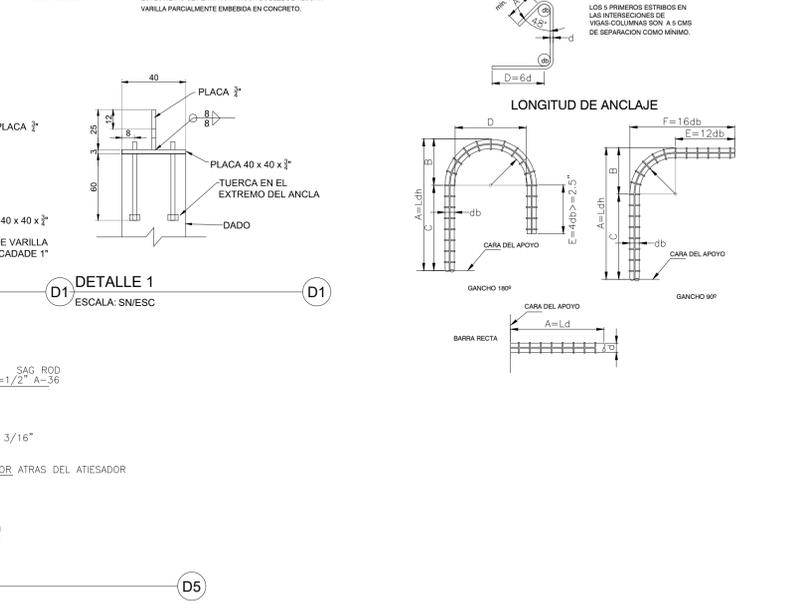
**TABLA 2**

Ø	VARILLAS LONGITUDINALES		ESTRIBOS	
	D (CM)	E (CM)	D (CM)	E (CM)
3/8"	5.7	11.4	3.8	7.6
1/2"	7.6	15.2	5.1	7.6
5/8"	9.5	19.1	6.4	9.5
3/4"	11.4	22.9	7.6	11.4
1"	15.2	30.5	10.2	15.2
1 1/4"	25.4	38.2		
1 1/2"	30.5	45.7		

**TABLA DE LONGITUD DE ANCLAJE (cm.)**

$f_y=80$  Ksi,  $f_c=4000$  Psi

VARILLA	ESTRIBOS	GANCHOS 180°					GANCHOS 90°					BARRA RECTA		
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E		F	
#2	5/8"	7.50	15.00	3.75	11.25	5.63	6.50	16.00	3.75	11.25	5.63	11.25	10.00	37
#3	5/8"	7.50	17.66	3.75	13.96	5.63	6.50	17.66	3.75	13.96	5.63	11.25	15.00	54
#4	-	23.55	5.00	18.55	7.50	6.50	23.55	5.00	18.55	7.50	15.00	20.00	72	
#5	-	29.50	6.25	23.25	9.40	6.50	29.50	6.25	23.25	9.40	18.75	25.00	90	
#6	-	35.30	7.50	27.80	11.25	7.50	35.30	7.50	27.80	11.25	22.50	30.00	108	
#7	-	41.20	8.75	32.45	13.15	8.75	41.20	8.75	32.45	13.15	26.25	35.00	137	
#8	-	47.10	10.00	37.10	15.00	10.00	47.10	10.00	37.10	15.00	30.00	40.00	180	



**SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y OBRAS PÚBLICAS**

**DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS**

**DEPARTAMENTO DE PROYECTOS**

**NOTAS GENERALES:**

- NO TOMAR MEDIDAS SIN ESCALMETRO, LAS COTAS IRONEN AL DIBUJO.
- LAS DIMENSIONES ESPECIFICADAS EN ESTE PLANO ESTAN DADAS EN METROS A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- CUALQUIER MODIFICACION A ESTE PLANO DEBERA TENER COMO AUTORIZADA POR EL ARQUITECTO DISEÑADOR Y SUS INGENIEROS ESPECIALISTAS.
- LA INFORMACION CONTENIDA EN ESTE PLANO ES PROPIEDAD PRIVADA DE LA SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y OBRAS PÚBLICAS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA (COPAC).

**NOTAS ESPECIFICAS:**

- PARA EL DESARROLLO DE ESTE PROYECTO NO SE CONTÓ CON LA INFORMACION TOPOGRAFICA SUFICIENTE, CORROBORAR EN SITO LAS COORDENADAS Y NIVELES EXPRESADOS EN ESTE PLANO.
- LAS COORDENADAS, NIVELES Y TRAZO DE LA PLANIMETRIA AGUI EXPRESADOS FUERON BASADOS EN LA INFORMACION DEL LEVANTAMIENTO LEVANTO DE CURVAS DE NIVEL Y DE LA GEOMETRIA PROPORCIONADAS POR EL ING. FRANCISCO OLIVERA VAREZ (DIRECTOR DE CANTONAMIENTO DE SEDUE) EL 2 DE AGOSTO DE 2019.

**MARCO LEGAL Y NORMATIVO:**

- REGLAMENTO DE CONSTRUCCION Y NOMAS TECNICAS DEL MANCIPIO DE CHIHUAHUA.
- AMERICAN INSTITUTE OF STEEL CONSTRUCTION ASD 9TH EDITION.
- AMERICAN NATIONAL STANDARD.
- AMERICAN CONCRETE INSTITUTE ACI 318S-14.
- AMERICAN INSTITUTE OF STEEL CONSTRUCTION.

**SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y OBRAS PÚBLICAS**

**DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS**

**DEPARTAMENTO DE PROYECTOS**

**INDICACION DE NIVEL**

**INDICACION DE CAMBIO DE NIVEL**

**CLAVE DE PLAFONES**

**CLAVE DE PUERTA**

**CLAVE DE VENTANA**

**INDICACION DE PENDIENTE**

**MUEBLE SANITARIO**

**MAMPARA SANITARIA**

**INDICACION DE NIVEL**

**INDICACION DE CAMBIO DE NIVEL**

**CLAVE DE PLAFONES**

**CLAVE DE PUERTA**

**CLAVE DE VENTANA**

**INDICACION DE PENDIENTE**

**MUEBLE SANITARIO**

**MAMPARA SANITARIA**

**ACABADOS EN MUROS**

**NOTA DE ACLARACION**

**CLAVE DE PUERTA**

**CLAVE DE VENTANA**

**VERSION DE REVISION**

**EQUIPOS ESPECIALES**

**INDICACION DE NIVEL**

**INDICACION DE CAMBIO DE NIVEL**

**CLAVE DE PLAFONES**

**CLAVE DE PUERTA**

**CLAVE DE VENTANA**

**INDICACION DE PENDIENTE**

**MUEBLE SANITARIO**

**MAMPARA SANITARIA**

**INDICACION DE NIVEL**

**INDICACION DE CAMBIO DE NIVEL**

**CLAVE DE PLAFONES**

**CLAVE DE PUERTA**

**CLAVE DE VENTANA**

**INDICACION DE PENDIENTE**

**MUEBLE SANITARIO**

**MAMPARA SANITARIA**

**DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA:**

**NOMBRE DEL PERITO RESPONSABLE DE LA OBRA:**

**CORRESPONSABLE ARGITECTONICO:**

**NOMBRE DEL PERITO CORRESPONSABLE ARQUIT.**

**CORRESPONSABLE ESTRUCTURAL:**

**NOMBRE DEL PERITO RESPONSABLE DE LA ESTRUCTURA**

**PERITO DE INSTALACION ELECTRICA:**

**NOMBRE DEL PERITO DE INSTALACION ELECTRICA**

**PERITO DE INSTALACION DE GAS:**

**NOMBRE DEL PERITO DE INSTALACION DE GAS**

**DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA:**

**JUNTA CENTRAL DE AGUA Y SANEAMIENTO:**

**PROTECCION CIVIL:**

**AUTORIZACION DEL SOLICITANTE:**

**SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA**

**TABLA A.1 DETERMINACION DEL RIESGO DE INCENDIO**

CONCEPTO	RIESGO DE INCENDIO
ORIGEN	VALOR
CONSTRUCCION EN H2	MINOR A 1.000
ESCALA	IGUAL O MAYOR DE 1.000

**FOR TANTO, EL RIESGO ES: ORDINARIO**

**SUPERFICIES:**

**TERRENO:** 226,998.44 m<sup>2</sup>

**CONSTRUCCION (EDIFICACION):** 000.00 m<sup>2</sup>

**CONSTRUCCION (AMPLIACION):** 000.00 m<sup>2</sup>

**CONSTRUCCION (DEMOLICIONES):** 000.00 m<sup>2</sup>

**CONSTRUCCION (OBRAS EXTERIORES):** 000.00 m<sup>2</sup>

**UBICACION:**

**PARQUE CENTRAL AV. TECNOLOGICO S/N. 32528**

**CIUDAD JUÁREZ, JUÁREZ, CHIHUAHUA**

**GEOLOCALIZACION:**

**31° 41' 14.67" N**

**106° 25' 21.02" O**

**AUTIDIO: 1.54 MMSM**

**REVISO:**

**ARQ. JOSÉ ALAN FLORES HERNÁNDEZ**

**JEFÉ DEL DEPARTAMENTO DE PROYECTOS**

**COLABORADORES:**

**DIRECTOR GENERAL:** Arq. Mario Soriano Cardenas

**COORDINADOR:** Arq. Marco Antonio González R.

**COLABORADORES:** Arq. Isaac Mendez Vega, Arq. Juan de Dios Castillo Flores, Arq. Mario Cardenas Márquez

**ESCALA:** INDICADA

**DIMENSIONES:** EN METROS

**FECHA:** 13/ Julio/ 2020

**CLAVE:**

**NOMBRE DEL PROYECTO:**

**PROYECTO EJECUTIVO DE REHABILITACION PARQUE CENTRAL CIUDAD JUÁREZ**

**NOMBRE DEL PLANO:**

**CUBIERTA DE ALBERCA POSTES Y CONECTORES DE CUBIERTA**

**NO DEL PLANO:**

**\$1.02**

**ESTRUCTURALES**