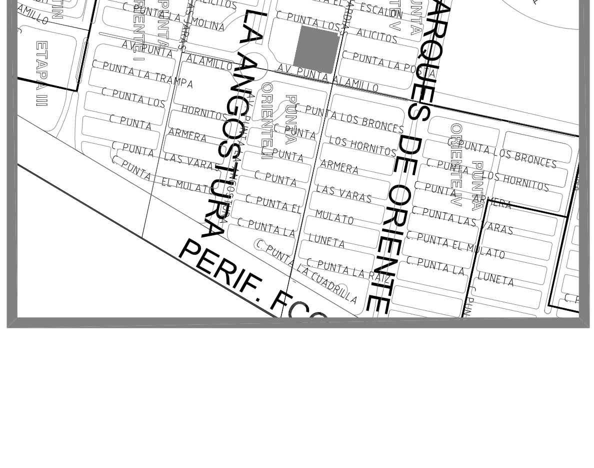


PLANTA DE LOCALIZACIÓN

ESCALA : 1:4000

REF:

01

PROYECTO: CEDEFAM

ESCALA: 1:4000 | ACOTACION: METROS

DIBUJO: MF | REVISO: PH

NUMERO DE PLANO: A001

UBICACION: PUNTA ORIENTE

NOMBRE DE PLANO: PLANTA DE LOCALIZACIÓN

FECHA DE ELABORACIÓN: 14-04-19 | FECHA DE IMPRESIÓN: 14-04-19

PROYECTO:

# CEDEFAM

DISEÑO:
TANIA CUILTY
MARIA FERNANDA BERJES

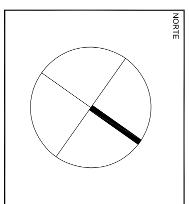
CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 5 | | |

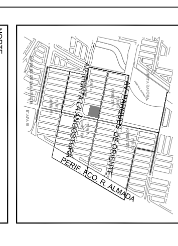
NOTAS:

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION:

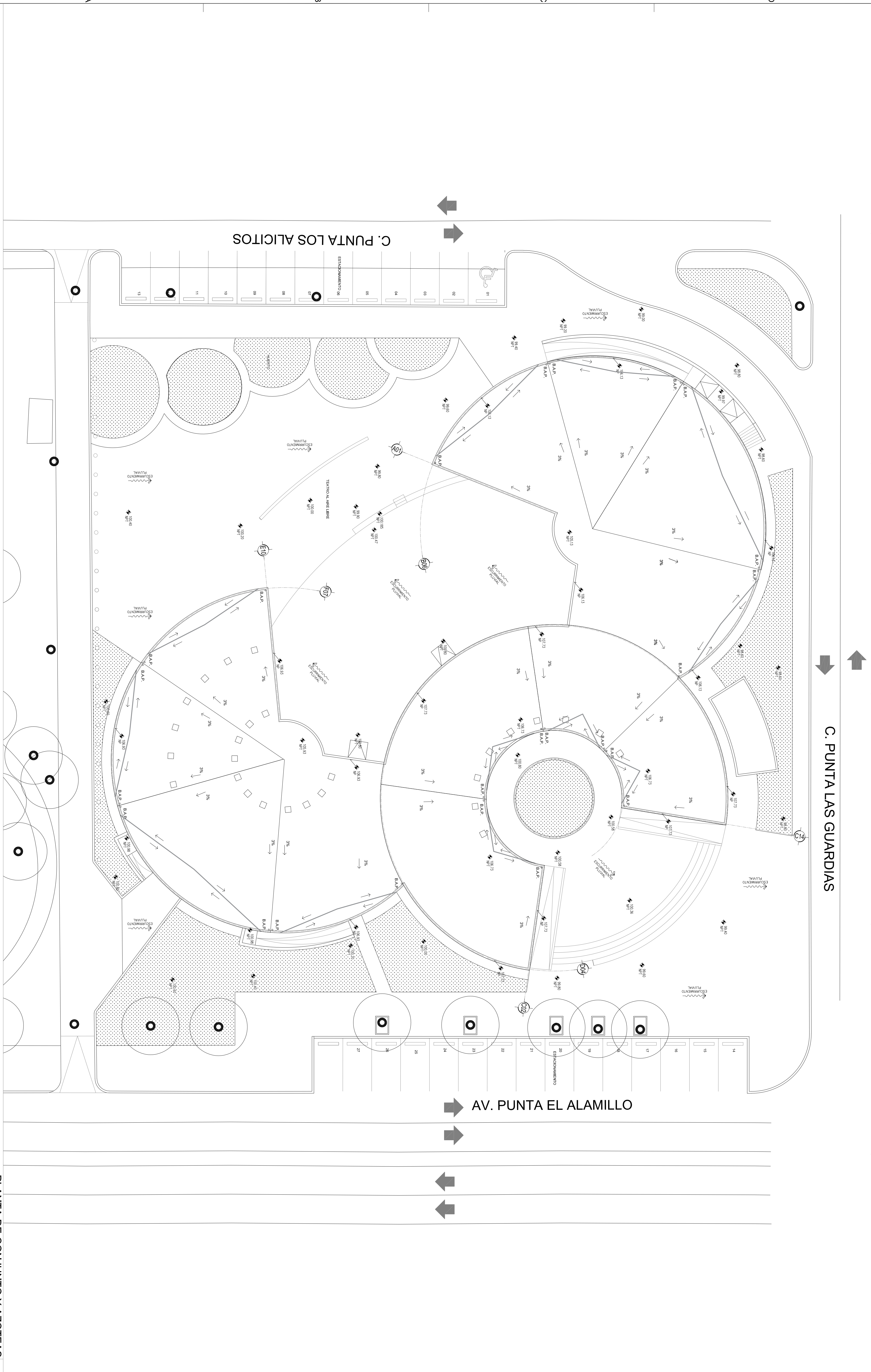


CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RUTA ARCHIVO:C:\Users\Arq. Gloria Ruela\Desktop\CEDEFAM 24052019\01_Proyecto Ar

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS




PLANTA DE CONJUNTO Y AZOTEAS 01

ESCALA :1:150

REF:

PROYECTÓ: CEDEFAM

ESCALA: 1:175 | ACOTACION: METROS

DIBUJO: MF | REVISO: PH

NUMERO DE PLANO: A002

PROYECTO: CEDEFAM

UBICACIÓN: PUNTA ORIENTE

NOMBRE DE PLANO: PLANTA DE CONJUNTO Y AZOTEAS

FECHA DE ELABORACIÓN: 14-04-19 | FECHA DE IMPRESIÓN: 14-04-19

DISEÑO:
TANIA CUILTY
MARIA FERNANDA BERJES

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 5 | | |

NOTAS:
TUBERÍA DE PVC PARA BAJADAS PLUVIALES
DIAMANTES A BASE DE CARLITA
PRETIL A BASE DE BLOCK CARA DE PIEDRA EN CARA EXTERIOR

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACION:

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

RUTA ARCHIVO:C:\Users\Arq. Gloria Ruela\Desktop\CEDEFAM 24052019\01_Proyecto Ar

C. PUNTA LAS GUARDIAS

AV. PUNTA EL ALAMILLO

C. PUNTA LOS ALICITOS

ESTACIONAMIENTO

TEATRO AL AIRE LIBRE

RUEDO

CUARTO DE MAQUINAS 402

BODEGA 401

RECEPCIÓN 207

SANITARIOS HOMBRES 216

SANITARIOS MUJERES 214

PASILLO 219

Niños de 45 días a 4 años. 217

OFICINA 04 206

OFICINA 05 205

OFICINA 06 204

OFICINA 07 203

OFICINA 03 208

OFICINA 02 209

OFICINA 01 210

PASILLO 220

NIÑOS ENTRE 4 Y 13 AÑOS. 213

SALÓN 212

SALA DE JUNTAS 211

COCINA 201

BODEGA 202

PASILLO 221

AULA 03 114

AULA 02 113

LUDOTECA 112

PENDIENTE

SANITARIOS HOMBRES 110

SANITARIOS MUJERES 103

OFICINA 08 108

OFICINA 09 109

PASILLO 115

RECEPCIÓN 107

OFICINA 11 105

OFICINA 10 104

PASILLO 116

BIBLIOTECA 101

SALÓN DE CÓMPUTO 102

SALON DE BAILE ALBERGUE TEMPORAL 301

COMEDOR 302

COCINA 303

BODEGA 304

BAÑOS MUJERES 305

BAÑOS HOMBRES 306

BOILERS DE PASO

PASILLO 316

AUDITORIO 317

OFICINA 15 312

OFICINA 14 313

OFICINA 13 314

OFICINA 12 315

MÉDICO 311

NUTRIÓLOGO 310

PASILLO 318

DENTISTA 309

PSICÓLOGO 308

RECEPCIÓN 307

PEND=7.2%

PEND=4.6%

ESCURRIMIENTO PLUVIAL

ESTACIONAMIENTO

01 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27

PLANTA ARQUITECTÓNICA GENERAL 01

REF: ESCALA: 1:150

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA.
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA.

NOTAS:

CONTROL DE REVISIONES:

| No. | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 5 | | |

PROYECTO: CEDEFAM

DISEÑO: ARQ. GLADYS RUELAS MARÍA FERNANDA BEÑUES

UBICACIÓN: PUNTA ORIENTE

FECHA DE EMISIÓN: 14-04-19 FECHA DE APROBACIÓN: 14-04-19

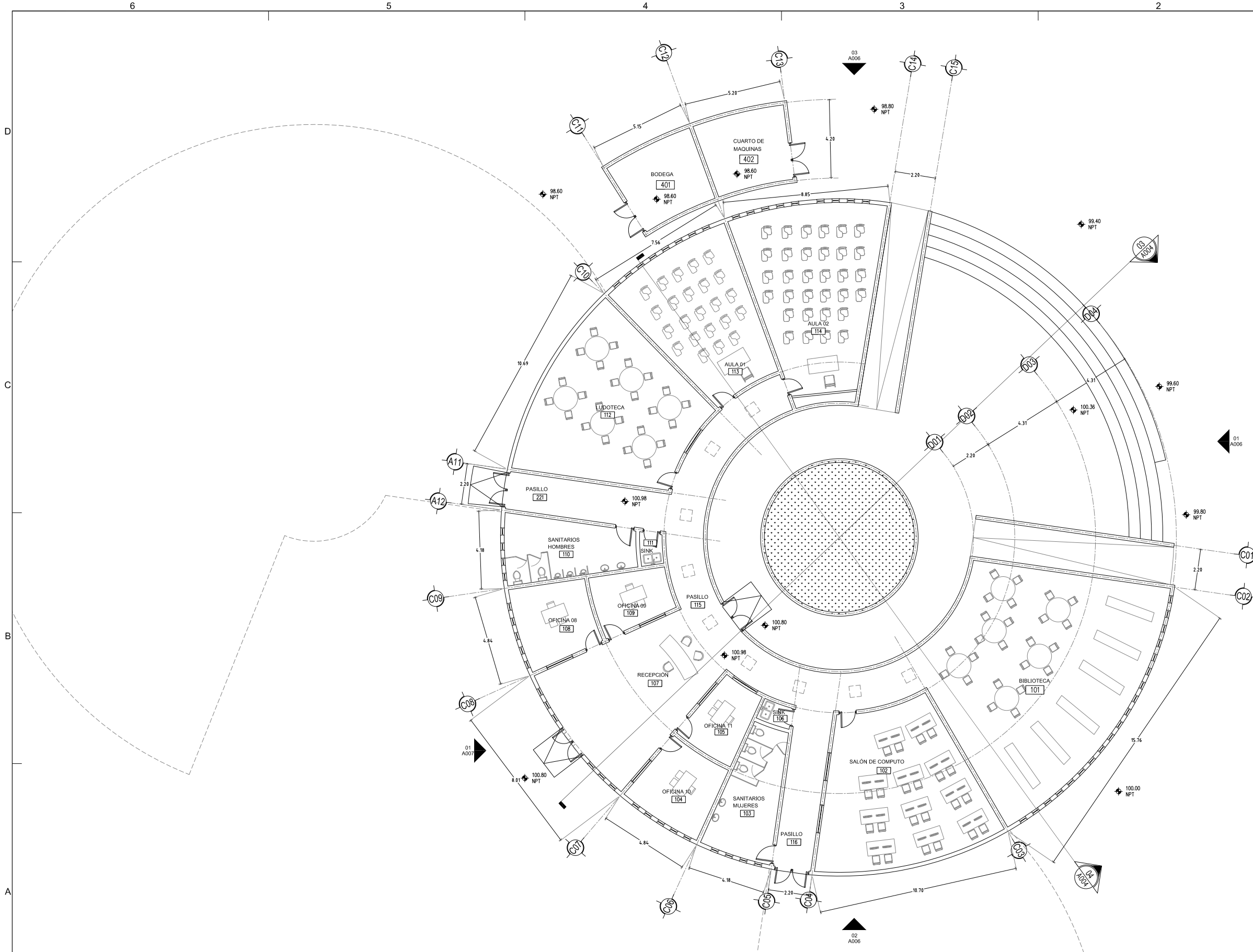
NOMBRE DE PLANO: PLANTA ARQUITECTÓNICA

PROYECTO: CEDEFAM

| | |
|---|---|
| ESCALA: 1:150 | ACOTACION: METROS |
| DIBUJO: MF | REVISO: PH |

NUMERO DE PLANO: A003

RUTA ARCHIVO:C:\Users\Arq. Gloria Ruela\Desktop\CEDEFAM 24052019\01_Proyecto Ar




# PLANTA ARQUITECTÓNICA ETAPA 01

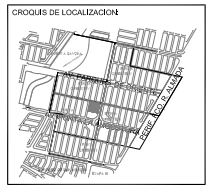
REF: ESCALA : 1:100

01

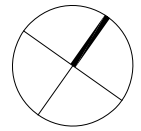
DIRECCIÓN DE **OBRAS PÚBLICAS**

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NORTE



OBSERVACIONES:

01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA.

3. VERIFICAR COTAS EN OBRA.

NOTAS:

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 5 | | |

PROYECTO: CEDEFAM

DISEÑO: ARQ. GILOTTA MARÍA FERNANDA BERGUES

UBICACIÓN: PUNTA ORIENTE

REVISIÓN 01: 14-04-19 REVISIÓN 02: 14-04-19

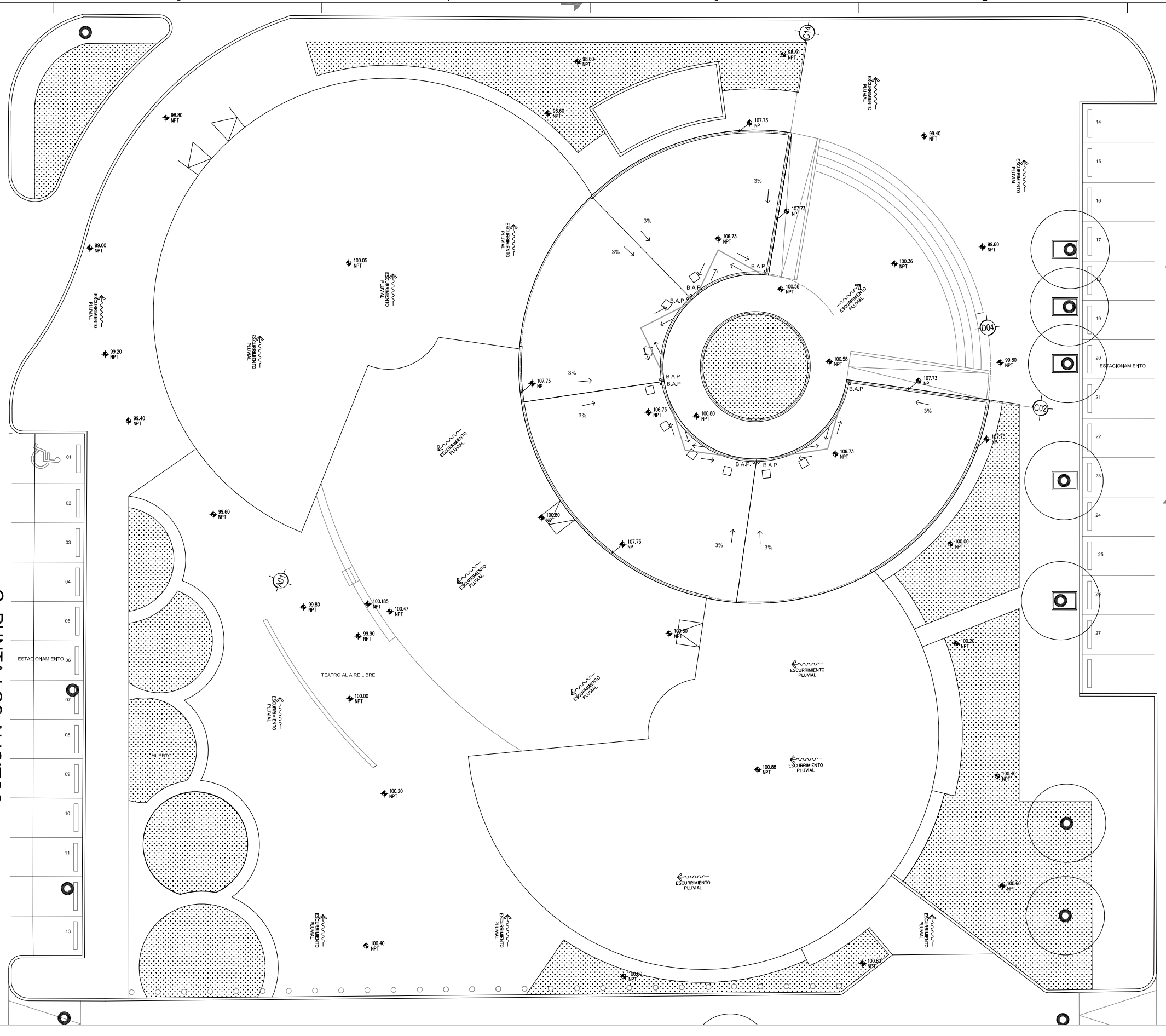
NOMBRE DE PLANO: PLANTA ARQUITECTÓNICA

PROYECTO: CEDEFAM

| | |
|---|---|
| ESCALA: 1:100 | ACOTACIÓN: METROS |
| DIBUJO: MF | REVISO: PH |

NUMERO DE PLANO: A004

RUTA ARCHIVO:C:\Users\Arq. Gilotta Ruelle\Desktop\CEDEFAM 24052019\01_Proyecto Ad




PLANTA ARQUITECTÓNICA ETAPA 01 — 01

REF: ESCALA: 1:100

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA.
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA.

NOTAS:

CONTROL DE REVISIONES:

| No. | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 5 | | |

PROYECTO: CEDEFAM

DISEÑO: MARIA LILLY MARIA FERNANDA BERGES

UBICACIÓN: PUNTA ORIENTE

FECHA DE ELABORACIÓN: 14-04-19 FECHA DE IMPRESIÓN: 14-04-19

NOMBRE DE PLANO: PLANTA DE CONJUNTO Y AZOTEAS ETAPA 01

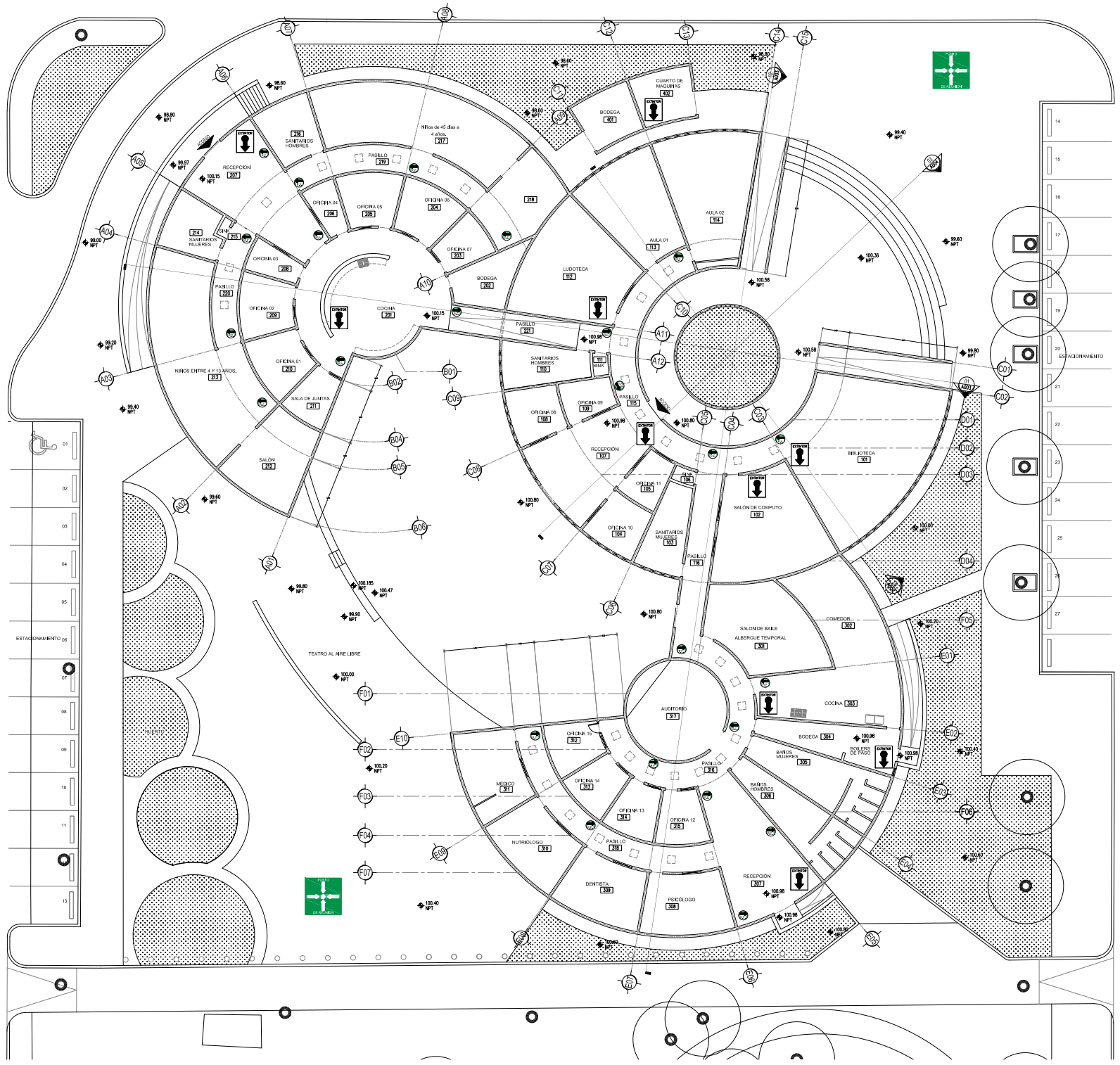
PROYECTO: CEDEFAM

| | |
|---|---|
| ESCALA: 1:100 | ACOTACIÓN: METROS |
| DIBUJO: MR | REVISO: PH |

NUMERO DE PLANO: A004A

RUTA ARCHIVO:C:\Users\Arq. Gilotta Rueda\Desktop\CEDEFAM 24052019\01_Proyecto Ad

# C. PUNTA LAS GUARDIAS




C. PUNTA LOS ALICITOS

AV. PUNTA EL ALAMILLO

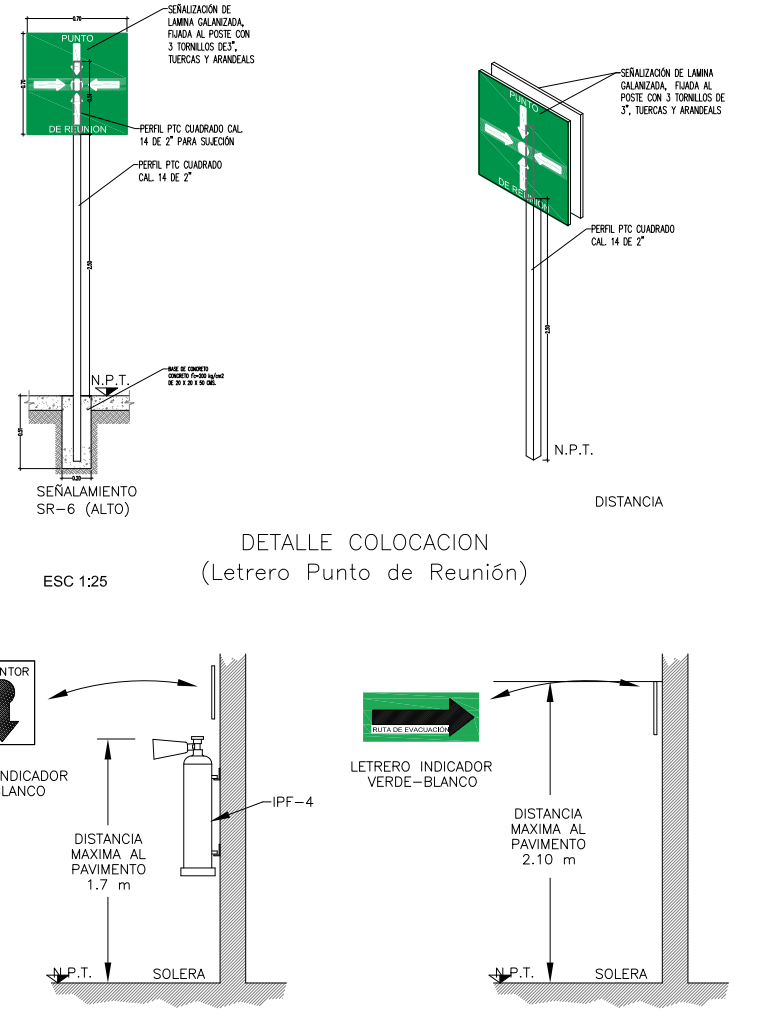
## PLANTA DE CONJUNTO

ESC 1:250

## SIMBOLOGÍA

VEGETACIÓN

| CLAVE | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD |
|---|---|---|
| EXTINTOR | EXTINTOR MANUAL | 10 |
| R.E. RUTA DE EVACUACIÓN | RUTA DE EVACUACIÓN HACIA LA IZQUIERDA | 15 |
| R.E. RUTA DE EVACUACIÓN | RUTA DE EVACUACIÓN HACIA LA DERECHA | 09 |
| PUNTO DE REUNIÓN | PUNTO DE REUNIÓN | 02 |




DETALLE COLOCACION
(Letrero Punto de Reunión)

ESC 1:25




DETALLE COLOCACION
IPF-4
(Extintor manual)




DETALLE COLOCACION
(Letrero Ruta de Evacuación)

ESC 1:25

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor sociedad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA.
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA.

NOTAS:

| CONTROL DE REVISIONES: | | |
|---|---|---|
| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 5 | | |

CEDEFAM

PROYECTO:
DISEÑO:
MANUEL OLEY
MARIA FERNANDA REYES

UBICACIÓN:
PUNTA ORIENTE

FECHA ELABORACIÓN: 29-04-19 FECHA IMPRESIÓN: 30-04-19

NOMBRE DE PLANO:
SEÑALIZACIÓN

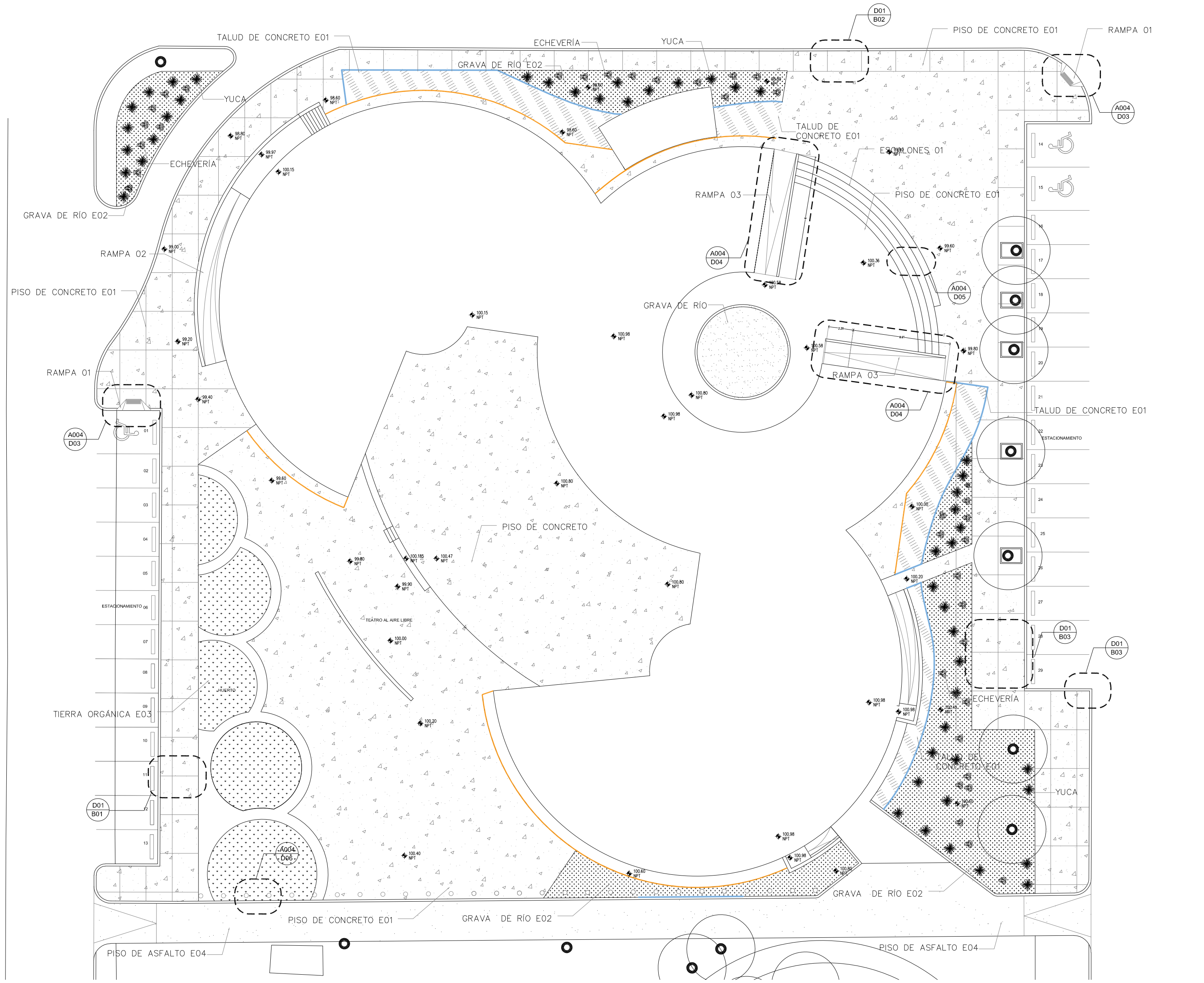
PROYECTO:
CEDEFAM

| | |
|---|---|
| ESCALA: 1:250 | ACOTACION: METROS |
| DIBUJO: MF | REVISO: PH |

NUMERO DE PLANO:
A006

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RUTA ARCHIVO:C:\Users\Arq. Gloria Ruelas\Desktop\CEDEFAM 24052019\01_Proyecto Ad




## PLANTA DE CONJUNTO

ESC 1:250

## CEDULA DE ACABADOS

| CLAVE | EXTERIORES DESCRIPCION |
|---|---|
| E01 | CONCRETO PREMEZCLADO F´C = 150 KG/CM2 |
| E02 | GRAVA DE RÍO DE 11 A 22 MM |
| E03 | TIERRA ORGÁNICA PARA CULTIVO |
| E04 | ASFALTO PARA CAMINOS Y ESTACIONAMIENTO |

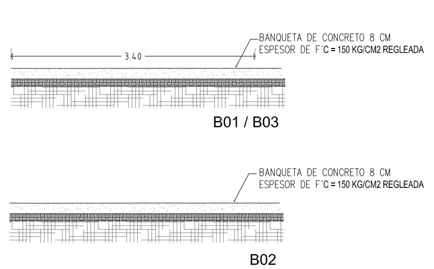
## SIMBOLOGÍA

| VEGETACIÓN | | |
|---|---|---|
| CLAVE | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD |
| (yuca) | YUCAS | 48 |
| (árbol) | ÁRBOLES EXISTENTES | 07 |
| (echevería) | ECHEVERÍAS | 36 |

| MATERIALES | |
|---|---|
| CLAVE | DESCRIPCION |
| | CONCRETO PREMEZCLADO F´C = 150 KG/CM2 |
| | GRAVA DE RÍO |
| | TIERRA ORGÁNICA PARA CULTIVO |
| | CONCRETO PREMEZCLADO F´C = 150 KG/CM2 PARA TALUD |

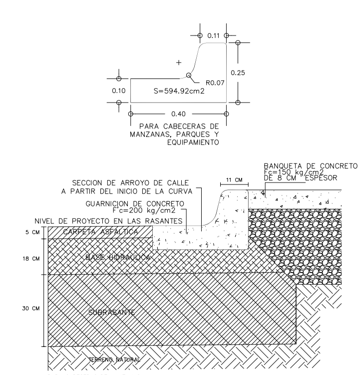
A004 / D02 — PLANO / DETALLE

D01 / B01 — DETALLE / BANQUETA



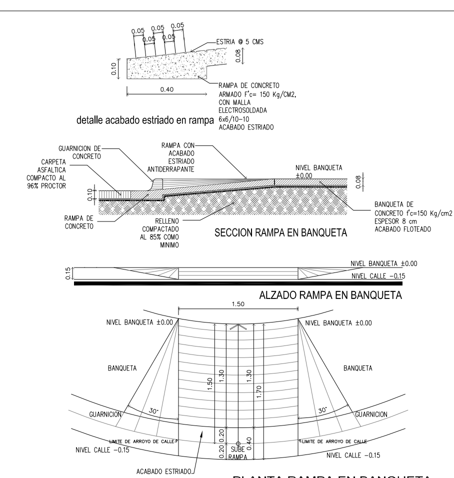

ESC 1:50

D01 DETALLE DE BANQUETAS



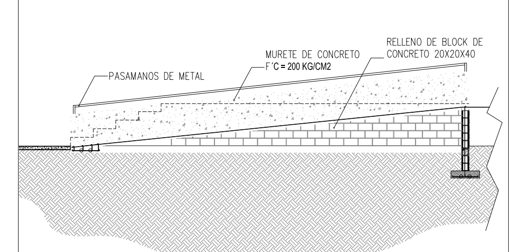

ESC 1:15

D02 DETALLE DE GUARNICION



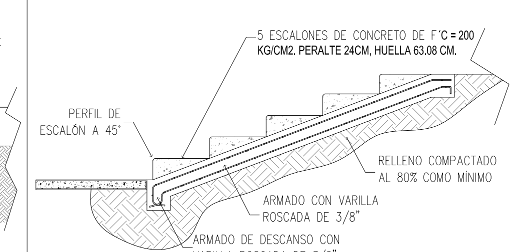

ESC 1:150

D03 RAMPA 01



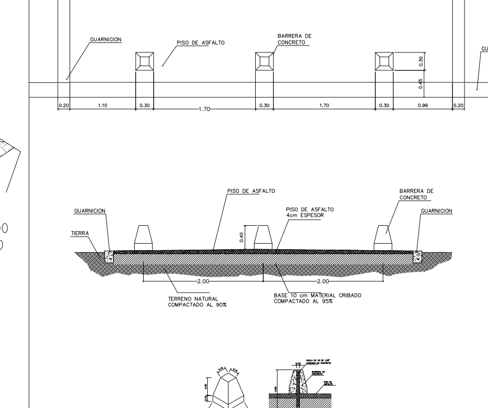

ESC 1:100

D04 RAMPAS DE ACCESO 02 Y03




ESC 1:40

D05 ESCALONES 01

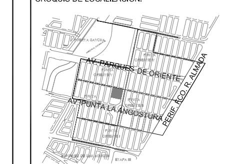



ESC 1:60

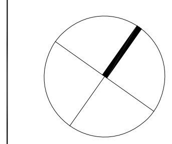
D06 DETALLE DE RODAS

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:




NORTE



OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

NOTAS:

CONTROL DE REVISIONES:

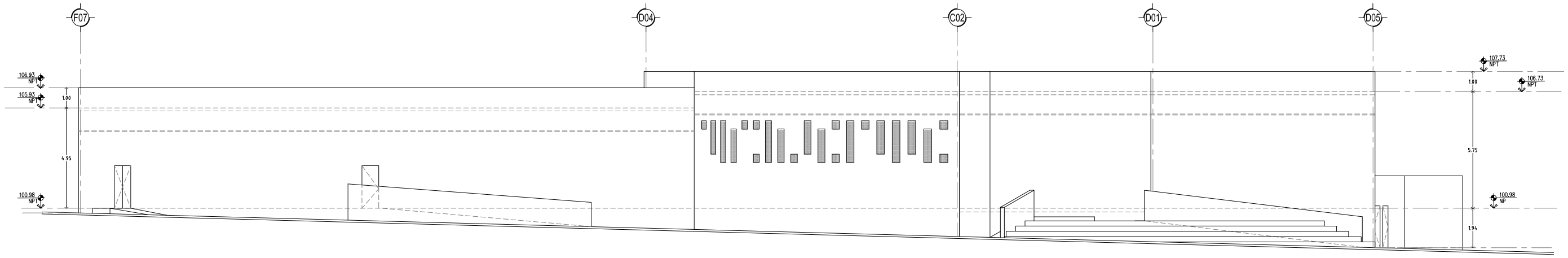
| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 5 | | |

PROYECTO:
# CEDEFAM
DISEÑO:
TANIA CUILTY
MARIA FERNANDA BERJES
UBICACIÓN:
PUNTA ORIENTE
FECHA DE ELABORACIÓN: 28-04-19 FECHA DE IMPRESIÓN: 27-04-19
NOMBRE DE PLANO:
ACABADOS EXTERIORES

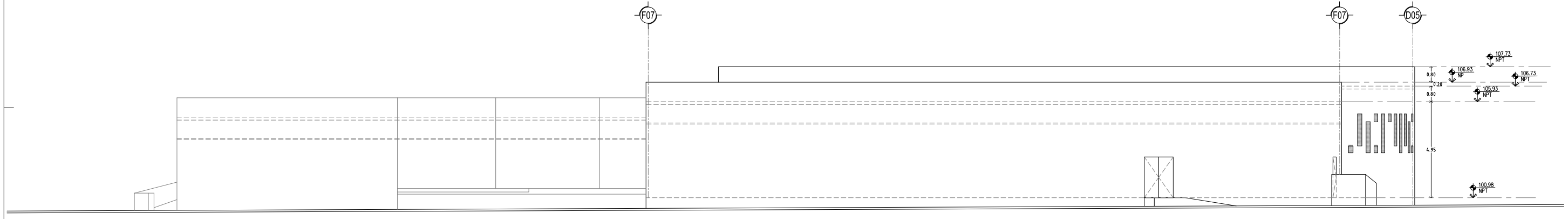
PROYECTÓ: CEDEFAM
ESCALA: 1:250 ACOTACION: METROS
DIBUJO: PH REVISO: PH
NUMERO DE PLANO: A005B

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

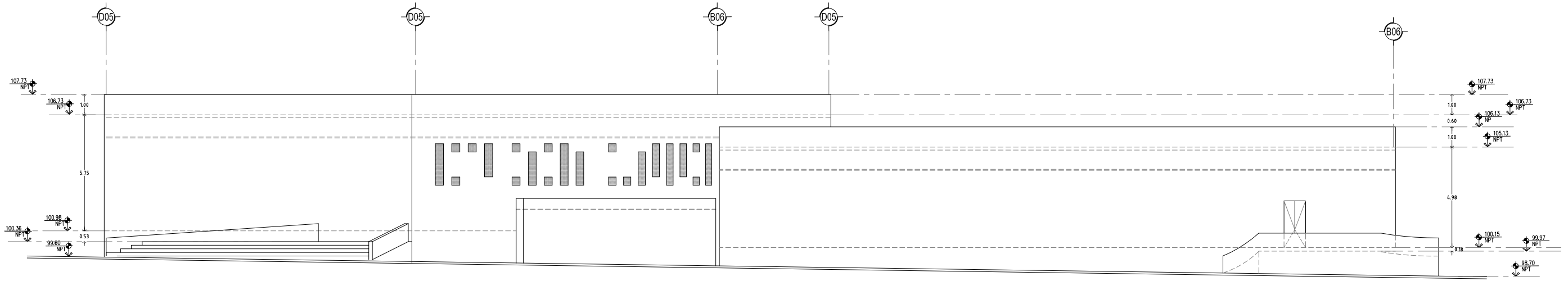
RUTA ARCHIVO:C:\Users\Arq. Gloria Ruela\Desktop\CEDEFAM 24052019\01_Proyecto Ar




FACHADA NORESTE
REF: ESCALA : 1:100
01




FACHADA SURESTE
REF: ESCALA : 1:100
02

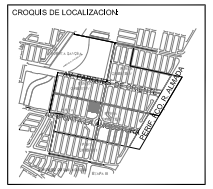



FACHADA NOROESTE
REF: ESCALA : 1:100
03

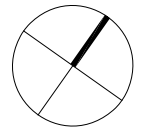
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NORTE



OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA.
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA.

NOTAS:

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 5 | | |

PROYECTO: CEDEFAM

DISEÑO:
ARQ. GLORIA RUELAS TY
MARÍA FERNANDA BERLES

UBICACIÓN:
PUNTA ORIENTE

FECHA DE ELABORACIÓN: 14-04-19 FECHA DE IMPRESIÓN: 14-04-19

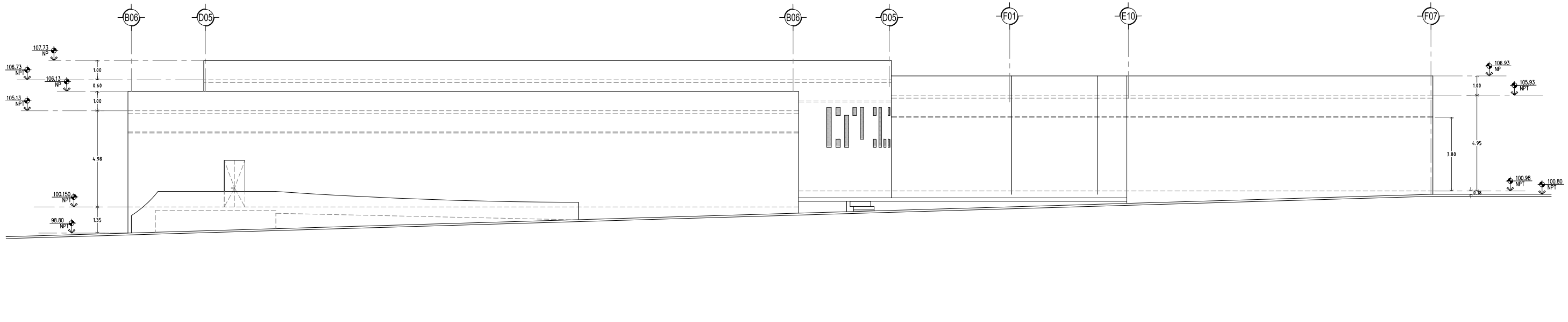
NOMBRE DE PLANO:
FACHADAS

PROYECTO: CEDEFAM

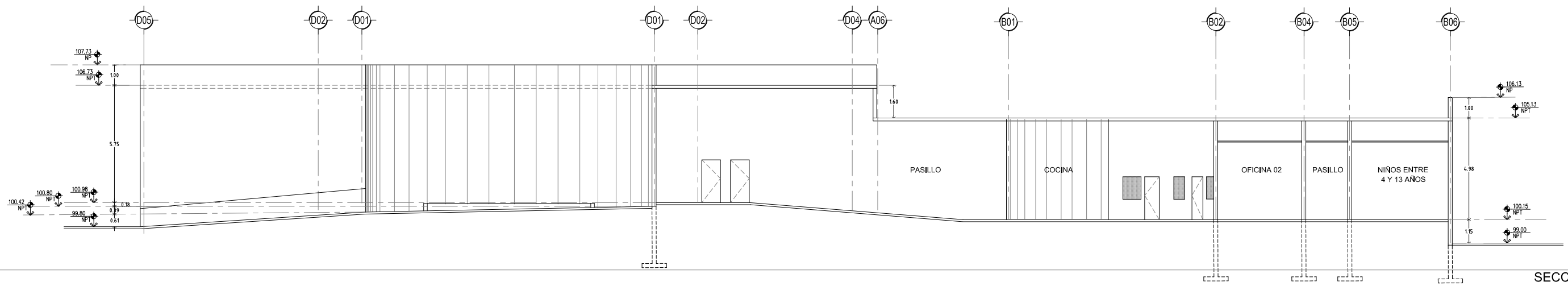
| | |
|---|---|
| ESCALA: 1:100 | ACOTACIÓN: METROS |
| DIBUJO: MF | REVISO: PH |

NUMERO DE PLANO: A006

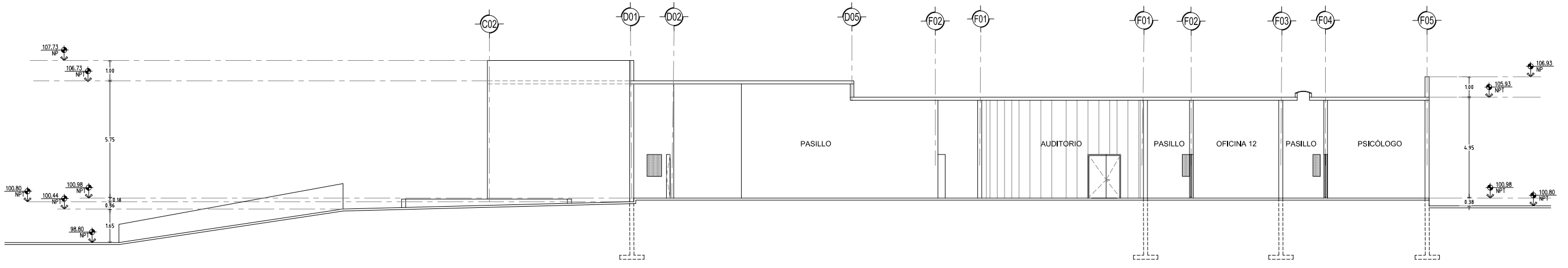
RUTA ARCHIVO:C:\Users\Arq. Gloria Ruela\Desktop\CEDEFAM 24052019\01_Proyecto Ad




FACHADA SUROESTE 01
REF: ESCALA : 1:100




SECCIÓN 01 02
REF: ESCALA : 1:100

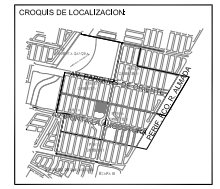



SECCIÓN NOROESTE 02
REF: ESCALA : 1:100

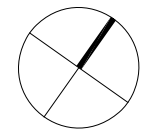
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NORTE



OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA.
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA.

NOTAS:

CONTROL DE REVISIONES:

| No. | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 5 | | |

PROYECTO: CEDEFAM

DISEÑO: ARQ. GILOTA RUELLA Y MARÍA FERNANDA BERJES

UBICACION: PUNTA ORIENTE

FECHA DE ELABORACIÓN: 14-04-19 FECHA DE IMPRESIÓN: 14-04-19

NOMBRE DE PLANO:

FACHADA Y CORTES

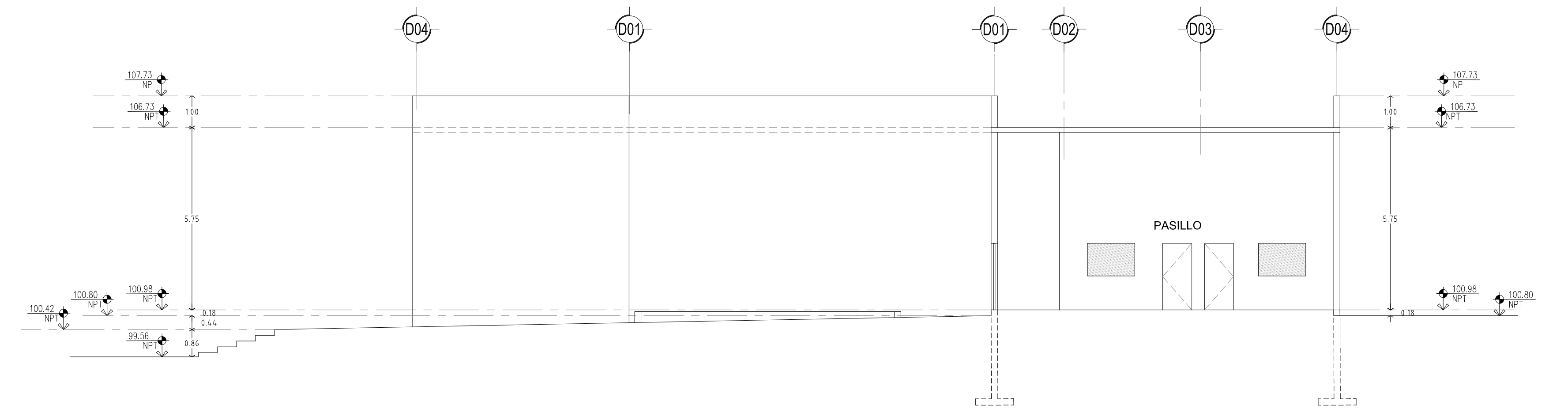
PROYECTO: CEDEFAM

| | |
|---|---|
| ESCALA: 1:100 | ACOTACION: METROS |
| DIBUJO: MF | REVISO: FH |

NUMERO DE PLANO: A007

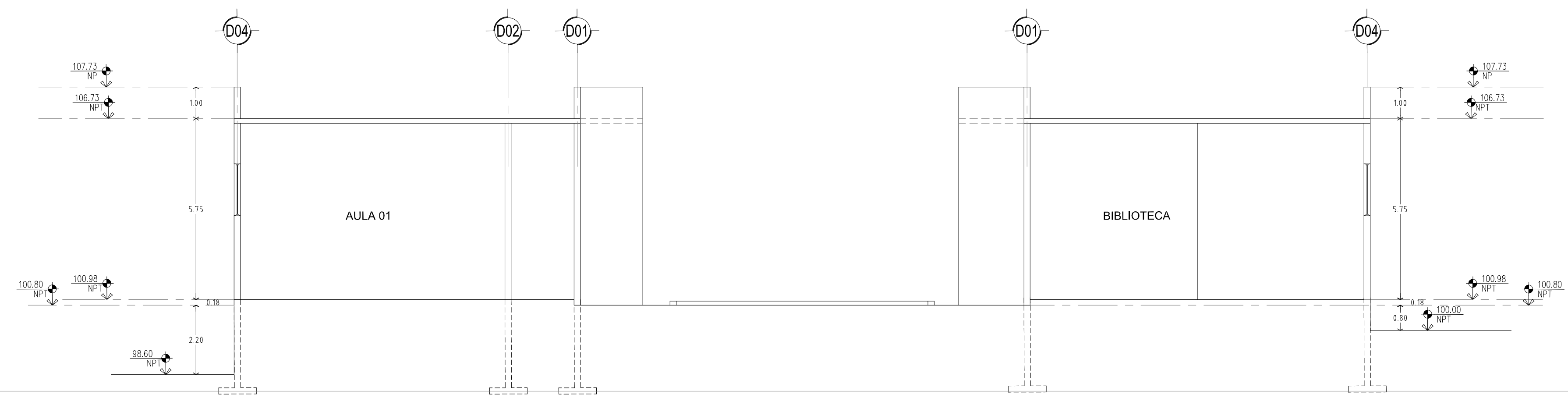
RUTA ARCHIVO:C:\Users\Arq. Gilotta Ruella\Desktop\CEDEFAM 24052019\01_Proyecto Ar

DIRECCIÓN DE **OBRAS PÚBLICAS**




## SECCIÓN 03
03 01

REF: ESCALA :1:100




## SECCIÓN
01 02

REF: ESCALA :1:100

## ESPACIO SIN UTILIZAR
03

REF: ESCALA :

**CHIHUAHUA**
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE

OBSERVACIONES:

01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

NOTAS:

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 5 | | |

PROYECTO:

# CEDEFAM

DISEÑO:
TANIA CUILTY
MARIA FERNANDA BERJES

UBICACIÓN:
PUNTA ORIENTE

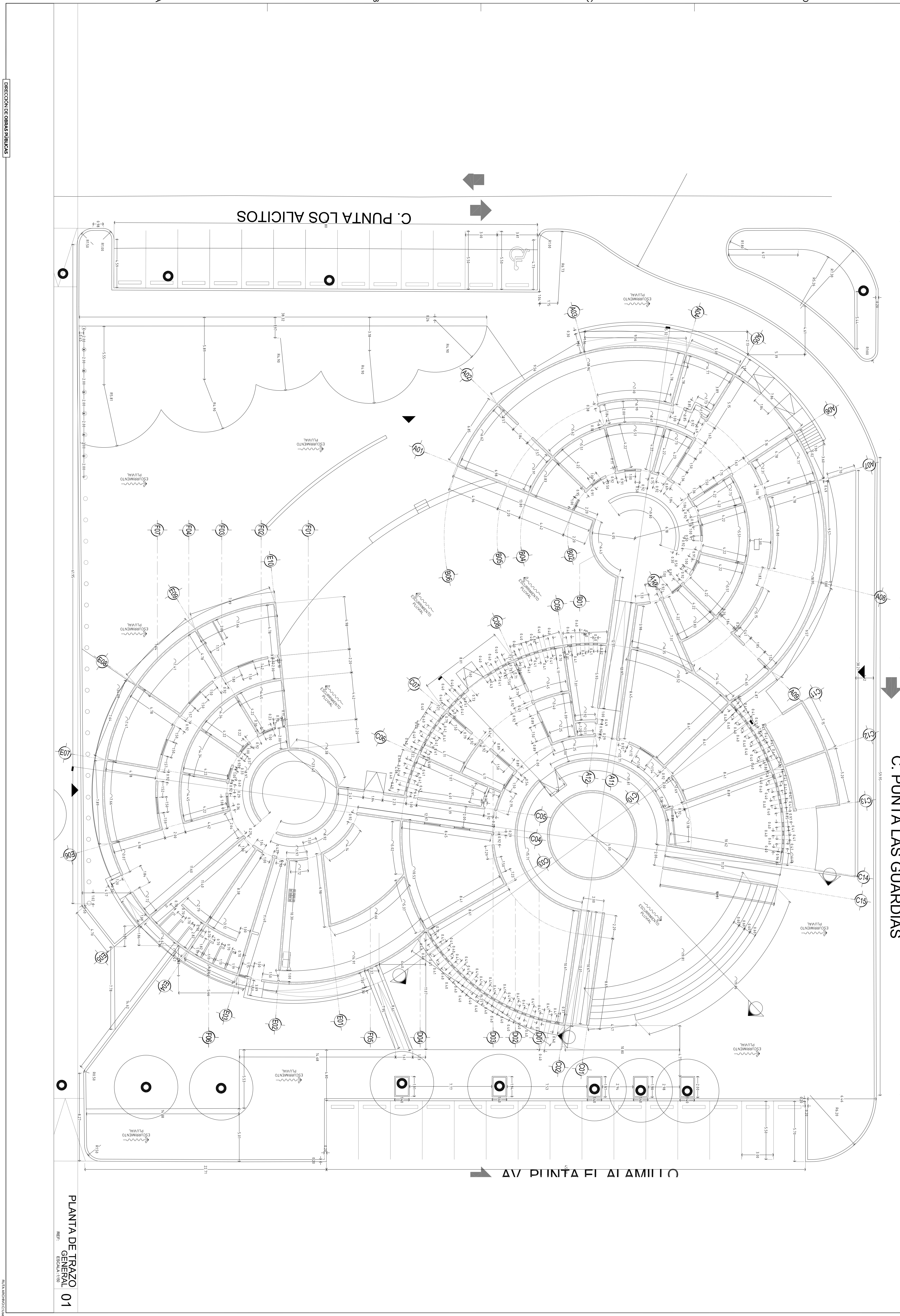
FECHA DE ELABORACIÓN: 14-04-19 FECHA DE IMPRESIÓN: 14-04-19

NOMBRE DE PLANO:
CORTES

PROYECTÓ:
CEDEFAM

ESCALA: 1:100 ACOTACION: METROS
DIBUJO: MF REVISO: PH
NUMERO DE PLANO: A008

RUTA ARCHIVO:C:\Users\Arq. Gloria Ruela\Desktop\CEDEFAM 24052019\01_Proyecto Ar




PROYECTÓ: CEDEFAM

ESCALA: 1:150 | ACOTACION: METROS

DIBUJO: MF | REVISO: PH

NUMERO DE PLANO: A009

PROYECTO: CEDEFAM

UBICACIÓN: PUNTA ORIENTE

NOMBRE DE PLANO: PLANTA DE TRAZO

FECHA DE ELABORACIÓN: 14-04-19 | FECHA DE IMPRESIÓN: 14-04-19

DISEÑO: TANIA CUILTY, MARIA FERNANDA BERJES

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 5 | | |

NOTAS:

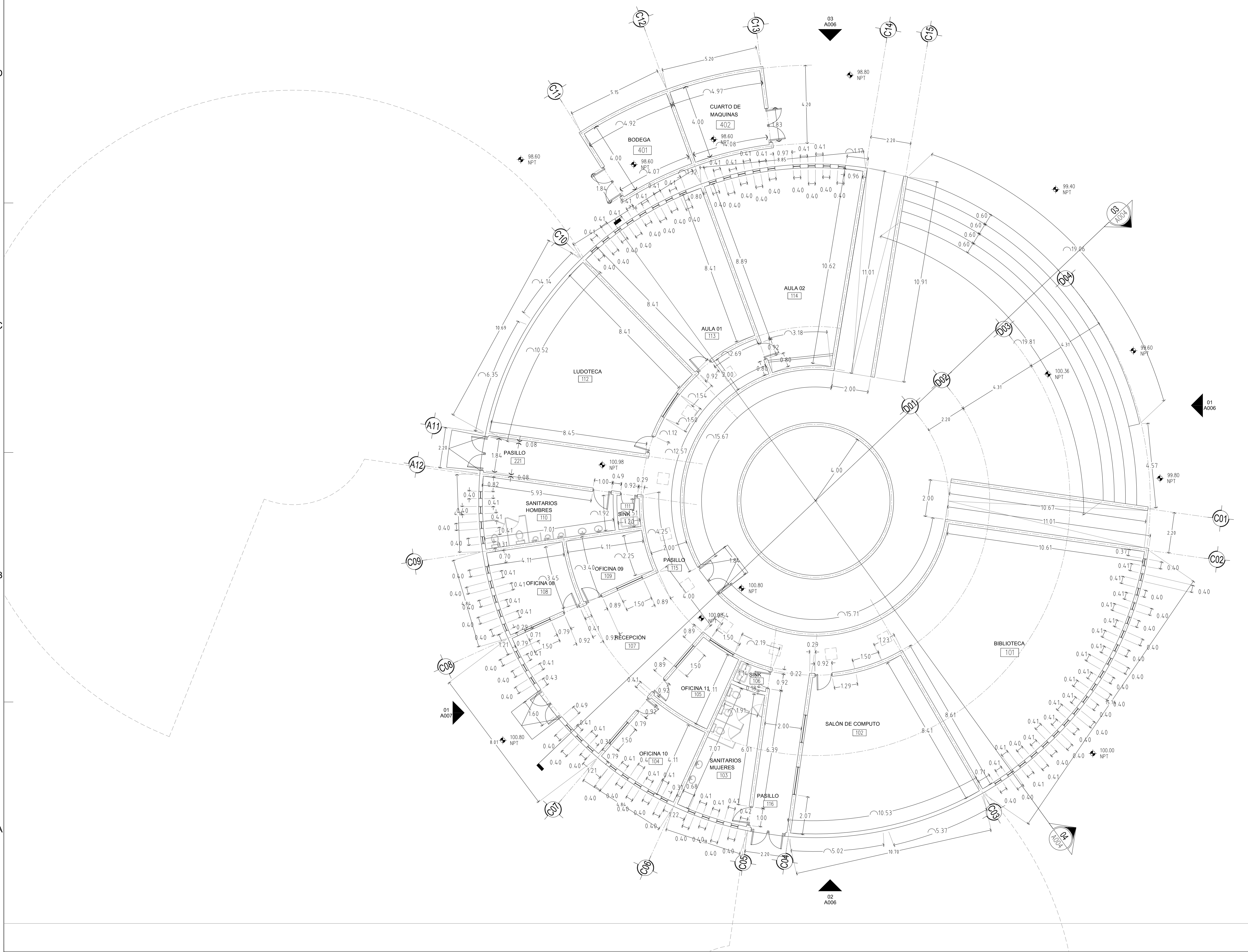
OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACION:

CHIHUAHUA Juntos, una mejor ciudad GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

RUTA ARCHIVO:C:\Users\Arq. Gloria Ruela\Desktop\CEDEFAM 24052019\01_Proyecto Ar




# PLANTA DE TRAZO
ETAPA 01

01

REF:

ESCALA :100

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

NOTAS:

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 5 | | |

PROYECTO:
CEDEFAM

DISEÑO:
TANIA CUILTY
MARIA FERNANDA BERJES

UBICACIÓN:
PUNTA ORIENTE

FECHA DE ELABORACIÓN: 14-04-19 | FECHA DE IMPRESIÓN: 14-04-19

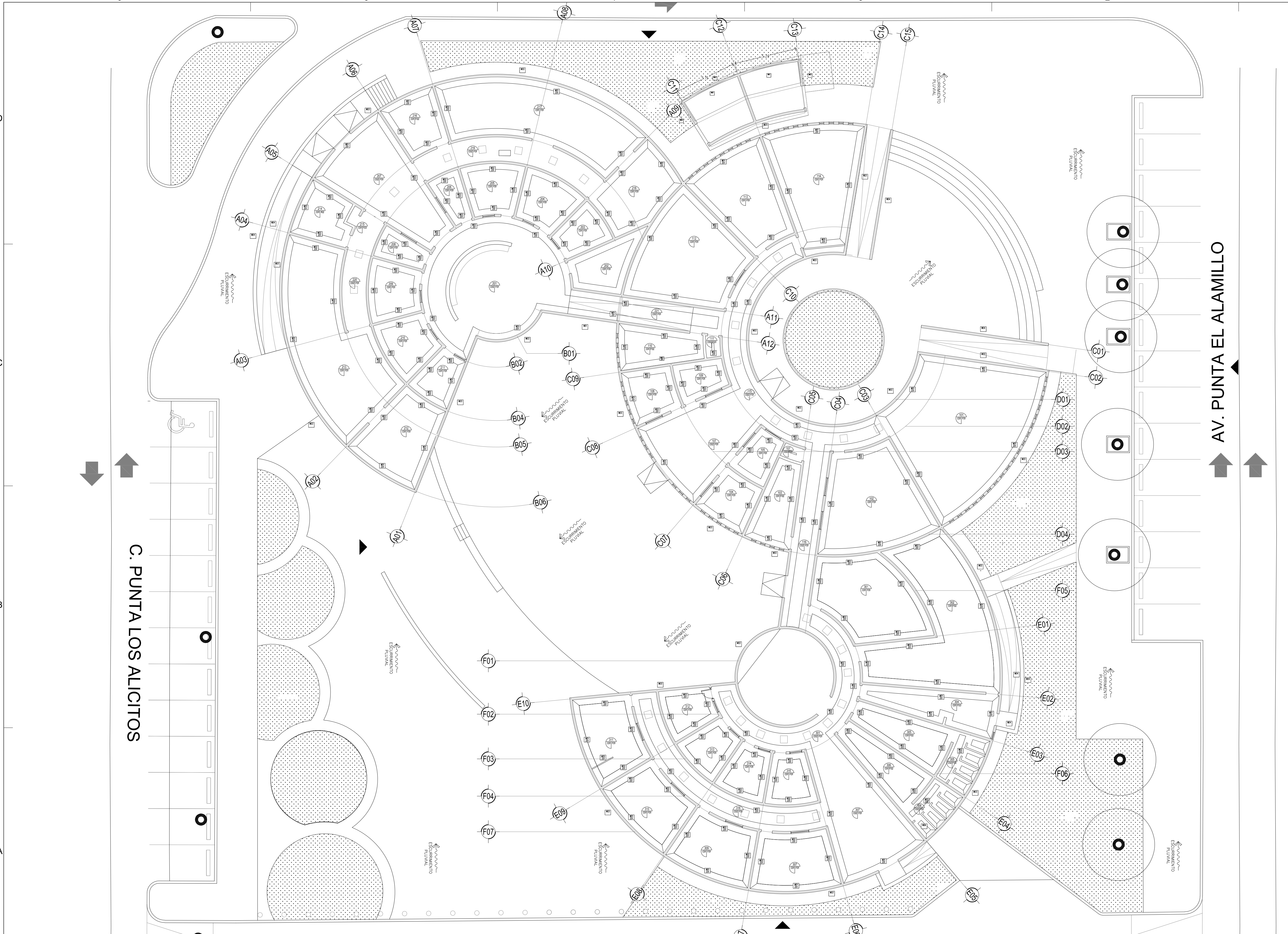
NOMBRE DE PLANO:
PLANTA DE
TRAZO ETAPA 01

PROYECTO:
CEDEFAM

ESCALA: 1:100 | ACOTACION: METROS
DIBUJO: MF | REVISO: PH
NUMERO DE PLANO: A010

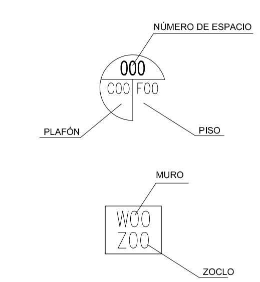
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RUTA ARCHIVO:C:\Users\Arq. Gloria Ruela\Desktop\CEDEFAM 24052019\01_Proyecto Ar




PLANTA DE ACABADOS GENERAL 01
REF: ESCALA :1:150

| CEDULA DE ACABADOS | |
|---|---|
| MUROS | |
| CLAVE | DESCRIPCION |
| W01 | PINTURA VINILICA ACABADO MATE, COLOR EXTRA WHITE CODIGO SW 7006 MARCA SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR S.M.A. PREVIA MANO DE SELLADOR. MURO A BASE DE BLOCK DE CARA DE PIEDRA DE 20X20X40 CMS. ACABADO CARA DE PIEDRA AL EXTERIOR. |
| W02 | PINTURA VINILICA ACABADO MATE, COLOR EXTRA WHITE CODIGO SW 7006 MARCA SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR S.M.A. PREVIA MANO DE SELLADOR. MURO A BASE DE BLOCK DE CONCRETO DE 20X20X40 CMS. |
| W03 | MURO APARENTE A BASE DE BLOCK CARA DE PIEDRA 20x20x40. ACABADO CARA DE PIEDRA AL EXTERIOR. |
| W04 | MURO A BASE DE BLOCK CARA DE PEDRA DE 20X20X40 CMS. ACABADO CARA DE PIEDRA EN EL LADO OPUESTO A LA RAMPA. EN EL LADO DE LA RAMPA ES APARENTE. |
| W05 | PINTURA VINILICA ACABADO MATE, COLOR EXTRA WHITE CODIGO SW 7006 MARCA SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR S.M.A. PREVIA MANO DE SELLADOR. MURO PANEL DE YESO. |
| W06 | AZULEJO MARCA INTERCERAMIC LÍNEA MARBLE COLLECTION 30X60 CMS. BOQUILLA CON ARENA DE 4 MM. COLOR STATUARIO ASENTADA SOBRE FIRME DE CONCRETO A UNA ALTURA DE 1.80 MTS. MURO A BASE DE BLOCK CARA DE PIEDRA 20X20X40. ACABADO CARA DE PIEDRA HACIA EL EXTERIOR. |
| PLAFONES | |
| CLAVE | DESCRIPCION |
| C01 | PLAFON A BASE DE PANEL DE YESO DE 13 MM DE ESPESOR SOPORTADO POR BASTIDOR DE CANALETAS DE CARGA CAL. 22 Y CANAL LISTON CAL. 26 (TABLAROCA). CON PINTURA VINILICA ACABADO MATE, COLOR EXTRA WHITE CODIDO SW 7006 MARCA SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR S.M.A. PREVIA MANO DE SELLADOR. |
| C02 | APARENTE. |
| PISOS | |
| CLAVE | DESCRIPCION |
| F01 | CERAMICA MARCA INTERCERAMIC LINEA MALAWI MODELO IVORY FORMATO 60 X60 CMS CON Y BOQUILLA CON ARENA DE 4 MM, COLOR OCRE |
| F02 | CERAMICA MARCA INTERCERAMIC LINEA METROPOLIS MODELO QUEBEC FORMATO 33 X 33 CMS CON Y BOQUILLA CON ARENA DE 4 MM, COLOR IVORY |
| F03 | FIRME DE CONCRETO DE 15 CMS DE ESPESOR ACABADO SEMI PULIDO |
| ZOCLOS | |
| CLAVE | DESCRIPCION |
| Z01 | ZOCLO DE CERAMICA MARCA INTERCERAMIC LINEA MALAWI, MODELO IVORY 10 X 60CMS |
| Z02 | ZOCLO DE CERAMICA MARCA INTERCERAMIC LINEA METROPOLIS, MODELO QUEBEC 15 X 20CMS |




CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

NOTAS:

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 5 | | |

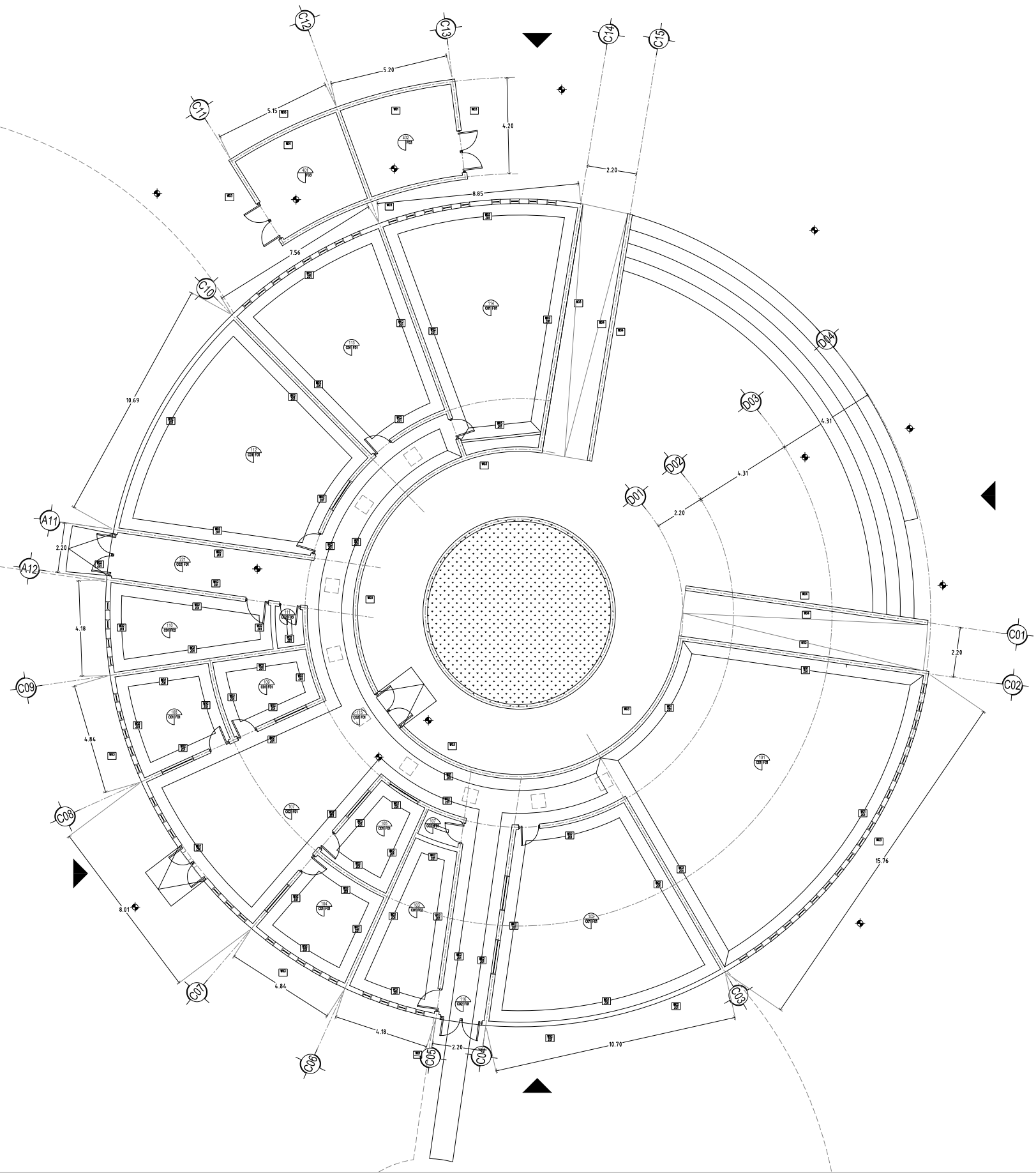
PROYECTO:
# CEDEFAM
DISEÑO:
TANIA CUILTY
MARIA FERNANDA BERJES

UBICACIÓN:
PUNTA ORIENTE
FECHA DE ELABORACIÓN: 14-04-19 FECHA DE IMPRESIÓN: 14-04-19
NOMBRE DE PLANO:
PLANTA DE ACABADOS

PROYECTÓ:
CEDEFAM
ESCALA: 1:150 ACOTACION: METROS
DIBUJO: MF REVISO: PH
NUMERO DE PLANO:
A011

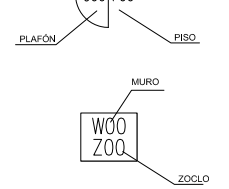
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RUTA ARCHIVO:C:\Users\Arq. Gloria Ruela\Desktop\CEDEFAM 24052019\01_Proyecto Ar




## CEDULA DE ACABADOS

| | MUROS |
|---|---|
| CLAVE | DESCRIPCION |
| W01 | PINTURA VINILICA ACABADO MATE, COLOR EXTRA WHITE CODIGO SW 7006 MARCA SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR S.M.A. PREVIA MANO DE SELLADOR. MURO A BASE DE BLOCK DE CARA DE PIEDRA DE 20X20X40 CMS. ACABADO CARA DE PIEDRA AL EXTERIOR. |
| W02 | PINTURA VINILICA ACABADO MATE, COLOR EXTRA WHITE CODIGO SW 7006 MARCA SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR S.M.A. PREVIA MANO DE SELLADOR. MURO A BASE DE BLOCK DE CONCRETO DE 20X20X40 CMS. |
| W03 | MURO APARENTE A BASE DE BLOCK CARA DE PIEDRA 20x20x40. ACABADO CARA DE PIEDRA AL EXTERIOR. |
| W04 | MURO A BASE DE BLOCK CARA DE PIEDRA DE 20X20X40 CMS. ACABADO CARA DE PIEDRA EN EL LADO OPUESTO A LA RAMPA. EN EL LADO DE LA RAMPA ES APARENTE. |
| W05 | PINTURA VINILICA ACABADO MATE, COLOR EXTRA WHITE CODIGO SW 7006 MARCA SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR S.M.A. PREVIA MANO DE SELLADOR. MURO PANEL DE YESO. |
| | PLAFONES |
| CLAVE | DESCRIPCION |
| C01 | PLAFON A BASE DE PANEL DE YESO DE 13 MM DE ESPESOR SOPORTADO POR BASTIDOR DE CANALETAS DE CARGA CAL. 22 Y CANAL LISTON CAL. 26 ITABLARROCA) CON PINTURA VINILICA ACABADO MATE, COLOR EXTRA WHITE CODIDO SW 7006 MARCA SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR S.M.A. PREVIA MANO DE SELLADOR. |
| C02 | APARENTE. |
| | PISOS |
| CLAVE | DESCRIPCION |
| F01 | CERAMICA MARCA INTERCERAMIC LINEA MALAWI MODELO IVORY FORMATO 60 X60 CMS CON Y BOQUILLA CON ARENA DE 4 MM, COLOR OCRE |
| F02 | CERAMICA MARCA INTERCERAMIC LINEA METROPOLIS MODELO GUEBEC FORMATO 33 X 33 CMS CON Y BOQUILLA CON ARENA DE 4 MM, COLOR IVORY |
| F03 | FIRME DE CONCRETO DE 15 CMS DE ESPESOR ACABADO SIN PULIDO |
| | ZOCLOS |
| CLAVE | DESCRIPCION |
| Z01 | ZOCLO DE CERAMICA MARCA INTERCERAMIC LINEA MALAWI, MODELO IVORY 10 X 60CMS |
| Z02 | ZOCLO DE CERAMICA MARCA INTERCERAMIC LINEA METROPOLIS, MODELO GUEBEC 10 X 33CMS |

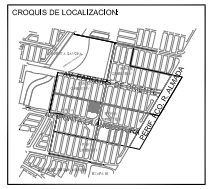



## PLANTA DE ACABADOS
ETAPA 01 | 01
REF: ESCALA : 1:100

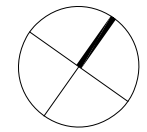
DIRECCIÓN DE **OBRAS PÚBLICAS**

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NORTE



OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA.
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA.

NOTAS:

CONTROL DE REVISIONES:

| No. | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 5 | | |

PROYECTO: CEDEFAM
DISEÑO: VARIOS AUTY
MARÍA FERNANDA BERGES

UBICACIÓN: PUNTA ORIENTE

FECHA DE EMISIÓN: 14-04-19 | FECHA DE REVISIÓN: 14-04-19

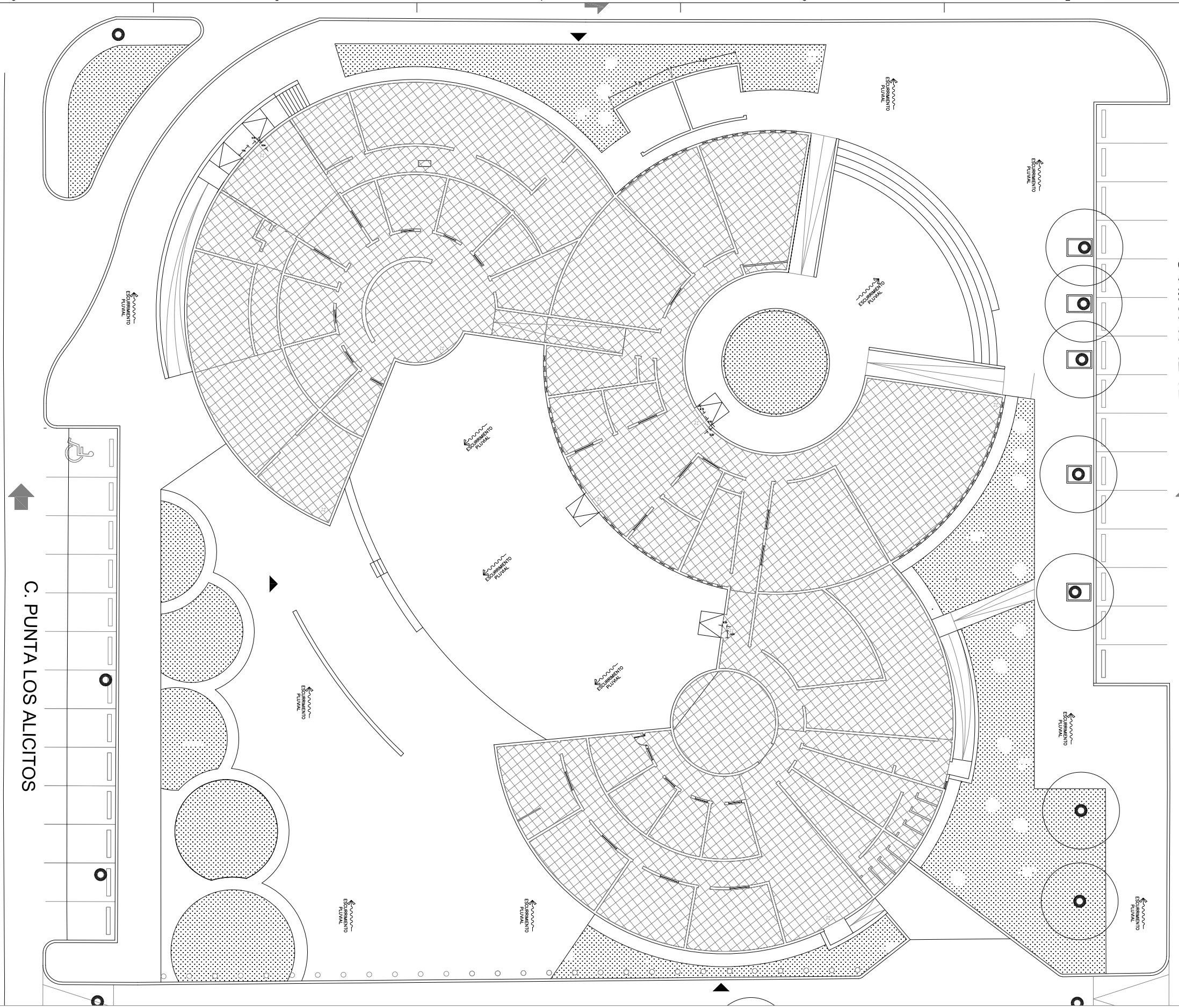
NOMBRE DE PLANO: PLANTA DE ACABADOS

PROYECTO: CEDEFAM

| | |
|---|---|
| ESCALA: 1:150 | ACOTACIÓN: METROS |
| DIBUJO: MF | REVISO: PH |

NUMERO DE PLANO: A012

RUTA ARCHIVO:C:\Users\Arq. Gilotta Ruela\Desktop\CEDEFAM 24052019\01_Proyecto Ad




| | |
|---|---|
| | CERAMICA MARCA INTERCERAMIC LINEA MALAWI MODELO IVORY FORMATO 60 X60 CMS. CON Y BOQUILLA CON ARENA DE 4 MM. COLOR OCRE |
| | ARRANQUE DE CERAMICA |

PLANTA DE ACABADOS GENERAL 01

REF: ESCALA : 1:150

DIRECCIÓN DE **OBRAS PÚBLICAS**

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA.
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA.

NOTAS:

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 5 | | |

PROYECTO: CEDEFAM

DISEÑO: ARQ. GLORIA RUELAS CITY
MARIA FERNANDA IBERGUES

UBICACION: PUNTA ORIENTE

FECHA DE ELABORACIÓN: 14-04-19 FECHA DE IMPRESIÓN: 14-04-19

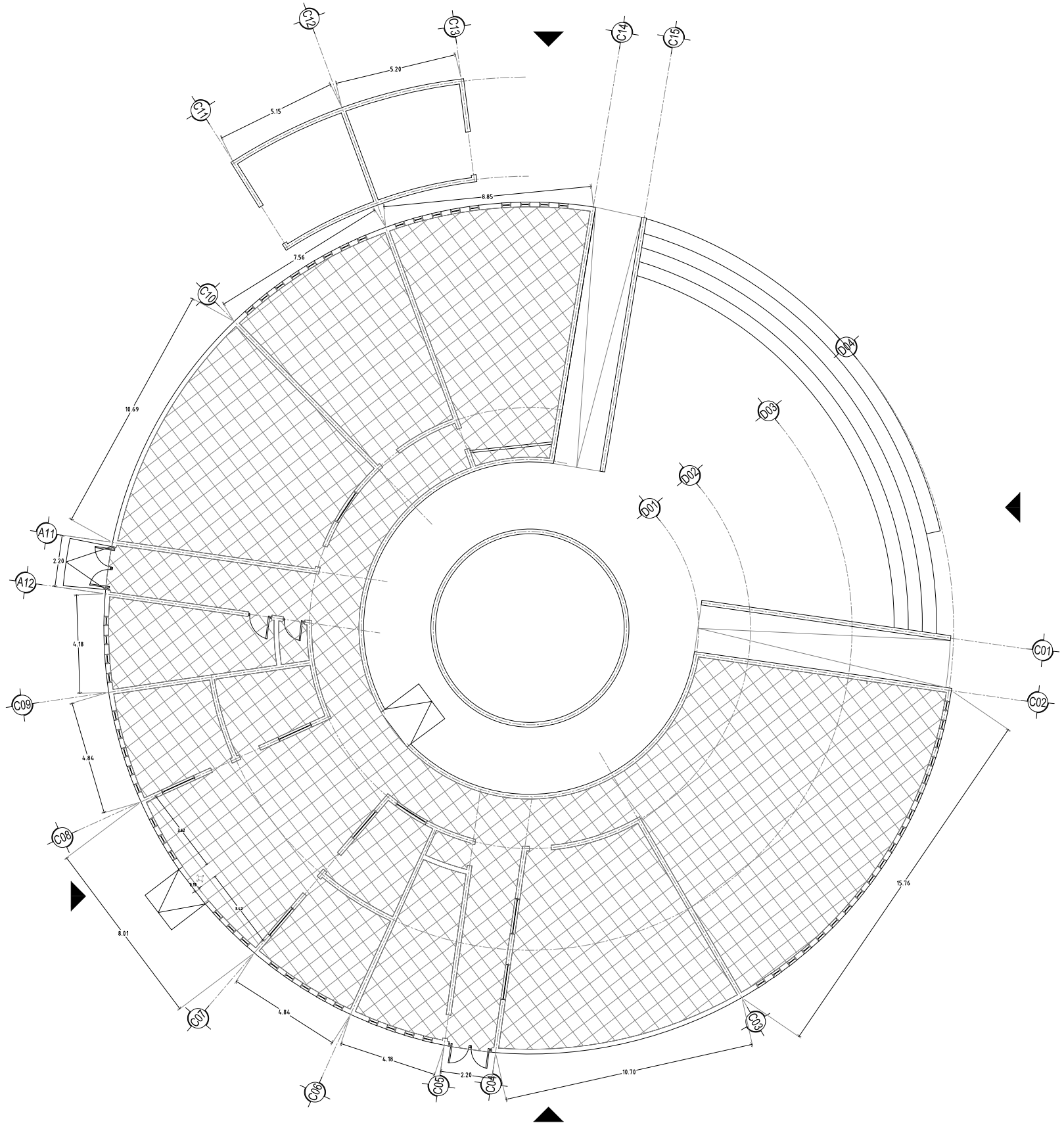
NOMBRE DE PLANO:
PLANTA DE DESPIECE DE PISOS

PROYECTO: CEDEFAM

| | |
|---|---|
| ESCALA: 1:150 | ACOTACION: METROS |
| DIBUJO: MF | REVISO: PH |

NUMERO DE PLANO: A013

RUTA ARCHIVO:C:\Users\Arq. Gloria Ruela\Desktop\CEDEFAM 24052019\01_Proyecto Ad




CERAMICA MARCA INTERCERAMIC LINEA MALAWI MODELO IVORY FORMATO 60 X60 CMS CON Y BOQUILLA CON ARENA DE 4 MM, COLOR OCRE

ARRANQUE DE CERAMICA

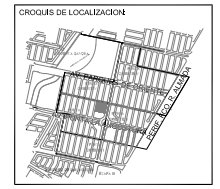
PLANTA DE ACABADOS
ETAPA 01
REF: ESCALA : 1:100

01

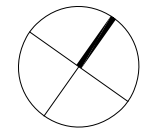
DIRECCIÓN DE **OBRAS PÚBLICAS**

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NORTE



OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA.
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA.

NOTAS:

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 5 | | |

PROYECTO:
CEDEFAM

DISEÑO:
ARQ. CLAUDIA
MARÍA FERNANDA BEÑUES

UBICACIÓN:
PUNTA ORIENTE

REVISIÓN: 14-04-19 REVISIÓN: 14-04-19

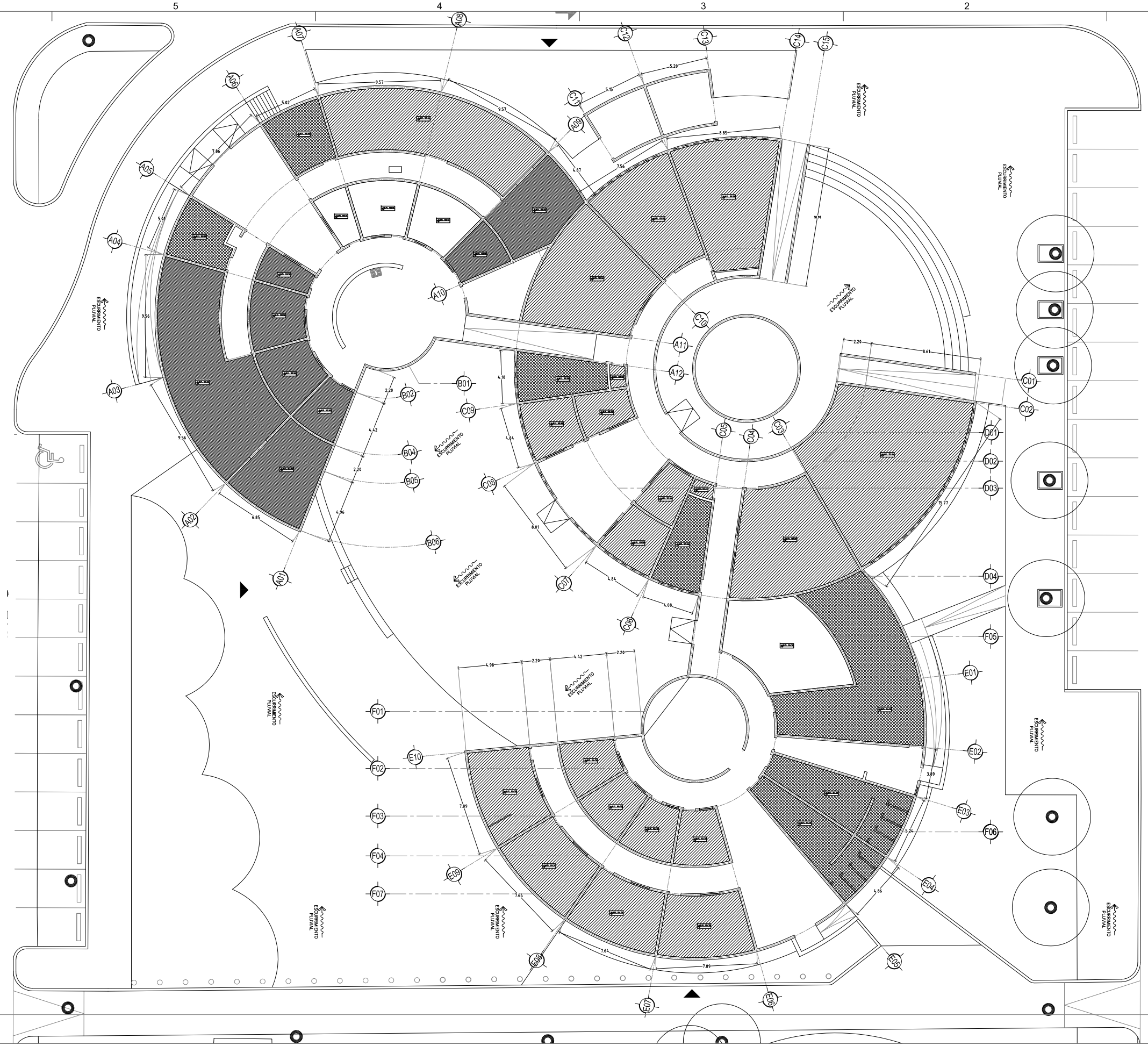
NOMBRE DE PLANO:
PLANTA DE
DESPIECE DE PISOS

PROYECTO:
CEDEFAM

| | |
|---|---|
| ESCALA: 1:150 | ACOTACION: METROS |
| DIBUJO: MF | REVISO: PH |

NUMERO DE PLANO:
A014

RUTA ARCHIVO:C:\Users\Arq. Gloria Ruelas\Desktop\CEDEFAM 24052019\01_Proyecto Ad




| | |
|---|---|
| | PLAFON A BASE DE PANEL DE YESO DE 13 MM DE ESPESOR SOPORTADO POR BASTIDOR DE CANALETAS DE CARGA CAL. 22 Y CANAL LISTON CAL. 26 (TABLAROCA). CON PINTURA VINILICA ACABADO MATE, COLOR EXTRA WHITE CODIDO SW 7006 MARCA SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR S.M.A. PREVIA MANO DE SELLADOR. |
| | PLAFON A BASE DE PANEL DE YESO DE 13 MM DE ESPESOR CONTRA HUMEDAD SOPORTADO POR BASTIDOR DE CANALETAS DE CARGA CAL. 22 Y CANAL LISTON CAL. 26 (TABLAROCA). CON PINTURA VINILICA ACABADO MATE, COLOR EXTRA WHITE CODIDO SW 7006 MARCA SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR S.M.A. PREVIA MANO DE SELLADOR. |
| NPL 0.00 | NIVEL DE PLAFON |

# PLANTA DE PLAFONES GENERAL 01

REF: ESCALA : 1:150

DIRECCIÓN DE **OBRAS PÚBLICAS**

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA.
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA.

NOTAS:

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 5 | | |

PROYECTO: CEDEFAM

DISEÑO: ARQ. CLAUDIA MARIA FERNANDA BERUES

UBICACIÓN: PUNTA ORIENTE

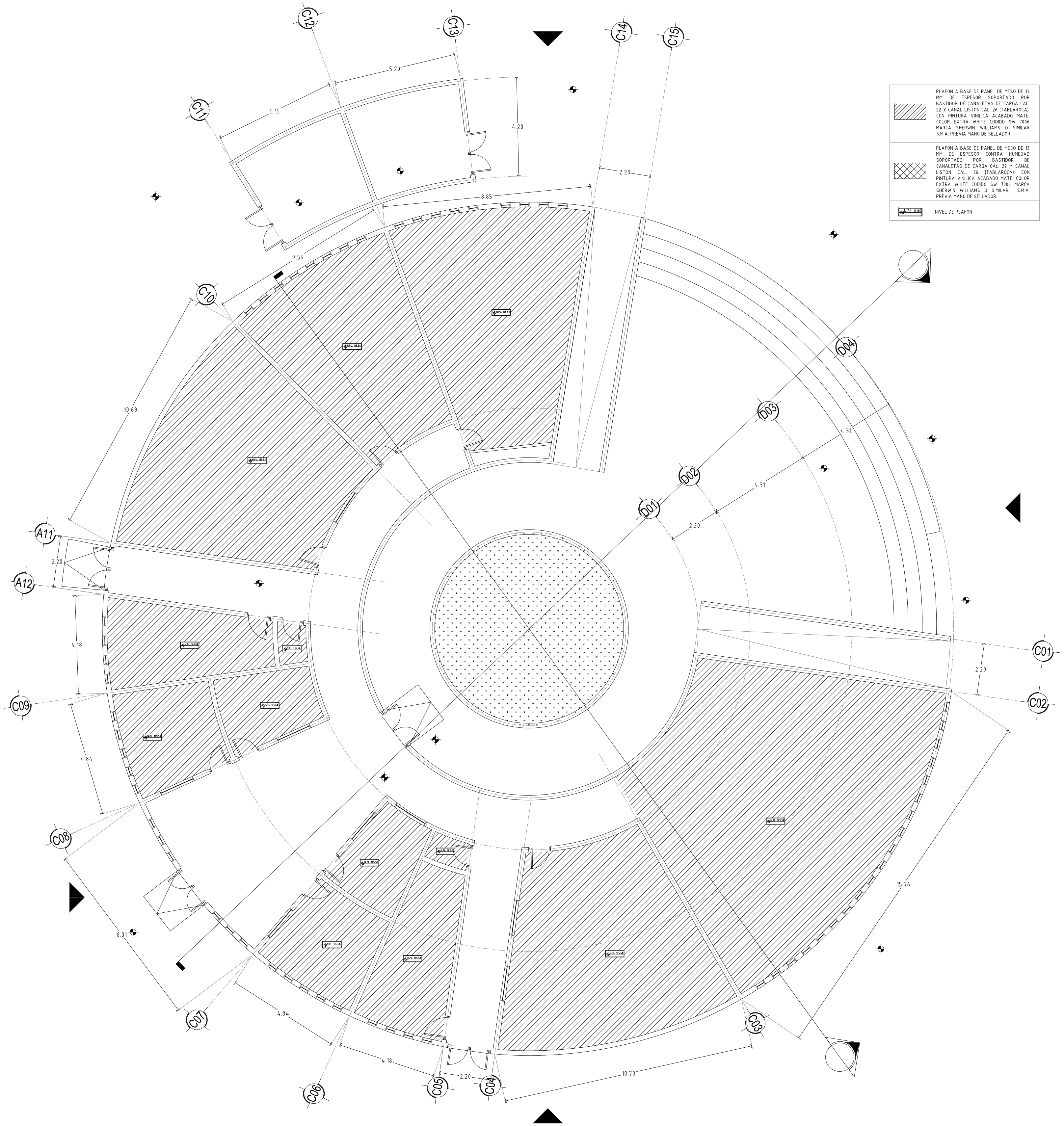
FECHA DE ELABORACIÓN: 14-04-19 FECHA DE IMPRESIÓN: 14-04-19

NOMBRE DE PLANO: PLANTA DE PLAFONES

PROYECTO: CEDEFAM

| | |
|---|---|
| ESCALA: 1:150 | ACOTACION: METROS |
| DIBUJO: MF | REVISO: PH |
| NUMERO DE PLANO: A015 | |

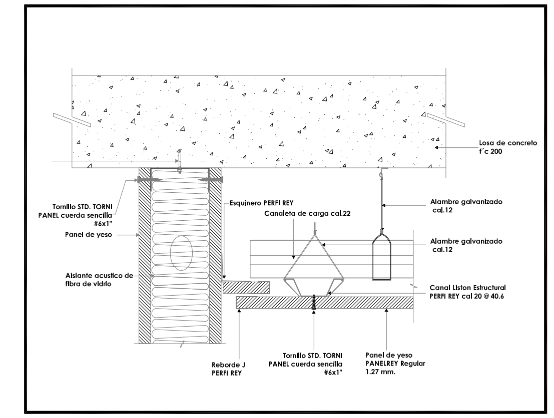
RUTA ARCHIVO:C:\Users\Arq. Gloria Ruela\Desktop\CEDEFAM 24052019\01_Proyecto Ad

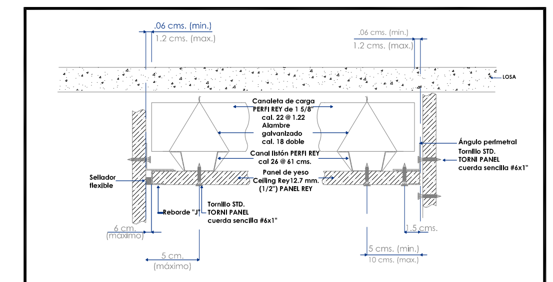



| | |
|---|---|
| (hatch) | PLAFON A BASE DE PANEL DE YESO DE 13 MM DE ESPESOR SOPORTADO POR BASTIDOR DE CANALETAS DE CARGA CAL. 22 Y CANAL LISTON CAL. 26 (TABLAROCA). CON PINTURA VINILICA ACABADO MATE, COLOR EXTRA WHITE CODIDO SW 7006 MARCA SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR S.M.A. PREVIA MANO DE SELLADOR. |
| (cross-hatch) | PLAFON A BASE DE PANEL DE YESO DE 13 MM DE ESPESOR CONTRA HUMEDAD SOPORTADO POR BASTIDOR DE CANALETAS DE CARGA CAL. 22 Y CANAL LISTON CAL. 26 (TABLAROCA) CON PINTURA VINILICA ACABADO MATE, COLOR EXTRA WHITE CODIDO SW 7006 MARCA SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR S.M.A. PREVIA MANO DE SELLADOR. |
| N.PL. 0.00 | NIVEL DE PLAFON |

**PLANTA DE PLAFONES** ETAPA 01 — 02

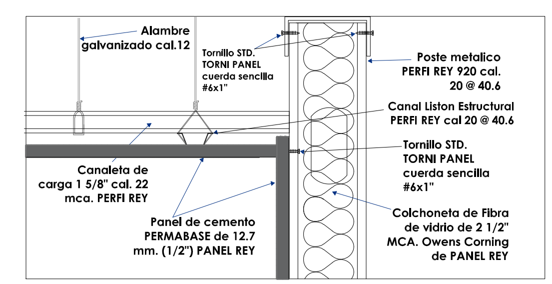
REF: ESCALA :1:100




**DESCRIPCION**

FALSO PLAFON DE PANEL DE YESO CEILING REY DE 12.7 MM. DE ESPESOR MCA. PANEL REY. ANCLAJE A BASE DE ANGULO PREMONTADO , FIJO A LOSA DE CONCRETO CON CLAVO Y FULMINANTE ADECUADO, COLGANTES DE ALAMBRE GALVANIZADO CAL. 12 A CADA 1.22 MTS. EN AMBOS SENTIDOS, MATERIALES PARA FIJACIÓN, BASTIDOR METÁLICO A BASE DE UNA CANALETA DE CARGA GALVANIZADA DE 38 MM. CALIBRE 22 A CADA 1.22 MTS. EN SENTIDO TRANSVERSAL A LA CANALETA SE COLOCARA CANAL LISTÓN CALIBRE 26 A CADA 61 CM. AMARRADO CON ALAMBRE GALVANIZADO DEL N° 16 SENCILLO O BIEN ATORNILLADO EN CADA CRUCE CON TORNILLO TXP-12. LOS PANELES DE YESO CEILING REY DE 12.7 MM. SE INSTALARAN TRANSVERSALESMENTE AL CANAL LISTON FIJADOS CON UN TORNILLO CUERDA SENCILLA DE 6 X 1 1/8" A CADA 20 CM DE SEPARACION., CINTA DE PAPEL UNIMAX CUBRE JUNTAS , ACABADO CON COMPUESTO ESTANDAR PLUS.



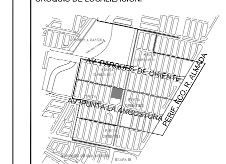

**DETALLE DE PLAFONES** ETAPA 01 — 01

REF: ESCALA :S/E

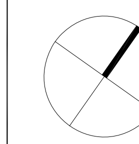
DIRECCIÓN DE **OBRAS PÚBLICAS**

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:




NORTE



OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

NOTAS:

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 5 | | |

PROYECTO:
# CEDEFAM

DISEÑO:
TANIA CUILTY
MARIA FERNANDA BERJES

UBICACIÓN:
PUNTA ORIENTE

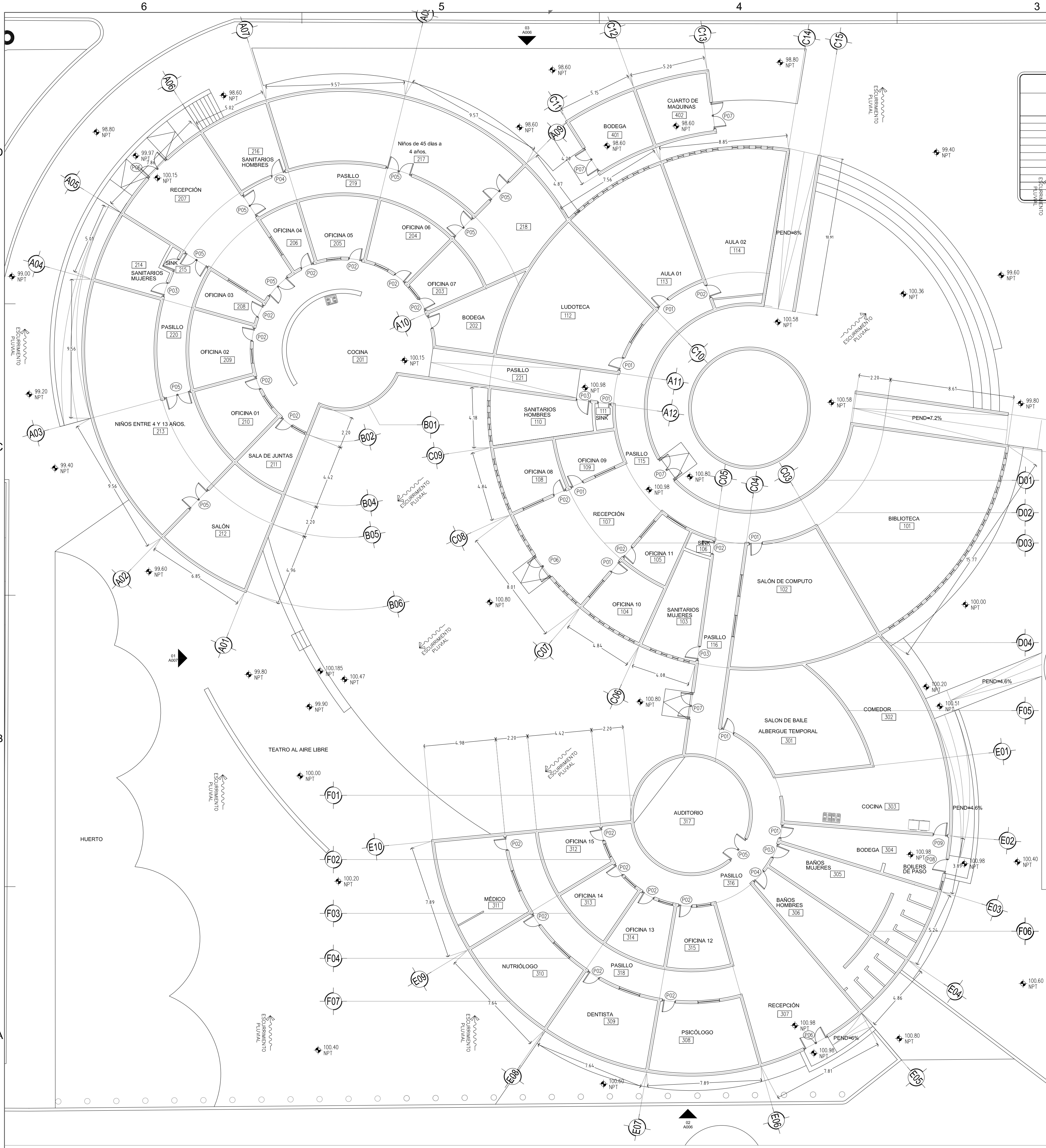
FECHA DE ELABORACIÓN: 14-04-19 FECHA DE IMPRESIÓN: 14-04-19

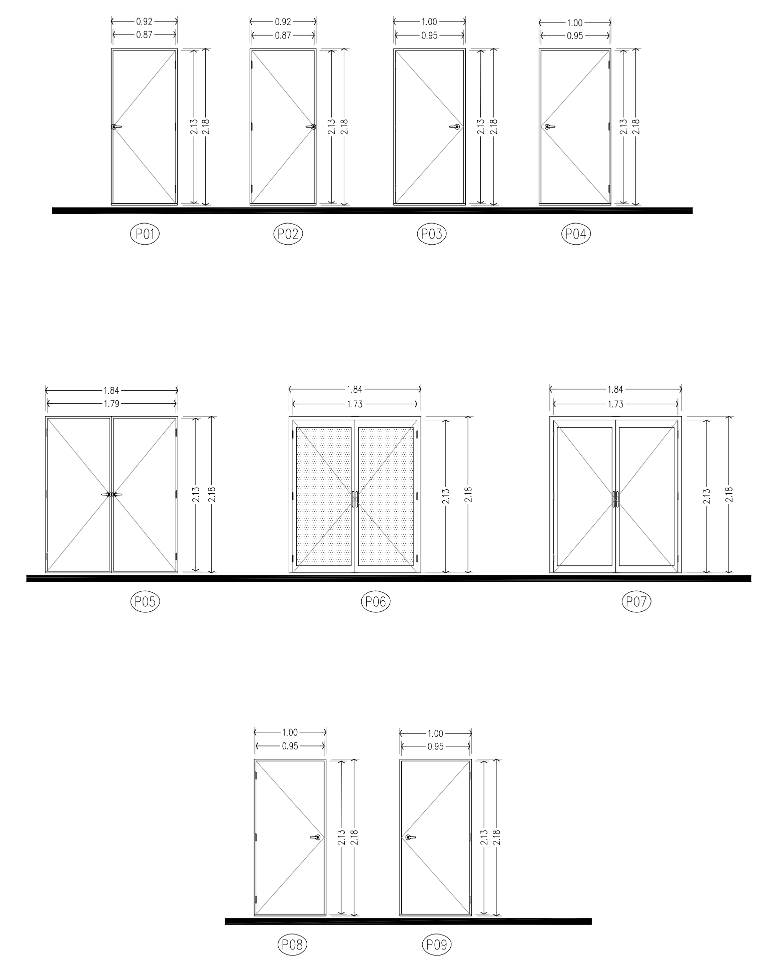
NOMBRE DE PLANO:
PLANTA DE PLAFONES

PROYECTÓ:
CEDEFAM

| | |
|---|---|
| ESCALA: 1:100 | ACOTACION: METROS |
| DIBUJO: MF | REVISO: PH |
| NUMERO DE PLANO: A016 | |

RUTA ARCHIVO:C:\Users\Arq. Gloria Ruela\Desktop\CEDEFAM 24052019\01_Proyecto Ar




# ALZADOS
ESCALA 1:50

# CEDULA DE PUERTAS

| TIPO DE PUERTA | CANTIDAD | PUERTA: MATERIAL | PUERTA: DIMENSIONES ANCHO | PUERTA: DIMENSIONES ALTURA | ABATIMIENTO IZQUIERDO | ABATIMIENTO DERECHO | MARCO: TIPO | MARCO: DIMS ANCHO | MARCO: DIMS ALTURA | MARCO: ESPESOR | MUROS: DIMENSIONES DE VANO | HERRAJES: BISAGRA | CHAPA | BARRA DE PANICO | PLACAS DE EMPUJE / JALE | PLACAS DE PATEO | CIERRA PUERTAS | TOPE DE PUERTA | SELLO PERIMETRAL | GUARDA POLVO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P01 | 07 | MADERA | 0.87 | 2.13 | X | | METALICO | 0.92 | 2.13 | 0.0254 | 0.92x2.18M | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR | | N/A | N/A | N/A | N/A | HAGER-DOME STOP-241F | N/A | N/A |
| P02 | 20 | MADERA | 0.87 | 2.13 | | X | METALICO | 0.92 | 2.13 | 0.0254 | 0.92x2.18M | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR | | N/A | N/A | N/A | N/A | HAGER-DOME STOP-241F | N/A | N/A |
| P03 | 04 | MADERA | 0.95 | 2.13 | X | | METALICO | 1.00 | 2.13 | 0.0254 | 1.00x2.18M | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR | | N/A | N/A | N/A | N/A | HAGER-DOME STOP-241F | N/A | N/A |
| P04 | 01 | MADERA | 0.95 | 2.13 | | X | METALICO | 1.00 | 2.13 | 0.0254 | 1.00x2.18M | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR | | N/A | N/A | N/A | N/A | HAGER-DOME STOP-241F | N/A | N/A |
| P05 | 09 | MADERA | 1.79 | 2.13 | DOBLE | | METALICO | 1.79 | 2.13 | 0.0254 | 1.84x2.18M | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR | | N/A | N/A | N/A | N/A | HAGER-DOME STOP-241F | N/A | N/A |
| P06 | 03 | ALUMINIO Y CRISTAL | 1.73 | 2.13 | DOBLE | | METALICO | 1.73 | 2.13 | 0.0512 | 1.84x2.18M | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR | | N/A | N/A | N/A | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR | HAGER-DOME STOP-241F | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR |
| P07 | 04 | METAL | 1.73 | 2.13 | DOBLE | | METALICO | 1.73 | 2.13 | 0.0512 | 1.84x2.18M | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR | | N/A | N/A | N/A | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR | HAGER-DOME STOP-241F | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR |
| P08 | 01 | METAL | 0.95 | 2.13 | X | | METALICO | 1.00 | 2.13 | 0.0254 | 1.00x2.18M | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR | | N/A | N/A | N/A | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR | HAGER-DOME STOP-241F | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR |
| P09 | 01 | METAL | 0.95 | 2.13 | | X | METALICO | 1.00 | 2.13 | 0.0254 | 1.00x2.18M | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR | | N/A | N/A | N/A | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR | HAGER-DOME STOP-241F | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR |

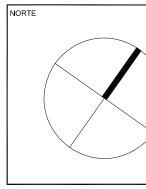
# PLANTA DE PUERTAS GENERAL 01
ESCALA : 1:150
REF:

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:




NORTE



OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

NOTAS:

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 5 | | |

PROYECTO:
CEDEFAM

DISEÑO:
TANIA CUILTY
MARIA FERNANDA BERJES

UBICACIÓN:
PUNTA ORIENTE

FECHA DE ELABORACIÓN: 14-04-19 | FECHA DE IMPRESIÓN: 14-04-19

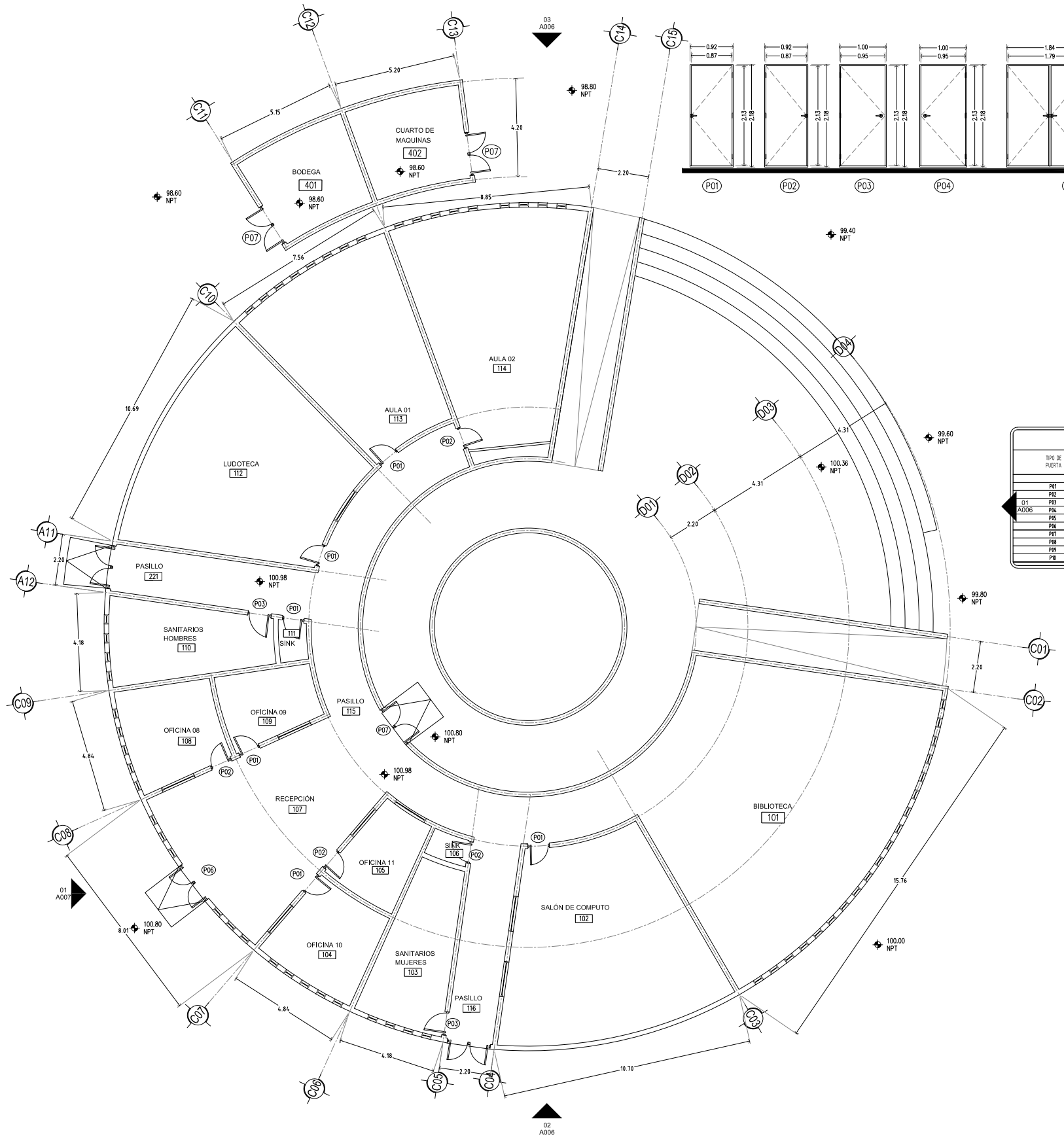
NOMBRE DE PLANO:
PLANTA DE PUERTAS

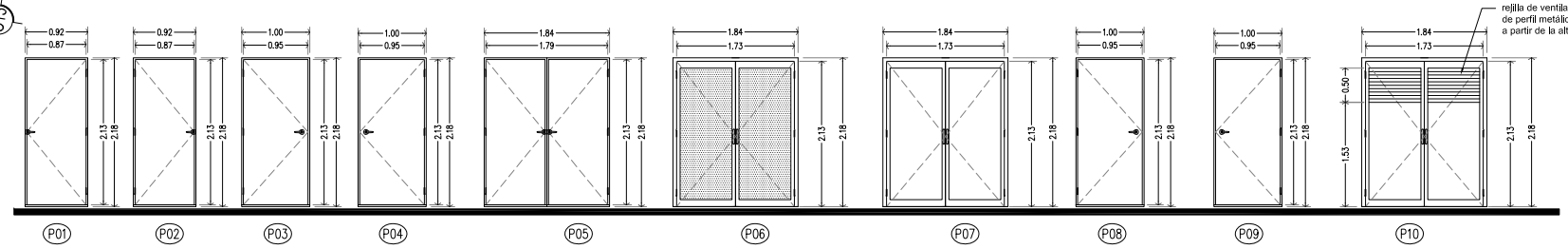
PROYECTÓ:
CEDEFAM

ESCALA: 1:150 | ACOTACION: METROS
DIBUJO: MF | REVISO: PH
NUMERO DE PLANO: A017

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RUTA ARCHIVO:C:\Users\Arq. Gloria Ruela\Desktop\CEDEFAM 24052019\01_Proyecto Ar




# ALZADOS
ESCALA 1:50

## CEDULA DE PUERTAS

| TIPO DE PUERTA | CANTIDAD | PUERTA MATERIAL | PUERTA DIMENSIONES ANCHO | PUERTA DIMENSIONES ALTURA | PUERTA ABATIMIENTO IZQUIERDO | PUERTA ABATIMIENTO DERECHO | MARCO TIPO | MARCO CHPS ANCHO | MARCO CHPS ALTURA | MARCO CHPS ESPESOR | MUROS DIMENSIONES DE VANO | HERRAJES BISAGRA | HERRAJES CHAPA | HERRAJES BARRA DE PANICO | HERRAJES PLACAS DE EMPUJE / JALE | HERRAJES PLACAS DE PATEO | HERRAJES CIERRA PUERTAS | HERRAJES TOPE DE PUERTA | HERRAJES SELLO PERIMETRAL | HERRAJES GUARDA POLVO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P01 | 07 | MADERA | 0.87 | 2.13 | X | | METALCO | 0.92 | 2.13 | 0.0254 | 0.92x2.18M | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR | N/A | N/A | N/A | N/A | HAGER-DOME STOP-JUV | N/A | N/A |
| P02 | 20 | MADERA | 0.87 | 2.13 | | X | METALCO | 0.92 | 2.13 | 0.0254 | 0.92x2.18M | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR | N/A | N/A | N/A | N/A | HAGER-DOME STOP-JUV | N/A | N/A |
| P03 | 04 | MADERA | 0.95 | 2.13 | X | | METALCO | 1.00 | 2.13 | 0.0254 | 1.00x2.18M | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR | N/A | N/A | N/A | N/A | HAGER-DOME STOP-JUV | N/A | N/A |
| P04 | 01 | MADERA | 0.95 | 2.13 | | X | METALCO | 1.00 | 2.13 | 0.0254 | 1.00x2.18M | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR | N/A | N/A | N/A | N/A | HAGER-DOME STOP-JUV | N/A | N/A |
| P05 | 09 | MADERA | 1.79 | 2.13 | DOBLE | | METALCO | 1.79 | 2.13 | 0.0254 | 1.84x2.18M | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR | N/A | N/A | N/A | N/A | HAGER-DOME STOP-JUV | N/A | N/A |
| P06 | 03 | ALUMINIO Y CRISTAL | 1.73 | 2.13 | DOBLE | | METALCO | 1.73 | 2.13 | 0.0512 | 1.84x2.18M | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR | N/A | N/A | N/A | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR | HAGER-DOME STOP-JUV | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR |
| P07 | 02 | METAL | 1.73 | 2.13 | DOBLE | | METALCO | 1.73 | 2.13 | 0.0512 | 1.84x2.18M | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR | N/A | N/A | N/A | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR | HAGER-DOME STOP-JUV | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR |
| P08 | 01 | METAL | 0.95 | 2.13 | X | | METALCO | 1.00 | 2.13 | 0.0254 | 1.00x2.18M | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR | N/A | N/A | N/A | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR | HAGER-DOME STOP-JUV | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR |
| P09 | 01 | METAL | 0.95 | 2.13 | | X | METALCO | 1.00 | 2.13 | 0.0254 | 1.00x2.18M | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR | N/A | N/A | N/A | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR | HAGER-DOME STOP-JUV | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR |
| P10 | 02 | METAL CON REJILLA | 1.73 | 2.13 | DOBLE | | METALCO | 1.73 | 2.13 | 0.0512 | 1.84x2.18M | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR | N/A | N/A | N/A | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR | HAGER-DOME STOP-JUV | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR | SUMINISTRADO POR PROVEEDOR |

01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA.
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA.

# PLANTA DE PUERTAS GENERAL 01
REF: ESCALA : 1:100

DIRECCIÓN DE **OBRAS PÚBLICAS**

CHIHUAHUA
Juntos, sin mayor orgullo
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE

NOTAS:

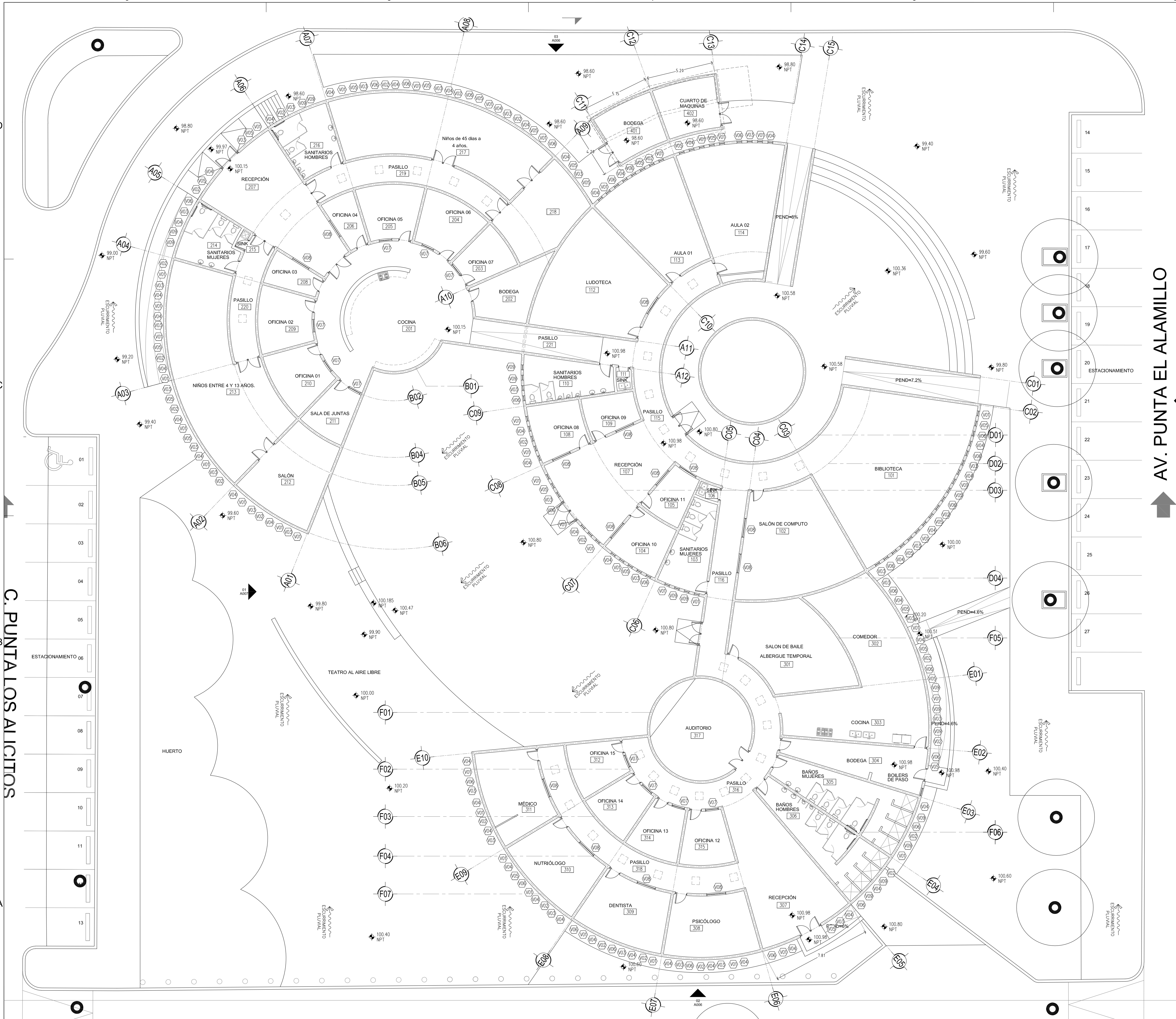
CONTROL DE REVISIONES:

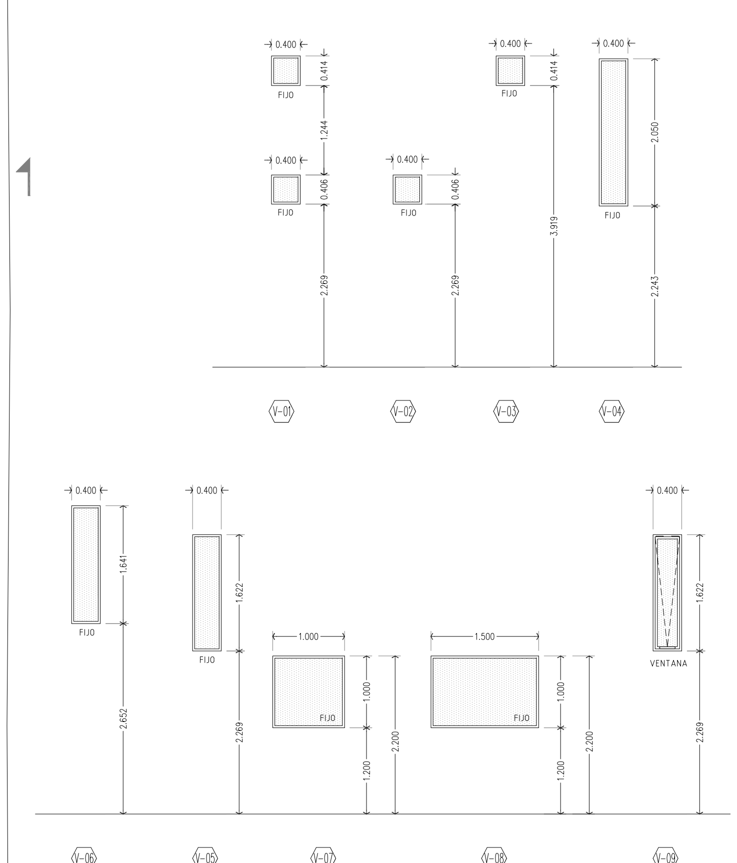
| No. | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 5 | | |

PROYECTO: CEDEFAM
DISEÑO: MARIA FERNANDA BERUES
UBICACION: PUNTA ORIENTE
FECHA DE ELABORACIÓN: 14-04-19
FECHA DE IMPRESIÓN: 14-04-19
NOMBRE DE PLANO: PLANTA DE PUERTAS

PROYECTO: CEDEFAM
ESCALA: 1:100
ACOTACION: METROS
DIBUJO: MF
REVISO: FH
NUMERO DE PLANO: A018

RUTA ARCHIVO:C:\Users\Arq. Gloria Ruelas\Desktop\CEDEFAM 24052019\01_Proyecto Ar




## ALZADOS
ESCALA 1:50

### CEDULA DE VENTANAS etapa 01

| TIPO DE VENTANA | DIMENSIONES ANCHO | DIMENSIONES ALTURA | TIPO DE CRISTAL | MAT. DEL MARCO | COLOR | OBSERVACIONES | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| V-01 | 0.40 M | 0.406 Y 0.414 M | CRISTAL CLARO DE 6 MM | ALUMINIO 2" | ANODIZADO NATURAL | FIJO | 41 |
| V-02 | 0.40 M | 0.406 M | CRISTAL CLARO DE 6 MM | ALUMINIO 2" | ANODIZADO NATURAL | FIJO | 25 |
| V-03 | 0.40 M | 0.414 | CRISTAL CLARO DE 6 MM | ALUMINIO 2" | ANODIZADO NATURAL | FIJO | 27 |
| V-04 | 0.40 M | 2.050 | CRISTAL CLARO DE 6 MM | ALUMINIO 2" | ANODIZADO NATURAL | FIJO | 45 |
| V-05 | 0.40 M | 1641 M | CRISTAL CLARO DE 6 MM | ALUMINIO 2" | ANODIZADO NATURAL | FIJO | 26 |
| V-06 | 0.40 M | 1622 M | CRISTAL CLARO DE 6 MM | ALUMINIO 2" | ANODIZADO NATURAL | FIJO | 24 |
| V-07 | 1.00 M | 1.00 M | CRISTAL CLARO DE 6 MM | ALUMINIO 2" | ANODIZADO NATURAL | FIJO | 10 |
| V-08 | 1.50 M | 1.00 M | CRISTAL CLARO DE 6 MM | ALUMINIO 2" | ANODIZADO NATURAL | FIJO | 14 |
| V-09 | 0.40 M | 1641 M | CRISTAL CLARO DE 6 MM | ALUMINIO 2" | ANODIZADO NATURAL | VENTANA ABATIENTE | 14 |
| NOTAS: | | | | | | | |

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

NOTAS:

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 5 | | |

PROYECTO:
# CEDEFAM

DISEÑO:
TANIA CUILTY
MARIA FERNANDA BERJES

UBICACIÓN:
PUNTA ORIENTE

FECHA DE ELABORACIÓN: 14-04-19 | FECHA DE IMPRESIÓN: 14-04-19

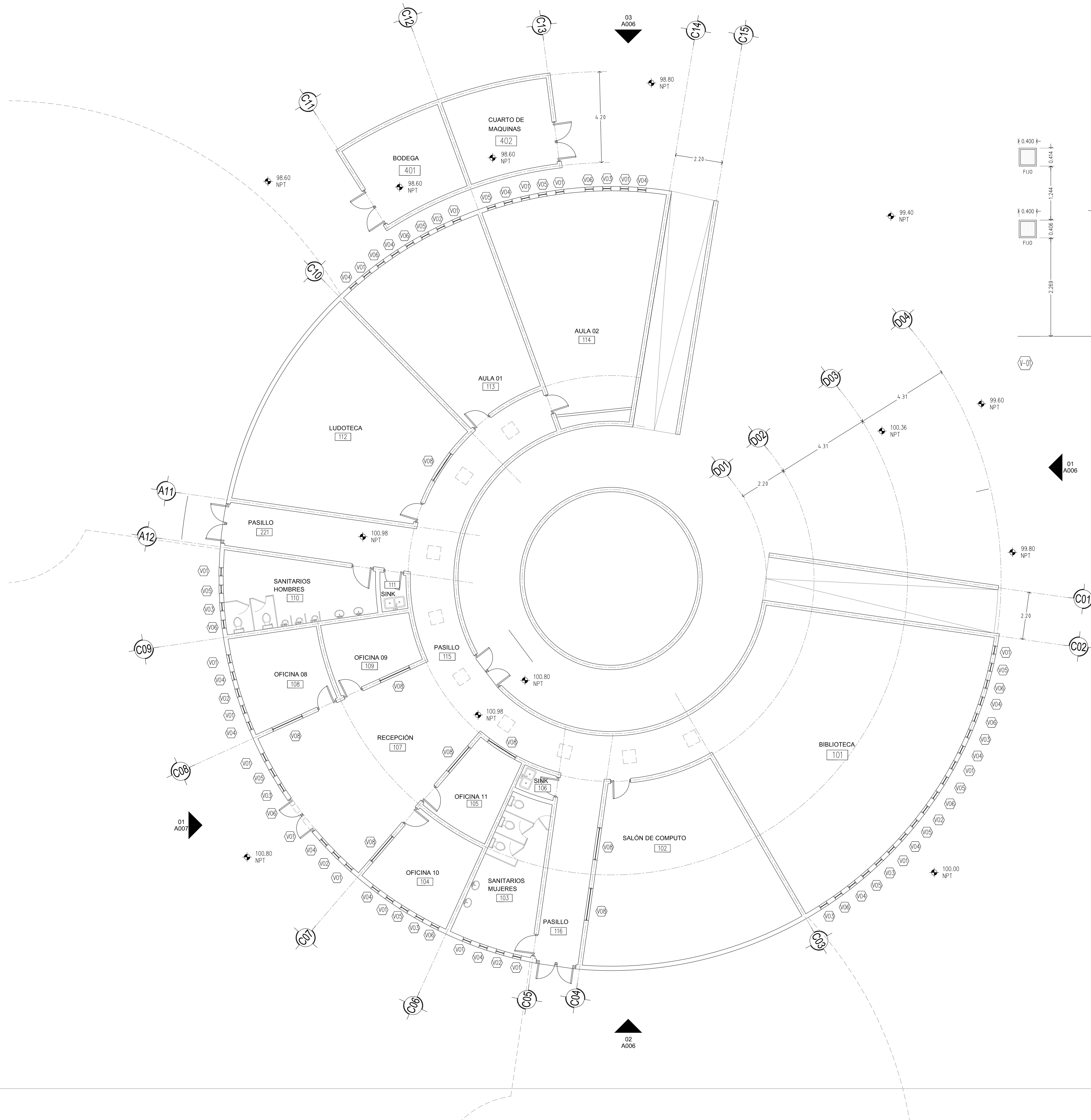
NOMBRE DE PLANO:
PLANTA DE VENTANAS

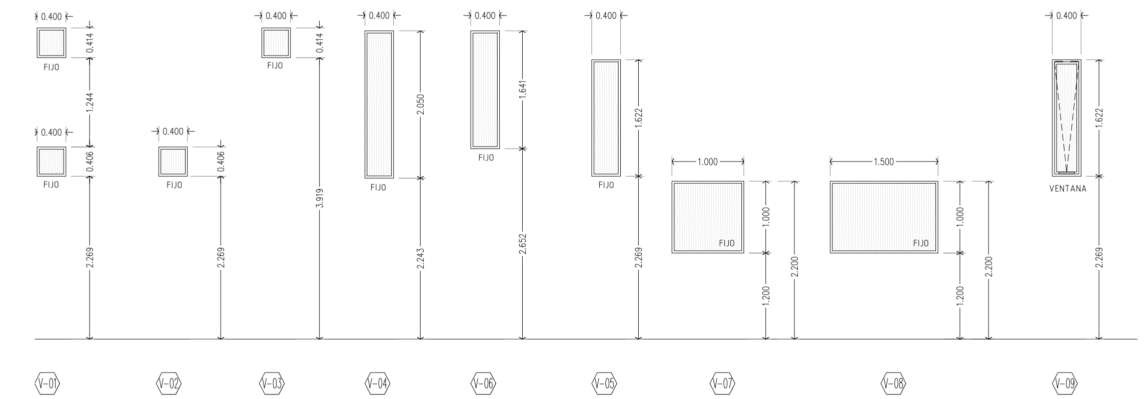
PROYECTO: CEDEFAM

ESCALA: 1:150 | ACOTACION: METROS
DIBUJO: MF | REVISO: PH
NUMERO DE PLANO: A019

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RUTA ARCHIVO:C:\Users\Arq. Gloria Ruela\Desktop\CEDEFAM 24052019\01_Proyecto Ar




## ALZADOS
ESCALA 1:50

### CEDULA DE VENTANAS etapa 01

| TIPO DE VENTANA | DIMENSIONES ANCHO | DIMENSIONES ALTURA | TIPO DE CRISTAL | MAT. DEL MARCO | COLOR | OBSERVACIONES | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| V-01 | 0.40 M | 0.406 Y 0.414 M | CRISTAL CLARO DE 6 MM | ALUMINIO 2" | ANODIZADO NATURAL | FIJO | 16 |
| V-02 | 0.40 M | 0.406 M | CRISTAL CLARO DE 6 MM | ALUMINIO 2" | ANODIZADO NATURAL | FIJO | 5 |
| V-03 | 0.40 M | 0.414 | CRISTAL CLARO DE 6 MM | ALUMINIO 2" | ANODIZADO NATURAL | FIJO | 7 |
| V-04 | 0.40 M | 2.050 | CRISTAL CLARO DE 6 MM | ALUMINIO 2" | ANODIZADO NATURAL | FIJO | 12 |
| V-05 | 0.40 M | 1.641 M | CRISTAL CLARO DE 6 MM | ALUMINIO 2" | ANODIZADO NATURAL | FIJO | 9 |
| V-06 | 0.40 M | 1.622 M | CRISTAL CLARO DE 6 MM | ALUMINIO 2" | ANODIZADO NATURAL | FIJO | 10 |
| V-07 | 1.00 M | 1.00 M | CRISTAL CLARO DE 6 MM | ALUMINIO 2" | ANODIZADO NATURAL | FIJO | 0 |
| V-08 | 1.50 M | 1.00 M | CRISTAL CLARO DE 6 MM | ALUMINIO 2" | ANODIZADO NATURAL | FIJO | 8 |
| V-09 | 0.40 M | 1.641 M | CRISTAL CLARO DE 6 MM | ALUMINIO 2" | ANODIZADO NATURAL | VENTANA ABATIENTE | 4 |
| NOTAS: | | | | | | | |

# PLANTA DE VENTANAS, CÉDULA Y ALZADOS
GENERAL 01
ESCALA :1:150
REF:

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

NOTAS:

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 5 | | |

PROYECTO:
CEDEFAM

DISEÑO:
TANIA CUILTY
MARIA FERNANDA BERJES

UBICACIÓN:
PUNTA ORIENTE

FECHA DE ELABORACIÓN: 14-04-19 FECHA DE IMPRESIÓN: 14-04-19

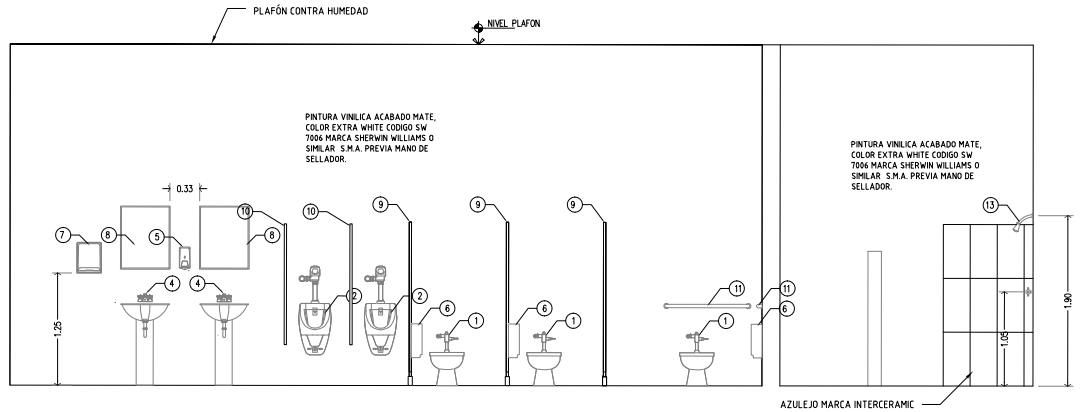
NOMBRE DE PLANO:
PLANO DE VENTANAS

PROYECTÓ:
CEDEFAM

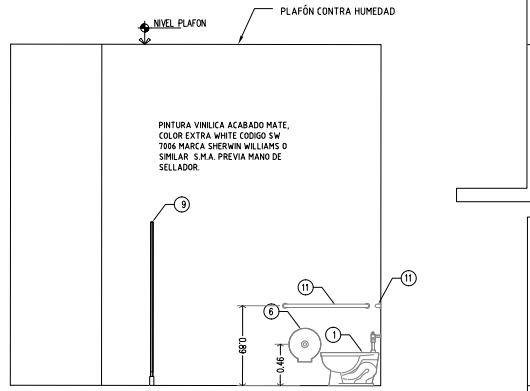
ESCALA: INDICADA ACOTACION: METROS
DIBUJO: MF REVISO: PH
NUMERO DE PLANO: A020

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

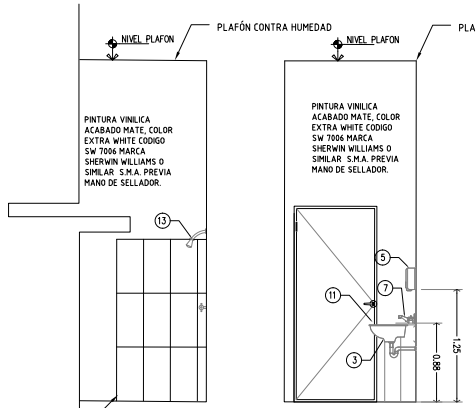
RUTA ARCHIVO:C:\Users\Arq. Gloria Ruela\Desktop\CEDEFAM 24052019\01_Proyecto Ar




09 ELEVACION



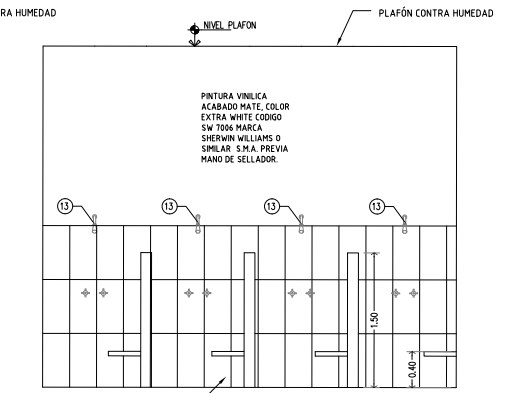

10 ELEVACION




11 ELEVACION

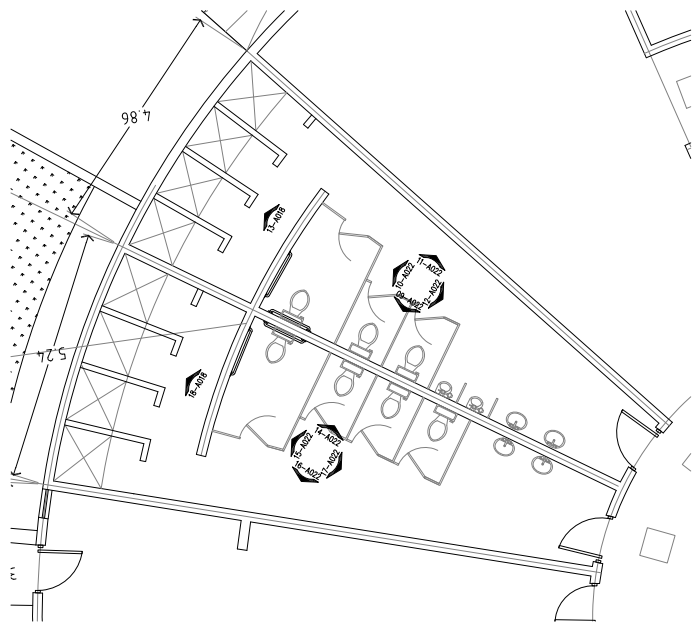



12 ELEVACION




13 ELEVACION

## ALZADOS DE BAÑOS
AREA 306 — 02
REF: ESCALA: 1:40




## TABLA DE ACCESORIOS

1. INODORO MODELO TUBO CADET, COLOR BLANCO. MARCA AMERICAN STANDARD
2. MINGITORIO MARCA AMERICAN STANDARD COLOR BLANCO.
3. LAVABO DE PEDESTAL, COLOR BLANCO, MARCA AMERICAN STANDARD
4. LLAVE MEZCLADORA MODELO MARCA HELVEX. LINEA ECONÓMICA.
5. DOSIFICADOR DE JABON MODELO MAXI AZUR, COD. DJ90002 COLOR GRIS, MARCA JOFEL.
6. DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO MODELO MAXI AZUR COD. PH52002, COLOR TRANSPARENTE, MARCA JOFEL.
7. DISPENSADOR DE TOALLAS INTERDOBLADAS MODELO Z AZUR COD. DT33002, COLOR TRANSPARENTE, MARCA JOFEL.
8. ESPEJO DE 55x70 CM CON MARCO DE ALUMINIO
9. MAMPARA PARA W.C. MODELO EUROPEO, ACABADO ACERO INOXIDABLE MARCA SANIMODUL.
10. MAMPARA PARA MINGITORIO, COLOR ACERO INOXIDABLE, MARCA SANIMODUL
11. BARRA DE SUJECIÓN RECTA DE 36".
12. REGADERA MARCAA HELVEX. LINEA ECONÓMICA.

## PLANTA DE BAÑOS
AREA 306 — 01
REF: ESCALA: 1:75

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

CHIHUAHUA
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

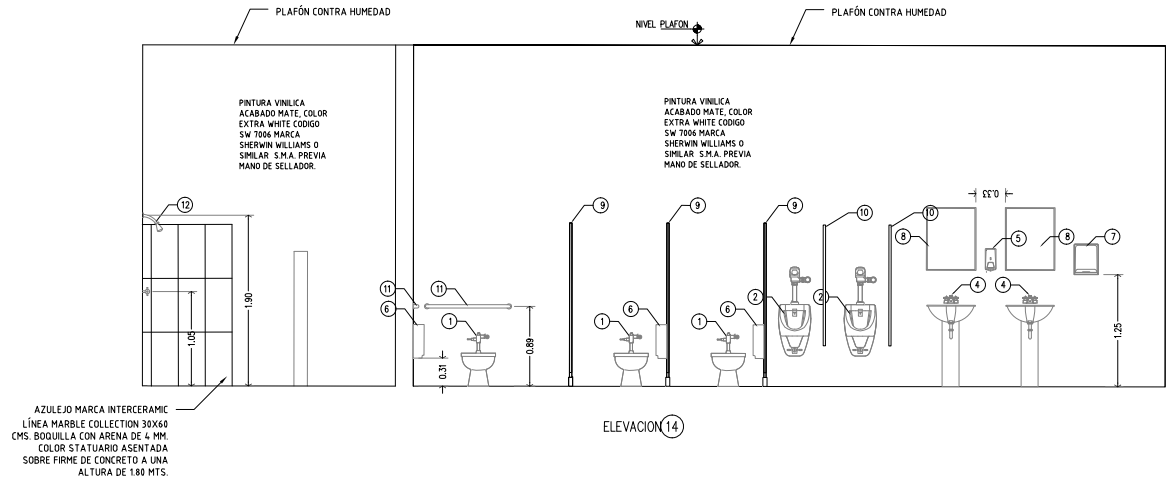
NOTAS:

| CONTROL DE REVISIONES: | | |
|---|---|---|
| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 5 | | |

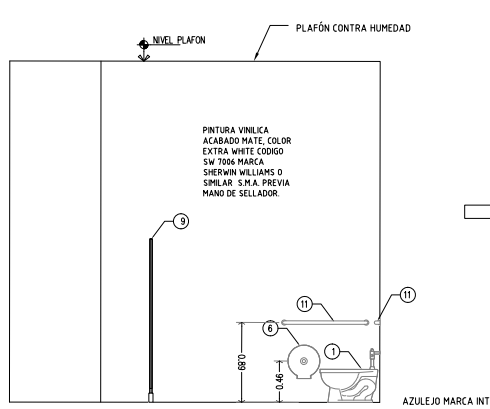
PROYECTO: CEDEFAM
DISEÑO: TANIA CUELTY, MARIA FERNANDA BERGES
UBICACIÓN: PUNTA ORIENTE
FECHA DE ELABORACIÓN: 14-04-19 | FECHA DE IMPRESIÓN: 14-04-19
NOMBRE DE PLANO: PLANO DE ALZADO DE BAÑOS

| PROYECTO: CEDEFAM | |
|---|---|
| ESCALA: INDICADA | ACOTACION: METROS |
| DIBUJO: MF | REVISO: PH |
| NUMERO DE PLANO: A022 | |

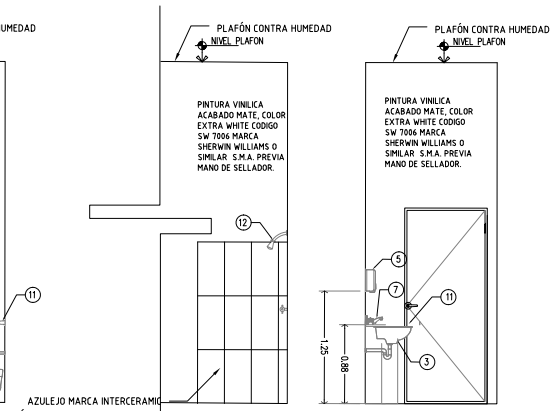
RUTA ARCHIVO:C:\Users\Arq. Gloria Ruelas\Desktop\CEDEFAM 24052019\01_Proyecto Arq




ELEVACION 14



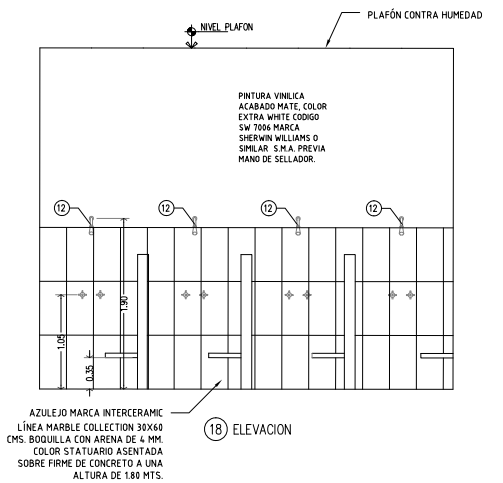

15 ELEVACION




16 ELEVACION

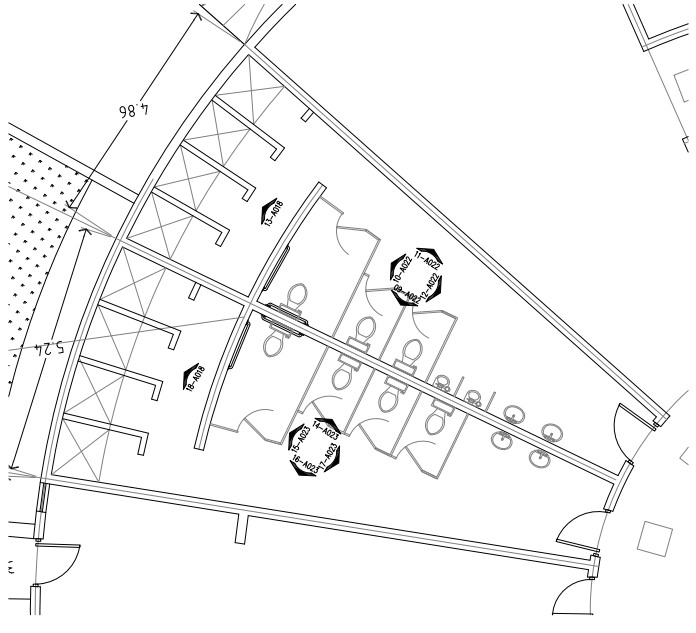



17 ELEVACION




18 ELEVACION

## ALZADOS DE BAÑOS
ÁREA 305 — 02
REF: ESCALA : 1:40




## PLANTA DE BAÑOS
ÁREA 305 — 01
REF: ESCALA : 1:25

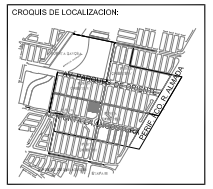
### TABLA DE ACCESORIOS

1. INODORO MODELO TUBO CADET, COLOR BLANCO. MARCA AMERICAN STANDARD
2. MINGITORIO MARCA AMERICAN STANDARD COLOR BLANCO.
3. LAVABO DE PEDESTAL, COLOR BLANCO, MARCA AMERICAN STANDARD
4. LLAVE MEZCLADORA MODELO MARCA HELVEX. LINEA ECONÓMICA.
5. DOSIFICADOR DE JABON MODELO MAXI AZUR, COD. DJ80002 COLOR GRIS, MARCA JOFEL.
6. DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO MODELO MAXI AZUR COD. PH52002, COLOR TRANSPARENTE, MARCA JOFEL.
7. DISPENSADOR DE TOALLAS INTERDOBLADAS MODELO Z AZUR COD. DT33002, COLOR TRANSPARENTE, MARCA JOFEL.
8. ESPEJO DE 55x70 CM CON MARCO DE ALUMINIO
9. MAMPARA PARA W.C. MODELO EUROPEO, ACABADO ACERO INOXIDABLE MARCA SANIMODUL.
10. MAMPARA PARA MINGITORIO, COLOR ACERO INOXIDABLE, MARCA SANIMODUL
11. BARRA DE SUJECIÓN RECTA DE 36".
12. REGADERA MARCAA HELVEX. LINEA ECONÓMICA.

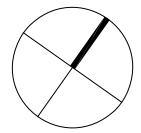
DIRECCIÓN DE **OBRAS PÚBLICAS**

CHIHUAHUA
Juntos, con mayor dinamismo
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NORTE



OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

NOTAS:

| CONTROL DE REVISIONES: | | |
|---|---|---|
| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 5 | | |

PROYECTO: CEDEFAM

DISEÑO:
MARIA CECILIA TY
MARÍA FERNANDA BERLIES

UBICACIÓN:
PUNTA ORIENTE

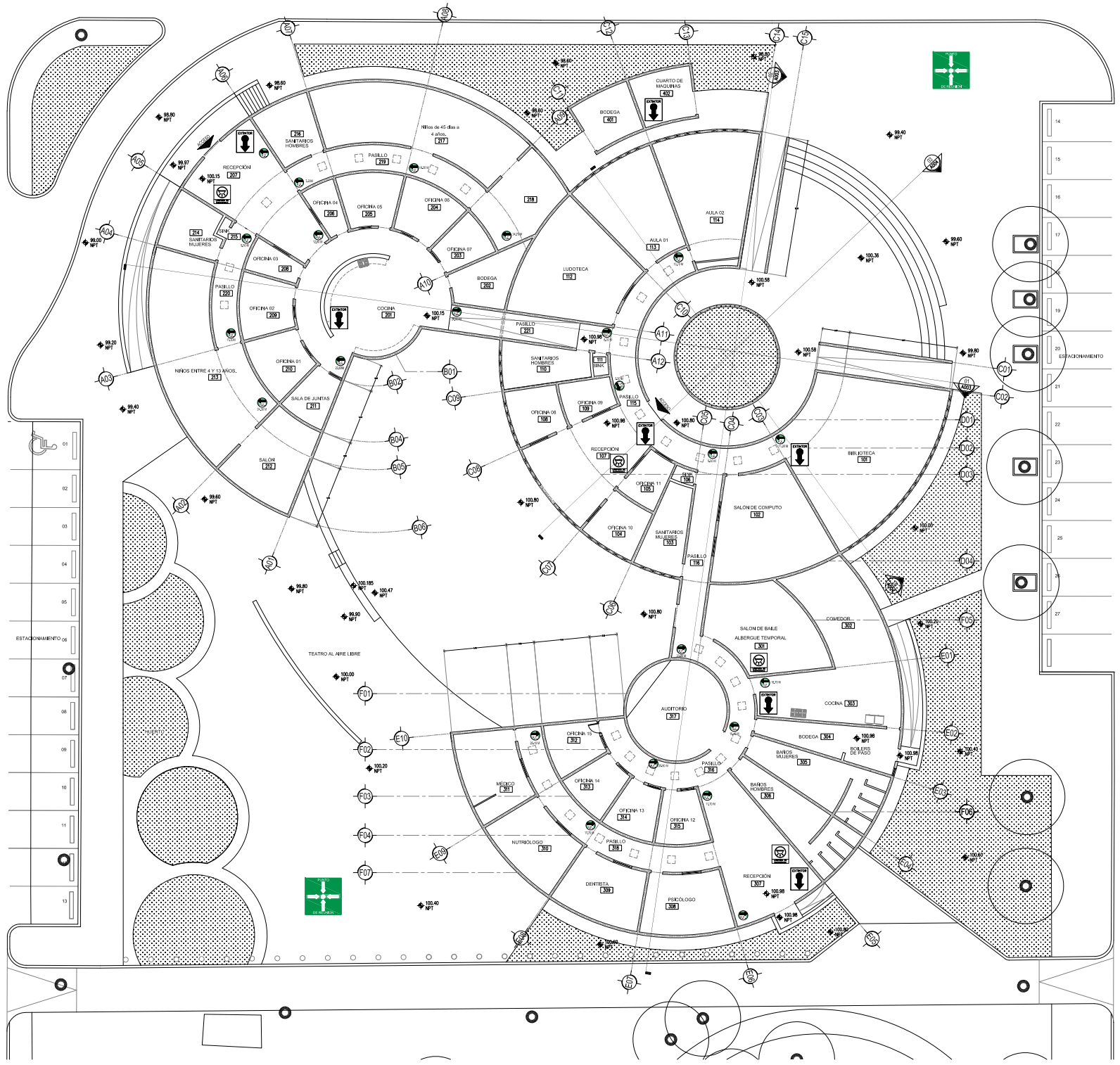
| REVISIÓN DE: 14-04-19 | FECHA DE IMPRESIÓN: 14-04-19 |
|---|---|

NOMBRE DE PLANO:
PLANO DE ALZADO
DE BAÑOS

| PROYECTO: CEDEFAM | |
|---|---|
| ESCALA: INDICADA | ACOTACIÓN: METROS |
| DIBUJO: MF | REVISO: PH |
| NUMERO DE PLANO: A023 | |

RUTA ARCHIVO:C:\Users\Arq. Gilcela Rueda\Desktop\CEDEFAM 24052019\01_Proyecto Arq

# C. PUNTA LAS GUARDIAS




# C. PUNTA LOS ALICITOS

# AV. PUNTA EL ALAMILLO

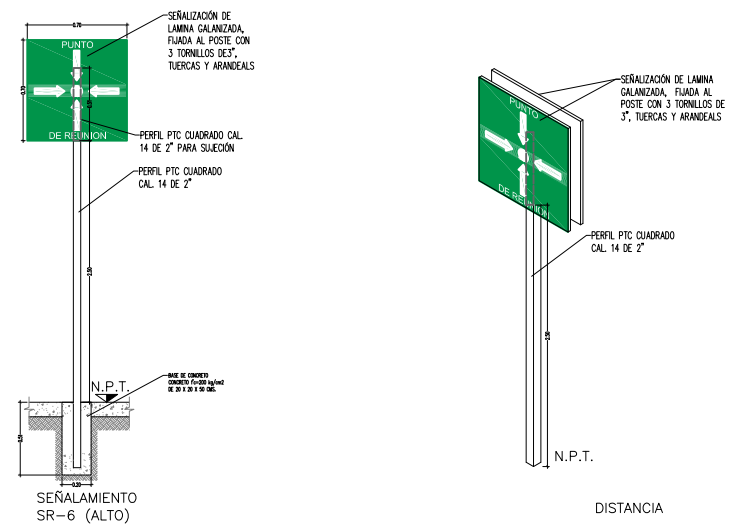
## PLANTA DE CONJUNTO

ESC 1:200

## SIMBOLOGÍA

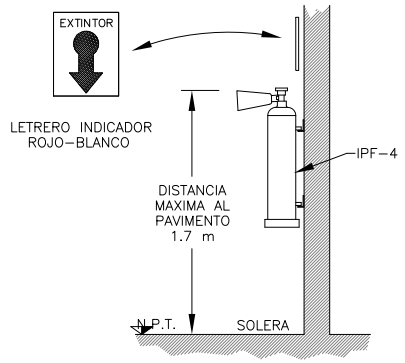
### SEÑALIZACIÓN

| CLAVE | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD |
|---|---|---|
| EXTINTOR | EXTINTOR MANUAL | 10 |
| R.E. RUTA DE EVACUACIÓN | RUTA DE EVACUACIÓN HACIA LA IZQUIERDA | 15 |
| R.E. RUTA DE EVACUACIÓN | RUTA DE EVACUACIÓN HACIA LA DERECHA | 09 |
| PUNTO DE REUNIÓN | PUNTO DE REUNIÓN | 02 |
| LÁMPARA DE EMERGENCIA | LÁMPARA DE EMERGENCIA | 04 |



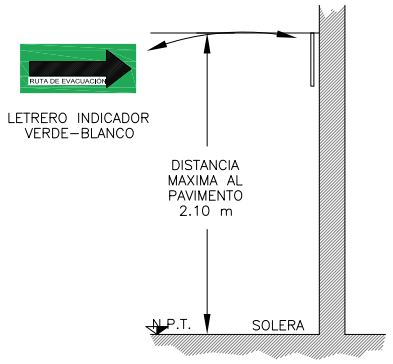

## DETALLE COLOCACION (Letrero Punto de Reunión)

ESC 1:25




## DETALLE COLOCACION IPF-4 (Extintor manual)

ESC 1:25




## DETALLE COLOCACION (Letrero Ruta de Evacuación)

CHIHUAHUA
Juntos, sin ningún color político
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA.
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA.

NOTAS:

| CONTROL DE REVISIONES: | | |
|---|---|---|
| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 5 | | |

PROYECTO: CEDEFAM

DISEÑO: MANUEL RILEY, MARIA FERNANDA REYES

UBICACION: PUNTA ORIENTE

REVISIÓN: 29-04-19 | REVISIÓN: 30-04-19

NOMBRE DE PLANO: SEÑALÉTICA

PROYECTO: CEDEFAM

ESCALA: 1:250 | ACOTACION: METROS

DIBUJO: MF | REVISO: PH

NUMERO DE PLANO: A006

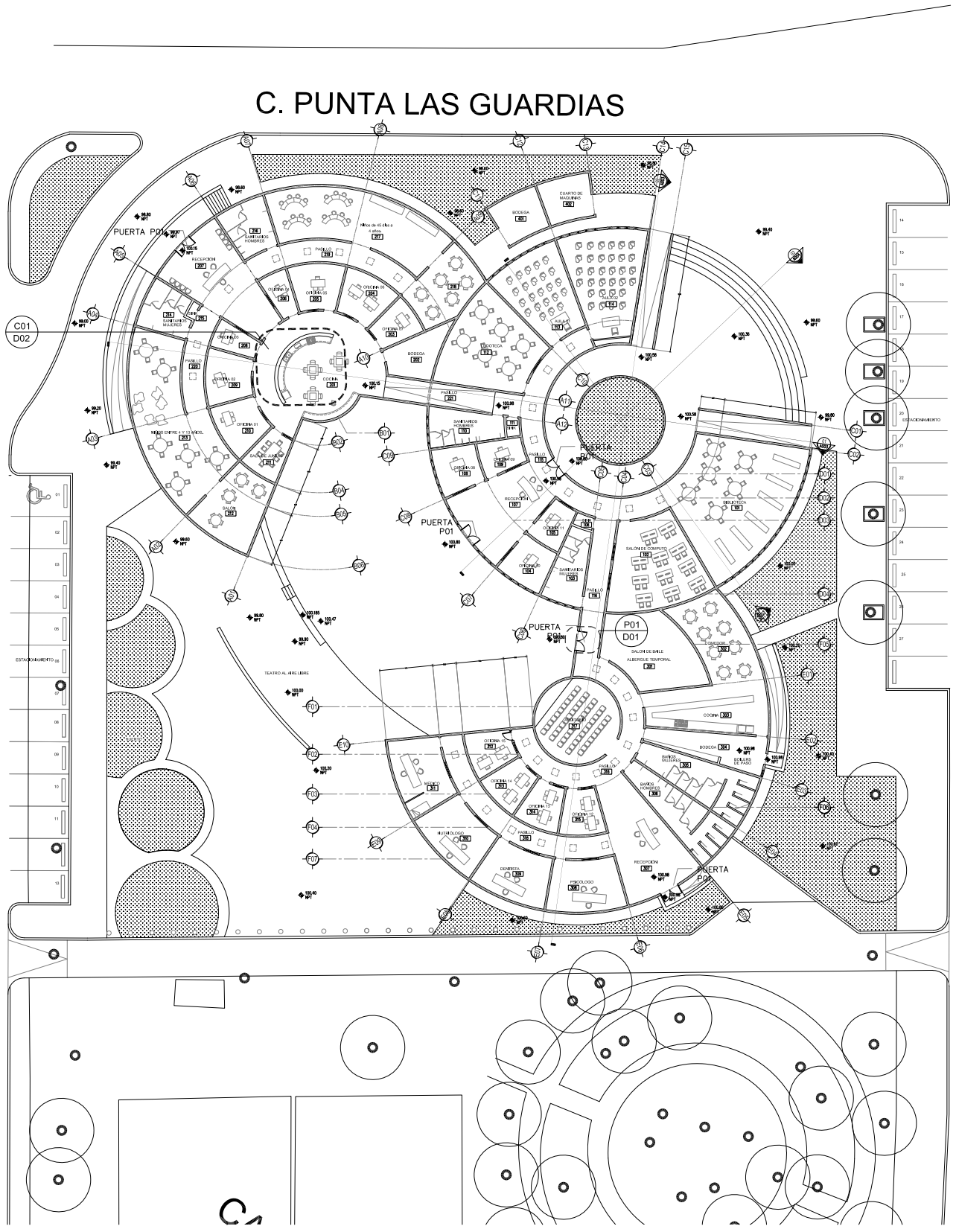
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RUTA ARCHIVO:C:\Users\Arq. Gloria Ruelas\Desktop\CEDEFAM\ 24052019\01_Proyecto Ad

C. PUNTA LAS GUARDIAS

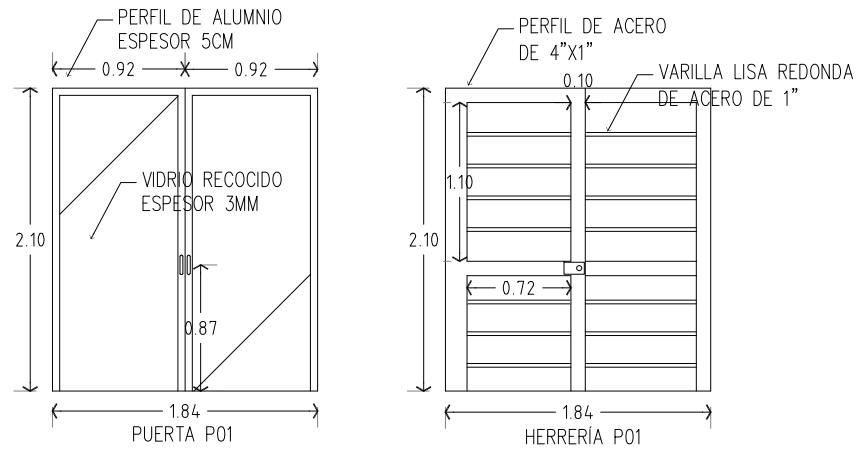
C. PUNTA LOS ALICITOS

AV. PUNTA EL ALAMILLO



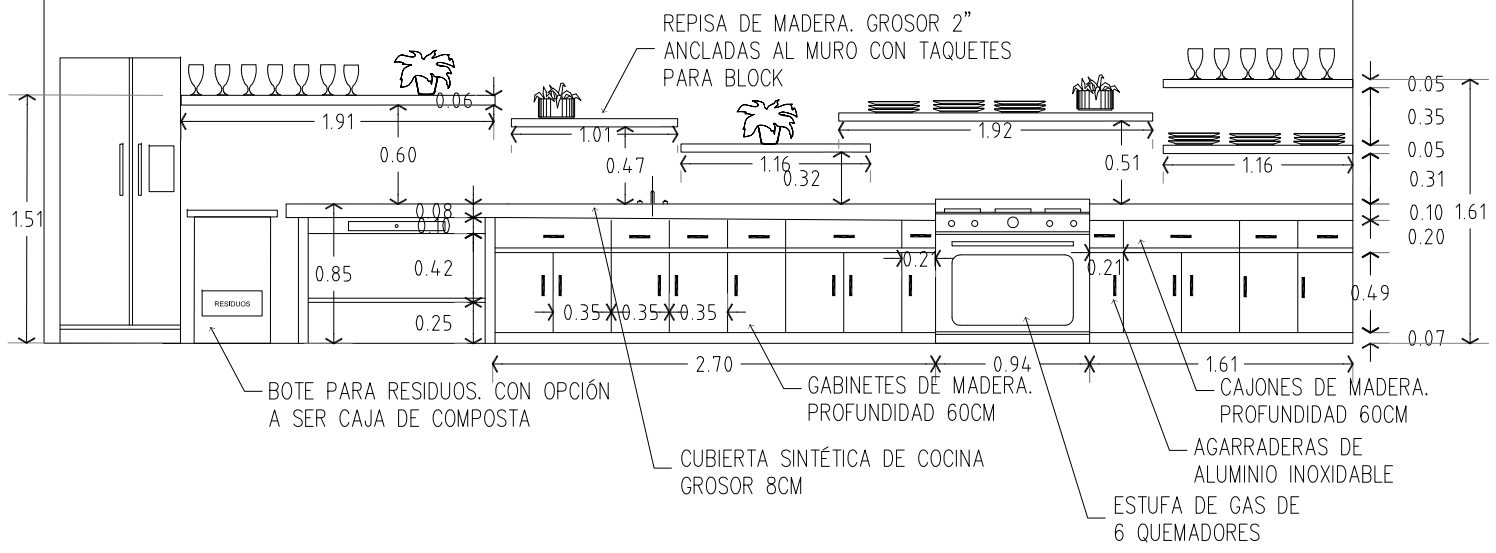

## PLANTA DE CONJUNTO

ESC 1:250




## D01 PUERTA 01

ESC 1:25




## D02 C01 COCINA

ESC 1:20

P01
D01
PUERTA / COCINA
DETALLE

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

NOTAS:

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 5 | | |

CEDEFAM

PROYECTO:
DISEÑO:
TANIA CURLEY
MARIA EDUARDA BERJES

UBICACIÓN:
PUNTA ORIENTE

FECHA DE ELABORACIÓN: 29-04-19 FECHA DE IMPRESIÓN: 30-04-19

NOMBRE DE PLANO:
CARPINTERÍAS Y HERRERÍA

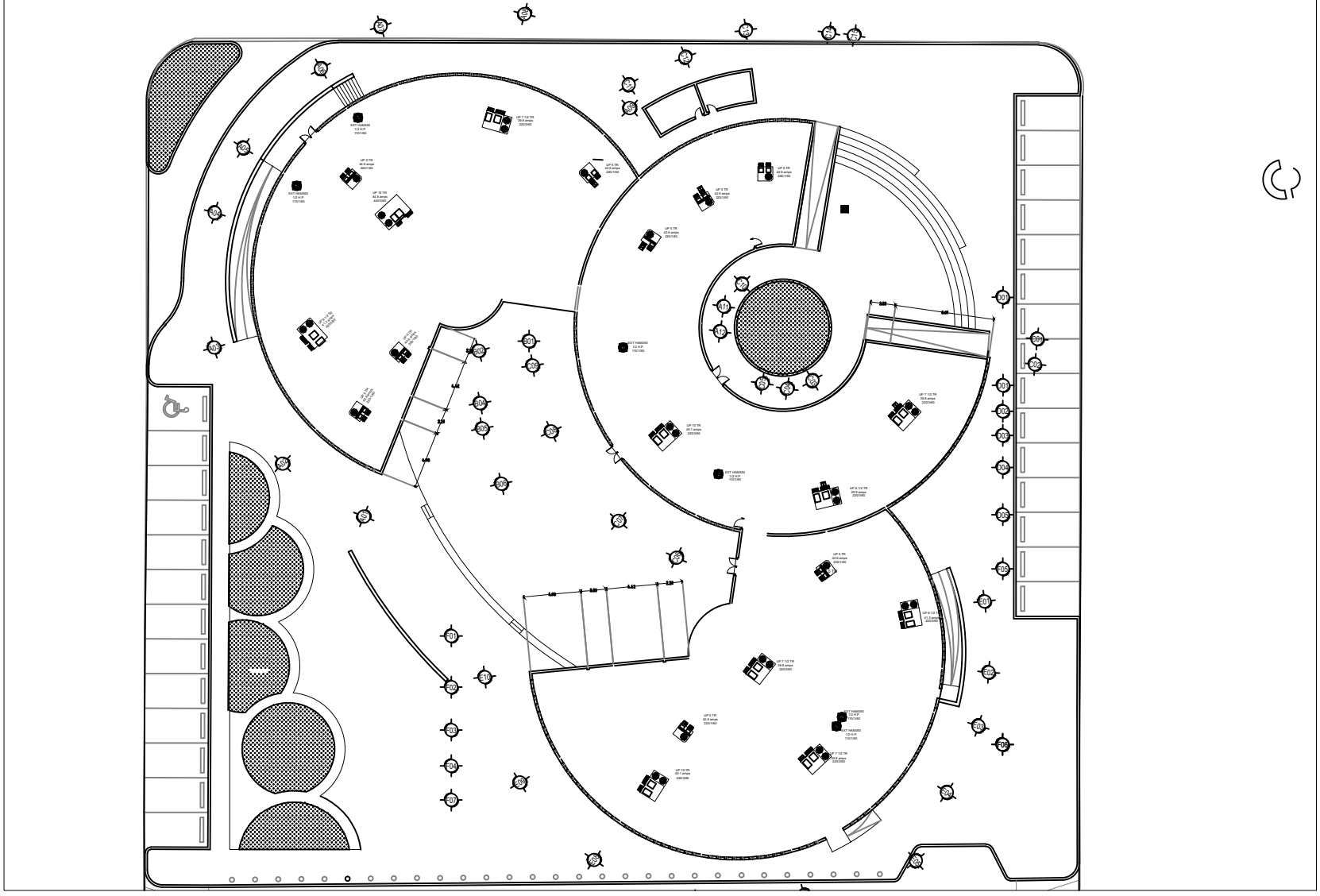
PROYECTO:
CEDEFAM

| | |
|---|---|
| ESCALA: 1:250 | ACOTACIÓN: METROS |
| DIBUJO: MF | REVISO: PH |

NUMERO DE PLANO: A006

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RUTA ARCHIVO:C:\Users\Arq. Gisela Rueda\Desktop\CEDEFAM 24022019\01 Proyecto A4



DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

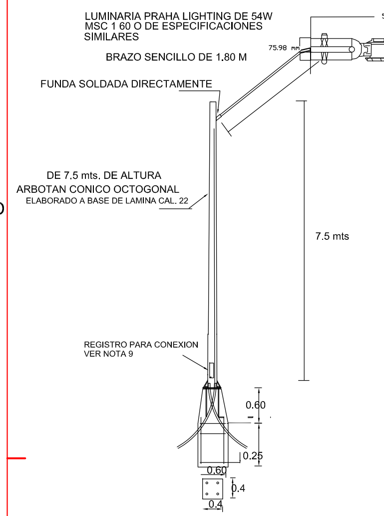
CHIHUAHUA

CEDEFAM

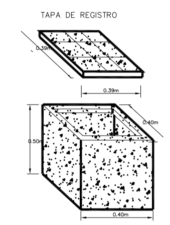
UBICACION EQUIPOS

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

A1.01



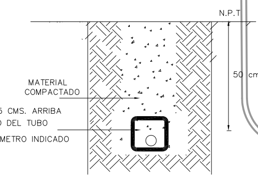

DETALLE DE INSTALACION
LUMINARIO Y BASE PIRAMIDAL TIPO "B"
LUMINARIA PRAHA LIGHTING MCS 1 60 DE 54W




REGISTRO DE 40x40x50 CMS. CON UNA CAPA DE GRAVILLA DE 1/2" Y 10 CMS. DE PROFUNDIDAD, MARCO DE ANGULO DE 1/4"x1"x1/4", CONTRAMARCO DE ANGULO 1/4" x 1 1/2" CON TAPA DE CONCRETO F'C 200 Kg/cm2, LA TAPA DEBERA TENER LA LEYENDA ALUMBRADO.

| TABLA 10 - 4 Dimensiones de tubo conduit metálico tipo pesado, semipesado y ligero basado en la tabla 10-1, Cápitulo 10 | | |
|---|---|---|
| NOM | Comercial | S.I |
| 16 | 16 | 1/2" |
| 21 | 21 | 3/4" |
| 27 | 27 | 1" |
| 35 | 35 | 1-1/4" |
| 41 | 41 | 1-1/2" |
| 53 | 53 | 2" |

O DE ESPECIFICACIONES SIMILARES



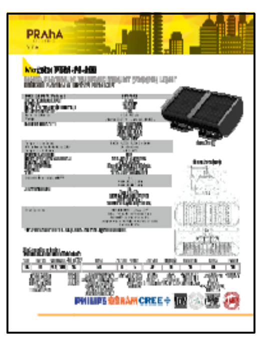

DETALLE TUBERIA POR PISO

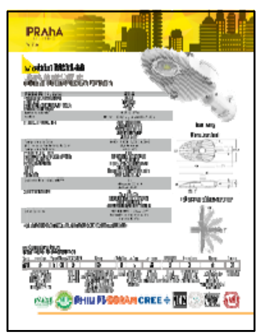


# CODIGOS DE CABLEADO

01: 1F-12 AWG, 1N-12 AWG, 1(T)-12 AWG, T-21MMØ

02: 2F-6 AL, 1(T)-6 AL, TPAD-32MMØ







NOTAS :

1.– TODAS LAS CANALIZACIONES SERAN: POLIDUCTO ALTA DENSIDAD RD19 DE 32mm

2.– LA RED DE ALUMBRADO PUBLICO SERA SUBTERRANEA Y SUS CIRCUITOS SERAN CON POLIDUCTO DE 32 mm ø ALTA DENSIDAD, SERVICIO PESADO TIPO RD9, 9KG/CM2, 130LBS/PLG2.

3.– PARA LOS CRUCES DE CALLE EL CIRCUITO DE ALUMBRADO SERA CON POLIDUCTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD RD19 COLOR ROJO O NARANJA.

4.– LOS REGISTROS SERAN PREFABRICADOS DE 40x40x50CMS.

5.– EN TODAS LAS CONEXIONES DE LOS ARBOTANTES SE DEBERA DE OBSERVAR EL CODIGO DE COLORES DE ACUERDO A NOM–001–SEDE–2012, ASI COMO DOS CONECTORES BIMETALICOS ACC 508 PARA LAS FASES Y ENCINTAR CON CINTA TIPO HELIOS DE 0.6 CM. DE LARGO, CINTA DE VINIL No. 33 DE 3 MTS. DE LARGO MARCA 3M, ASI COMO UN CONECTOR KAAC MARCA BURNDY PARA LA TIERRA FISICA DEBIENDO INCLUIR FIJAR EL CONDUCTOR A TIERRA FISICA AL ARBOTANTE CON TORNILLO DE MAQUINA DE 1/4" DE ø x 1/2" DE LARGO Y TUERCA, LA PERFORACION DE 5/16" DE ø. (TODO LOANTERIOR DEBE APLICARSE A CADA ARBOTANTE METALICO).

6.– TODOS LOS MATERIALES ELECTRICOS DEBERAN ESPECIFICAR SU NOM. Y ANEXAR DOCUMENTOS POR ESCRITO.

7.– EN LOS TRAMOS INTERPOSTALES NO DEBERA DE HABER UNION DE ENTORCHES DE ACUERDO A NOM–001–SEDE–2012

8.– UTILIZAR CONECTORES MECANICOS O PONCHABLES.

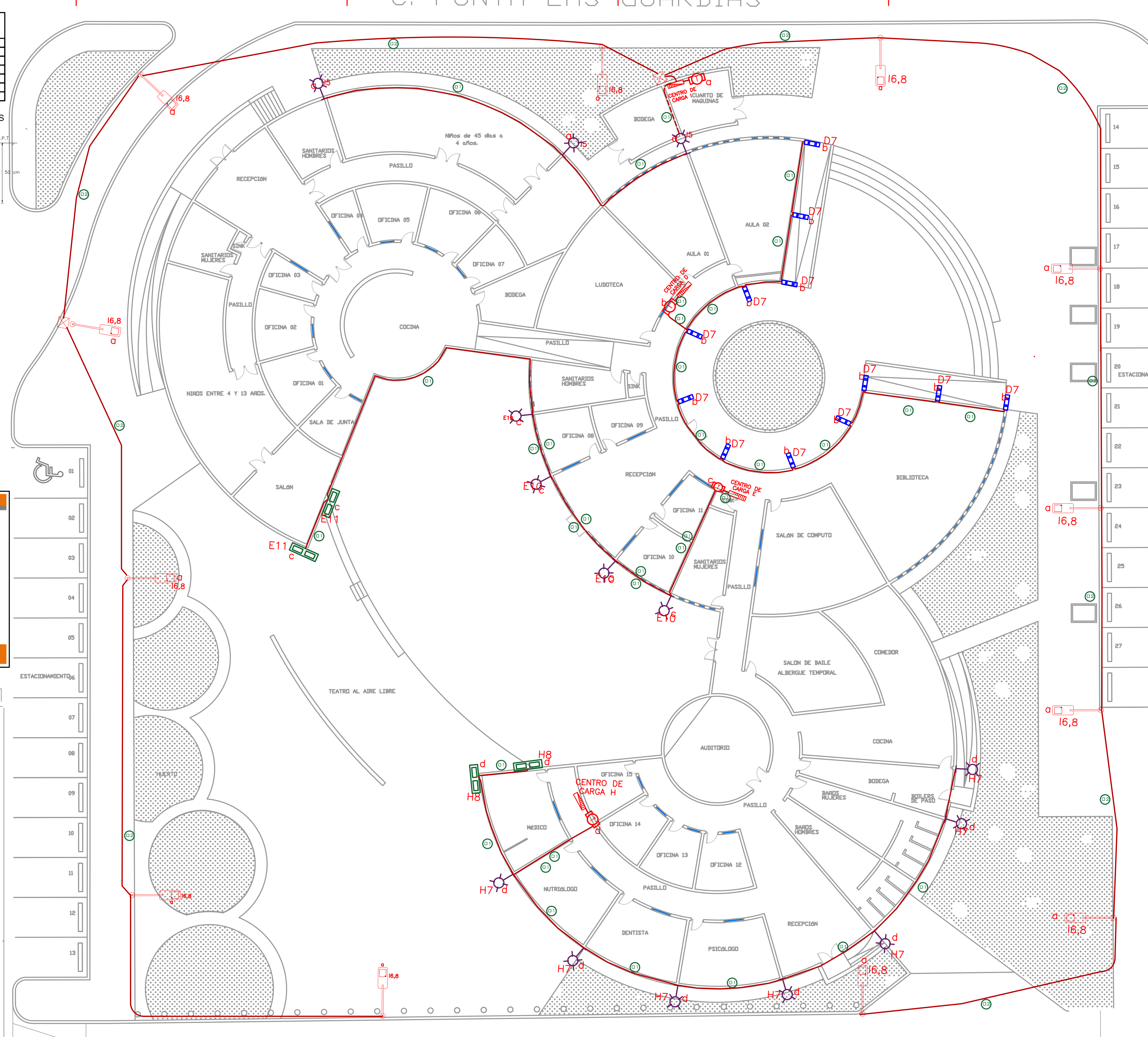
9.– EL HILO DE TIERRA DEBERA ATERRIZARSE EN CADA ARBOTANTE, PERFORANDOSE EL MISMO, PRA INSTALAR ZAPATA DE COBRE.

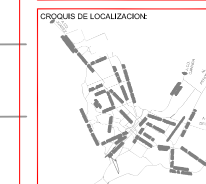
10.– LOS CONDUCTORES SERAN TIPO 2+1 NEUTRACON

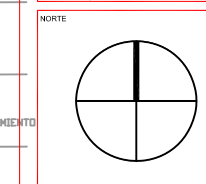
11.– TODAS LAS BASES DE CONCRETO, ARBOTANTES, GABINETES SERAN PINTADOS SEGUN ESPEFICICACION DEL MUNICIPIO

# S I M B O L O S

| EMERGENCIA SEGURIDAD DE VIDA Y CUIDADOS CRITICOS | DESCRIPCION |
|---|---|
| (tablero) | TABLERO ELECTRICO DE ZONA SOBREPUESTO EN MURO TIPO QO CLASE 312L 3F 4H+PT 220/127V 60Hz CON INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS TIPO ATORNILLABLES CON PAR DE APRIETE SW 2 N-m (18-21 lb-in) CON BARRA A NEUTRO, BARRA CON PUESTA A TIERRA GENERAL Y KIT AISLADOR DE BARRA DE TIERRA CATALOGO QOMLO MARCA SQUARE D COLOCADO A 1.80 NPT A LA PARTE SUPERIOR DEL MISMO O SIMILAR. |
| (arbotante) | LUMINARIA MODELO MCS 1 60 DE 54W TIPO ARBOTANTE LED ALTA POTENCIA MARCA PRAHA LIGHTING LINEA MERCURY MONTADA EN UN ARBOTANTE CONICO OCTAGONAL DE 7.5 MTS ALTURA, DESCANSANDO EN UN BRAZO SENCILLO DE 1.80 MTS DE LARGO |
| ⊠ | REGISTRO DE 40x40x40 CMS. CON UNA CAPA DE GRAVILLA DE 1/2" Y 10 CMS. DE PROFUNDIDAD, MARCO DE ANGULO DE 1/4"x1"x1/4", CONTRAMARCO DE ANGULO 1/4" x 1 1/2" CON TAPA DE CONCRETO F'C 200 Kg/cm2, LA TAPA DEBERA TENER LA LEYENDA INSTALACION ELECTRICA. |
| (interruptor) | INTERRUPTOR DE 24 HORAS CON OMITIDOR DE DIA RESERVA DIGITAL MARCA TORK MODELO E101PB SERIE E100PB CAPACIDAD 40 AMP DE 127-227V BATERIA DE RESPALDO CONTACTOS HASTA 30A CATALOGO TORK-TES-2018. |
| (wallpack) | LUMINARIA DE PARED TIPO WALLPACK DE 47W MARCA TECNO LITE MODELO ESLED-4002/F TECNOLOGIA LED CON UNA TEMPERATURA DE COLOR DE 5000K VIDA UTIL DE 20000 HRS O SIMILAR. |
| (luminaria LED) | LUMINARIA LED TIPO ARBOTANTE DE PARED CON UNA POTENCIA DE 14W TEMPERATURA DE COLOR 6500K VIDA UTIL DE 15000 HRAS MARCA TECHNOLITE MODELO 14SLED20M |
| (reflector) | REFLECTOR LED SURFACE MOUNT MARCA PRAHA LIGHTNING MODELO PBM-72-200 CON 191W EFECTIVOS DEL SISTEMA, VOLTAJE 90-277V, TEMPERATURA DE COLOR 5000K NIVEL DE PROTECCION IP65 O SIMILAR. |
| —— | TUBERIA PAD POR PISO, DIAMETRO INDICADO EN PLANO. |
| – – – | TUBERIA PARED DELGADA POR MURO O PLAFON DIAMETRO INDICADO EN PLANO |




CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

OBSERVACIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | --- | --- |
| 2 | --- | --- |
| 3 | --- | --- |
| 4 | --- | --- |
| 5 | --- | --- |
| 5 | --- | --- |

PROYECTO:
CENTRO CEDEFAM PUNTA ORIENTE

UBICACIÓN:

FECHA DE ELABORACIÓN: ABR-2019 | FECHA DE IMPRESIÓN:

NOMBRE DE PLANO:
ALUMBRADO EXTERIOR

PROYECTÓ:
INGENIERIA ELECTRICA ESPECIALIZADA

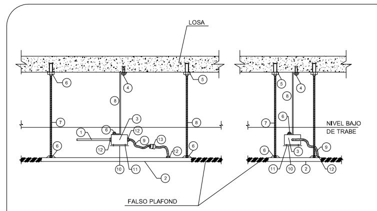
ESCALA: INDICADAS | ACOTACION: METROS
DIBUJO: H.Z.M. | REVISO: ING. A.Z.M.
NUMERO DE PLANO:
AE-01

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RUTA ARCHIVO:C:\0 Obras Publicas 2019\PROYECTOS 2019\Expedientes par

# CODIGOS DE CABLEADO

| Código | Cableado | Tubería |
|---|---|---|
| 01 | 1F-12 AWG<br>1N-12 AWG<br>1(t)-12 AWG | T-16mmØ |
| 02 | 1F-12 AWG<br>1N-12 AWG<br>1R-12 AWG<br>1(t)-12 AWG | T-16mmØ |
| 03 | 1F-12 AWG<br>1R-12 AWG<br>1(t)-12 AWG | T-16mmØ |
| 04 | 1F-12 AWG<br>2R-12 AWG<br>1(t)-12 AWG | T-16mmØ |

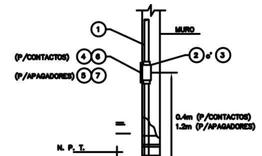



DETALLE DE INSTALACIÓN DE LUMINARIO

## NOMENCLATURA

1. TUBO CONDUIT GALVANIZADO, PARED GRUESA.
2. LUMINARIO (VER DESCRIPCION EN SIMBOLOS).
3. CAJA DE CONEXIONES CUADRADA, DE LAMINA GALV. CON TAPA (O SOBRETAPA) PARA TUBO CONDUIT.
4. PERNO ROSCADO DE ALTA VELOCIDAD PARA CONCRETO DE 6 mm Ø (1/4") x 32 mm. LARGO (1 1/4"), CON CARGA CAL. 22 CORTO. COLOR MORADO.
5. TAQUETE EXPANSIVO METALICO PARA RECIBIR PERNO DE 3/16"
6. TUERCA CUADRADA DE 3/16"
7. VARILLA ROSCADA DEL TIPO COLD ROLL DE 3/16".
8. SOLERA DE Fe 3/4"x1/8" PINTADA CON DOS MANOS DE PRAIMER COLOR GRIS.
9. TUBO FLEXIBLE METALICO DE 3/8".
10. TAPA PARA CAJA GALVANIZADA.
11. PIJA DEL No. 6x3/4".
12. CONECTOR RECTO GALVANIZADO, DIAMETRO SEGUN EL CASO.
13. CLAVIJA Y CONECTOR DE CONSTRUCCIÓN FRENTE MUERTO, CUBIERTA Y ABRAZADERA MOLDEADA 105°C EN USO CONTINUO, SELLO DE NEOPRENO EN LA SALIDA DEL CORDON.

# DETALLE COLOCACION DE APAGADORES Y RECEPTACULOS




## NOMENCLATURA

1. TUBO CONDUIT DE Fe. GALV. POR INMERSION EN CALIENTE, PARED DELGADA, DIAMETRO SEGUN SE REQUIERA, MCA. CATUSA o' EQUIVALENTE.
2. CAJA DE CONEXIONES CUADRADA, DE LAMINA REFORZADA, CON TAPA (o' SOBRETAPA) PARA TUBO CONDUIT DIAMETRO SEGUN SE REQUIERA. MCA. RACO o' EQUIVALENTE.
3. CAJA DE CONEXIONES RECTANGULAR (AMERICANA), DE LAMINA GALV., PARA TUBO CONDUIT DE 16 mm. ø. MCA. RACO o' EQUIVALENTE.
4. TAPA PARA CONTACTO (PARA TIPO Y CARACTERISTICAS, VER DESCRIPCION DE CONTACTOS EN PLANOS).
5. PLACA 1, 2 o' 3 VENTANAS SEGUN ESPECIFICADO DE PLANO, CON CHASIS DE Fe. GALV. MCA. LEVITON o' EQUIVALENTE.
6. CONTACTO MONOFASICO POLARIZADO (PARA TIPO Y CARACTERISTICAS, VER DESCRIPCION DE CONTACTOS EN PLANOS).
7. APAGADOR DE 1 POLO SEGUN ESPECIFICACION DE PLANO.

**TABLA 10 - 4**
Dimensiones de tubo conduit metálico tipo pesado, semipesado y ligero basado en la tabla 10-1, Capítulo 10

| NOM | Comercial | S.I |
|---|---|---|
| 16 | 16 | 1/2" |
| 21 | 21 | 3/4" |
| 27 | 27 | 1" |
| 35 | 35 | 1-1/4" |
| 41 | 41 | 1-1/2" |
| 53 | 53 | 2" |

# N O T A S

1.- EL TUBO DE DIAMETRO NO INDICADO ES DE 16mm (1/2")
2.- TODOS LOS EQUIPOS Y MATERIALES UTILIZADOS EN ESTE PROYECTO SON FABRICADOS Y APROBADOS SEGUN LAS NOM-001-SEDE-2012 Y NMX Y DEBEN SER MARCAS CERTIFICADAS.
3.- LOS CONDUCTORES UTILIZADOS SON DE COBRE, CON AISLAMIENTO TIPO THW-LS, 75°C, 600Vca.
4.- EL CONDUCTOR DESNUDO (1-12d), DEBE CONECTARSE A TODAS LAS CAJAS DE CONEXIONES Y A LOS GABINETES DE LOS LUMINARIOS.
5.- EL CODIGO DE COLORES EN EL AISLAMIENTO DE LOS CONDUCTORES ES:
FASES: ROJO, NEGRO O AZUL
NEUTRO: BLANCO O GRIS
TIERRA: DESNUDO
6.- EL TUBO (CONDUIT) SE DEBE SUJETAR COMO MINIMO A CADA 3.0m. ADEMÁS, SE DEBE SUJETAR FIRMEMENTE A MENOS DE 1.0m DE CADA CAJA DE SALIDA, CAJA DE TERMINALES, CAJA DE DISPOSITIVOS,GABINETE, CAJA DE PASO U OTRAS TERMINALES.
7.- LA UBICACION DE LOS EQUIPOS Y TRAYECTORIAS DE TUBERIA ES INDICATIVA Y PODRA SER AJUSTADA EN OBRA PREVIA AUTORIZACION DE LA DIRECCION DE OBRA.
8.- EN TODOS AQUELLOS PUNTOS DONDE LA TUBERIA CONDUIT P.G.G. CRUCE CON ALGUNA JUNTA CONSTRUCTIVA SE DEBE INSTALAR UN TRAMO MAXIMO DE 1.8m DE LONGITUD DE TUBERIA FLEXIBLE, CON SUS RESPECTIVOS CONECTORES RECTOS Y/O CURVOS SEGUN SEA EL CASO.
9.- LA ALTURA DE MOTAJE DEL TABLEROS O CENTROS DE CARGA ELECTRICOS DE ZONA SERA h=1.50m s.n.p.t. AL CENTRO DEL EQUIPO.
10.- EL CONSUMO DE LAS LAMPARAS LED ES CONSIDERADO EN BASE A LA INFORMACION TECNICA DE LOS FABRICANTES, EN ESTA SE INDICA QUE EL DRIVER ELECTRONICO ALIMENTA A LAS LAMPARAS EN ALTAS FRECUENCIAS, OBTENIENDO COMO RESULTADO UN CONSUMO MENOR O IGUAL AL NOMINAL DEL MARCADO EN LAS LAMPARAS.
11.- LA CONEXION ENTRE EL LUMINARIO Y LA CAJA REGISTRO CORRESPONDIENTE DEBE INSTALARSE CON LOS CONDUCTORES ALOJADOS EN TUBO FLEXIBLE METALICO DE 3/8", CON SU RESPECTIVOS CLAVIJA RECEPTACULO DE 1F., 2H., Y CONEXION A TIERRA.
12.- LA ALTURA DE TODOS LOS APAGADORES DEBE SER DE h=1.20m.
**13.- LAS CONEXIONES EN CADA APAGADOR SERAN EN LOS OPRESORES DE LOS MISMOS EJERCIENDO UN TORQUE MAXIMO EN CADA OPRESOR DE FASE, NEUTRO Y PUESTA A TIERRA, CON ESO SE RESGUARDARAN LAS CONEXIONES CON UNA ABUNDANTE CAPA DE CINTA AISLANTE, CON EL FIN DE EVITAR CORTOS CIRCUITOS DENTRO DE LAS CAJAS METALICAS.**
**14.- LOS EMPALMES O CONEXIONES DE UNION CUANDO LOS CONDUCTORES DEL CIRCUITO SON ENSAMBLES DE CABLE O CORDON MULTICONDUCTORES EN CAJAS CON DERIVACIONES, SERAN REALIZADOS CON CONECTORES AISLADOS 3M.**

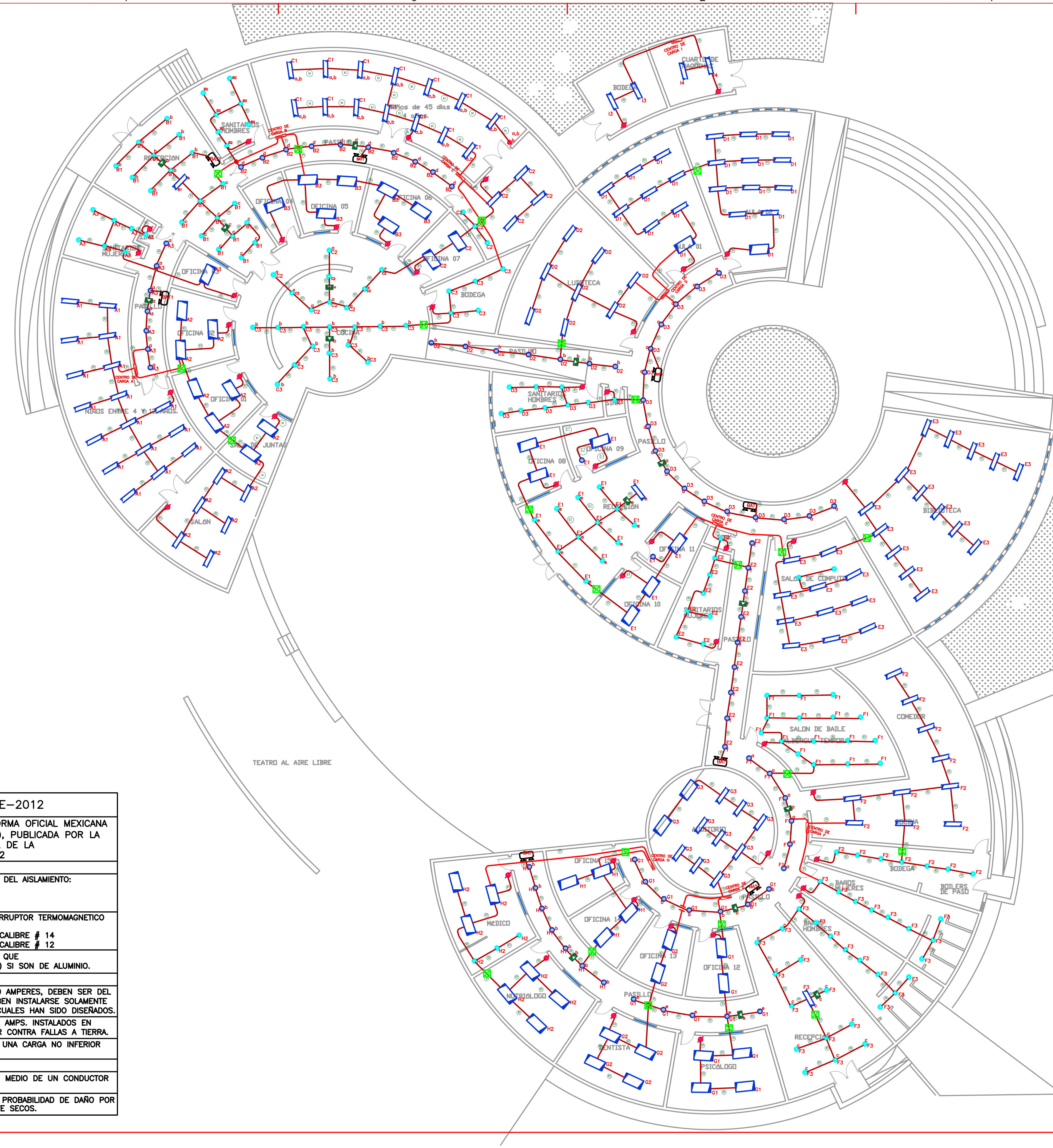
# S I M B O L O S

- TABLERO ELECTRICO DE ZONA SOBREPUESTO EN MURO TIPO QO CLASE 312L 3F 4H+PT 220/127V 60Hz CON INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS TIPO ATORNILLABLES CON PAR DE APRIETE SW 2 N-m (18-21 lb-in) CON BARRA A NEUTRO, BARRA CON PUESTA A TIERRA GENERAL Y KIT AISLADOR DE BARRA DE TIERRA CATALOGO QOMLO MARCA SQUARE D O SIMILAR. COLOCADO A 1.80 NPT. A LA PARTE SUPERIOR DEL MISMO.
- LUMINARIO CON TECNOLOGIA LED ULTRADELGADO PARA PLAFON RETICULAR O LISO DE .60 X 1.20 m CON ADAPTACION PARA, INSTALACION DE FORMA SUSPENDIDA, CON UNA TEMPERATURA DE COLOR DE 5000K DRIVERS ELECTRONICOS DE ALTO FACTOR DE POLIESTER, UNA POTENCIA DE 72W EL SISTEMA LED DE LARGA DURACION JUNTO CON EL CONTROLADOR LECTICO PARA OFRECER RENDIMIENTO OPTIMO. CON UN MINIMO DE 80 CRI. EL MANTENIMIENTO PROYECTADO DEL LUMEN BASADO EN TM21 ES L73 MAYOR A 30,000 HORAS. MARCA ASTRO MODELO 28-6675-50 O SIMILAR. INCLUYE CAJA 3X3 Y MARCO REDUCTOR DE 2X4
- LUMINARIO CON TECNOLOGIA LED ULTRADELGADO PARA PLAFON RETICULAR O LISO DE .30 X 1.20 m CON ADAPTACION PARA, INSTALACION DE FORMA SUSPENDIDA, CON UNA TEMPERATURA DE COLOR DE 5000K DRIVERS ELECTRONICOS DE ALTO FACTOR DE POLIESTER, UNA POTENCIA DE 40W EL SISTEMA LED DE LARGA DURACION JUNTO CON EL CONTROLADOR LECTICO PARA OFRECER RENDIMIENTO OPTIMO. CON UN MINIMO DE 80 CRI. EL MANTENIMIENTO PROYECTADO DEL LUMEN BASADO EN TM21 ES L73 MAYOR A 30,000 HORAS. MARCA ASTRO MODELO 28-1340-50 O SIMILAR. INCLUYE CAJA 3X3 Y MARCO REDUCTOR DE 2X4
- LUMINARIO TIPO ASPIRINA ESPECIFICACION CON TECNOLOGIA LED ULTRA DELGADO, TEMPERATURA DE COLOR DE 4000K PARA AMBIENTES CALIDOS Y DECORATIVOS DRIVER ELECTRONICO CON ALTO FACTOR DE POTENCIA DE 18 WATTS UNA VIDA UTIL PROYECTADA ES DE 30,000 HORAS MARCA ASTRO SERIE PERSEIDA MODELO 22-0136-NW O SIMILAR. INCLUYE CAJA 3X3 Y MARCO REDUCTOR DE 2X4
- SENSOR DE OCUPACION PROVOLT, TECNOLOGIA COMBINADA DE INFRARROJO PASIVO PARA ENCENDER LAS LUCES DE FORMA INICIAL Y LA TECNOLOGIA DE ULTRASONIDO PARA MANTENERLA ENCENDIDA. MARCA LEVITON MODELO ODC10-MDW O SIMILAR. COLOR BLANCO. INCLUYE CAJA 3X3 Y MARCO REDUCTOR DE 2X4
- LUMINARIAS AUTOSOSTENIBLES MARCA CONSTRULITA O SIMILAR. COLOR BLANCO ENTRADA DE DOBLE VOLTAJE 120/227 VCA 60Hz- 240 VCA CON CAPACIDAD DE 48 HORAS DE RECARGA, CRICUITO DE REDUCCION DE VOLTAJE DESCONEXION DE BAJO VOLTAJE PROTECCION DE SOBRECARGA, CORTOCIRCUITO Y BATERIA DE 3.6V CON UNA AUTONOMIA DE 90 MIN INCLUYE CAJA 3X3 Y MARCO REDUCTOR DE 2X4
- APAGADOR SENCILLO COLOR BLANCO 1P-15A, 127Vca, 60Hz CATALOGO 7601AMW Y PLACA DE POLICARBONATO CATALOGO PJ26AMW, PJ262AMW, h=1.20m. PJ263AMW PARA 1, 2 O 3 VENTANAS SEA EL CASO MARCA LEVITON LINEA CIEN O SIMILAR.
- TUBO CONDUIT PARED DELGADA GALVANIZADA POR MURO Y PLAFOND. MARCA RIMCO O SIMILAR.
- APAGADOR 3 VIAS COLOR BLANCO 1P-15A, 127Vca, 60Hz CATALOGO 7601AMW Y PLACA DE POLICARBONATO CATALOGO PJ26AMW, PJ262AMW, h=1.20m. PJ263AMW PARA 1, 2 O 3 VENTANAS SEA EL CASO MARCA LEVITON LINEA CIEN O SIMILAR.
- LUMINARIO TIPO SPOT ESPECIFICACION CON TECNOLOGIA LED ULTRA DELGADO, TEMPERATURA DE COLOR DE 6500K PARA AMBIENTES DE CIRCULACION Y DECORATIVOS DRIVER ELECTRONICO CON ALTO FACTOR DE POTENCIA DE 21 WATTS UNA VIDA UTIL PROYECTADA ES DE 25,000 HORAS MARCA CONSTRULITA MODELO RE1058 BBFB O SIMILAR. INCLUYE CAJA 3X3 Y MARCO REDUCTOR DE 2X4
- REGISTRO METALICO INSTALADO EN PLAFON DIMENSIONES 30X30X20

# NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEDE-2012

ESPECIFICACIONES PARA INSTALACIONES ELECTRICAS SEGUN LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEDE-2012, INSTALACIONES ELECTRICAS (UTILIZACION), PUBLICADA POR LA SECRETARIA DE ENERGIA EN EL PERIODICO OFICIAL DE LA FEDERACION EL 29 DE NOVIEMBRE DEL 2012

| ARTICULO | CONDUCTORES (CABLES) |
|---|---|
| ART. 210-5 | DEBERAN UTILIZARSE CONDUCTORES CON LOS SIGUIENTES COLORES DEL AISLAMIENTO:<br>CONDUCTOR ACTIVO = ROJO O NEGRO<br>CONDUCTOR PUESTO A TIERRA (NEUTRO) = BLANCO O GRIS CLARO<br>CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA (TIERRA) = VERDE |
| TABLA 250-95 | EL CALIBRE DEL CABLE DE PUESTA A TIERRA DEPENDERA DEL INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE CIRCUITO DERIVADO CORRESPONDIENTE:<br>SI EL INTERRUPTOR TERM. ES DE 1 POLO-15 AMP. EL CABLE ES CALIBRE # 14<br>SI EL INTERRUPTOR TERM. ES DE 1 POLO-20 AMP. EL CABLE ES CALIBRE # 12 |
| ART. 230-23 | LOS CONDUCTORES DEBEN TENER UN TAMAÑO NOMINAL NO MENOR QUE 8,37 mm2 (8 AWG) SI SON DE COBRE O QUE 13,3 mm2 (6 AWG) SI SON DE ALUMINIO. |
| | CONTACTOS |
| ART. 210-7 | LOS CONTACTOS INSTALADOS EN CIRCUITOS DERIVADOS DE 15 A 20 AMPERES, DEBEN SER DEL TIPO DE PUESTA A TIERRA (POLARIZADOS). DICHOS CONTACTOS DEBEN INSTALARSE SOLAMENTE EN CIRCUITOS DE LA CLASE DE TENSION Y CORRIENTE PARA LOS CUALES HAN SIDO DISEÑADOS. |
| ART. 210-8 a) 2) | TODOS LOS CONTACTOS DE 127 VOLTS. MONOFASICOS DE 15 Y 20 AMPS. INSTALADOS EN BAÑOS Y COCHERAS, DEBEN CONTAR CON INTERRUPTOR PROTECTOR CONTRA FALLAS A TIERRA. |
| ART. 220-30 | LOS CONTACTOS PARA EFECTO DE CALCULO, SE DEBE CONSIDERAR UNA CARGA NO INFERIOR DE 180 VA POR SALIDA. |
| | CENTROS DE CARGA |
| ART. 384.11 | LOS CENTROS DE CARGA DEBEN DE ESTAR PUESTOS A TIERRA POR MEDIO DE UN CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA. |
| ART. 384-5 | LOS CENTROS DE CARGA DEBEN DE INSTALARSE DE MODO QUE LA PROBABILIDAD DE DAÑO POR EQUIPO O PROCESOS SEA MINIMA Y EN LUGARES PERMANENTEMENTE SECOS. |

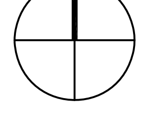



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NORTE



OBSERVACIONES:

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | ---- | ---------- |
| 2 | ---- | ---------- |
| 3 | ---- | ---------- |
| 4 | ---- | ---------- |
| 5 | ---- | ---------- |
| 5 | ---- | ---------- |

PROYECTO:
CENTRO
CEDEFAM
PUNTA ORIENTE

UBICACIÓN:

FECHA DE ELABORACIÓN: ABRIL 2019 FECHA DE IMPRESIÓN:

NOMBRE DE PLANO: ALUMBRADO INTERIOR

PROYECTÓ: INGENIERIA ELECTRICA ESPECIALIZADA

ESCALA: INDICADAS ACOTACIONES: METROS

DIBUJO: H.Z.M. REVISO: ING. A.Z.M.

NUMERO DE PLANO: AI-01

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RUTA ARCHIVO: C:\0 Obras Publicas 2019\PROYECTO

| No. de ALIMENTADOR | CONDUCTOR. | TIERRA FISICA | CANALIZACION |
|---|---|---|---|
| 01 | 4–8 | 1–10 | T–21mm |
| 02 | 4–8 | 1–12 | T–21mm |
| 03 | 4–8 | 1–10 | T–21mm |
| 04 | 4–6 | 1–10 | T–27mm |
| 05 | 8–4/0 | 2–6d | 2T–53mm |
| 06 | 8–350kcm | 2–4T | 2T–78mm |
| 07 | 2–4 | 1–8 | 1T–27mm |
| 08 | 3–4 | 1–8 | 1T–27mm |
| 09 | 3–2 | 1–8 | 1T–35mm |
| 10 | 2–2 | 1–8 | 1T–27mm |
| 11 | 2–6 | 1–10 | 1T–27mm |
| 12 | 2–1/0 | 1–8 | 1T–35mm |

# SIMBOLOGIA

**NORMAL**

TGN — **Tablero principal de baja tensión ? TGN ? tipo ( I LINE ) marca square D modelo PJ1200M223A para interruptor principal automático tipo electromecánico removible, operación eléctrica hasta 3x1200 A, con protección de tiempo largo instantáneo y falla a tierra, con equipo de medición y monitoreo integrado, barras colectoras de 1000 amperes 3F,4H, 60 Hz y 15 KA de esfuerzo mecánico de corto circuito mismo que cumpla con UL,circuitos derivados cantidad y capacidad se especifica en el plano de diagrama unifilar y en el plano de cuadro de cargas. Marca Square D o similar.**

TABLERO ELECTRICO DE ZONA SOBREPUESTO EN MURO TIPO QO CLASE 312L 3F 4H+PT 220/127V 60Hz CON INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS TIPO ATORNILLABLES CON PAR DE APRIETE SW 2 N–m (18–21 lb–in) CON BARRA A NEUTRO, BARRA CON PUESTA A TIERRA GENERAL Y KIT AISLADOR DE BARRA DE TIERRA CATALOGO QOMLO MARCA SQUARE D COLOCADO A 1.80 NPT. A LA PARTE SUPERIOR DEL MISMO

**TUBO CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA POR MURO Y PLAFOND.**

**TUBO CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA CANALIZACION INSTALADA EN AZOTEA**

REGISTRO METALICO DE PASO PARA ALIMENTADORES ELECTRICOS. INSTALADOS EN AZOTEA PARA SECCIONAR Y POSIBLES MANTENIMIENTOS NORMA NEMA–3R DIMENSIONES 80X60X20 MARCA ARGOS O SIMILAR.

## DETALLE DE INSTALACION EN REGISTROS NEMA-3R DE PASO

..\..\desktop\lee\tec de monterrey\detalle registro.jpg

..\..\desktop\lee\tec de monterrey\detalle registro paso.jpg

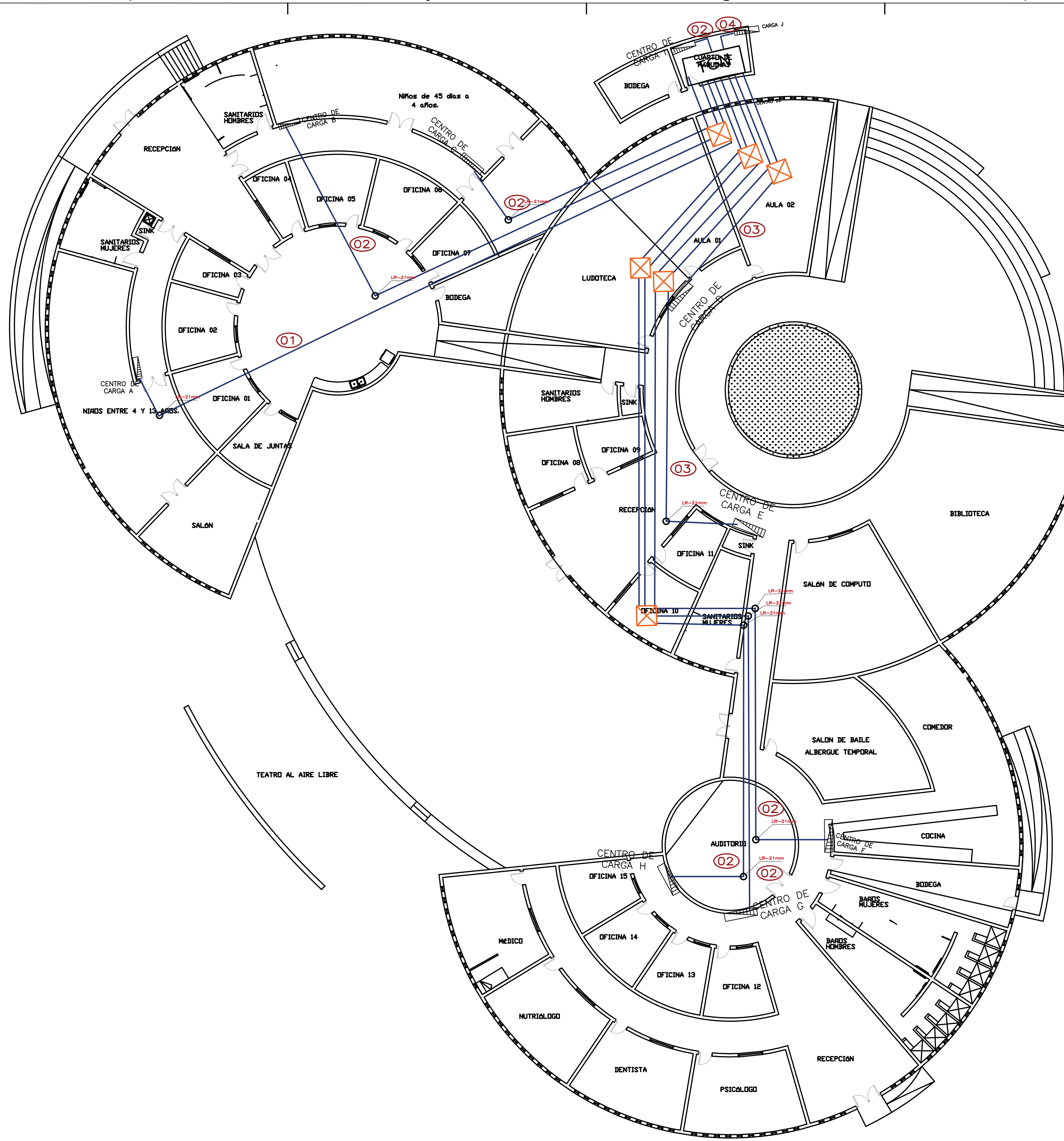



**TABLA 10 - 4**
Dimensiones de tubo conduit metálico tipo pesado, semipesado y ligero basado en la tabla 10-1, Capítulo 10

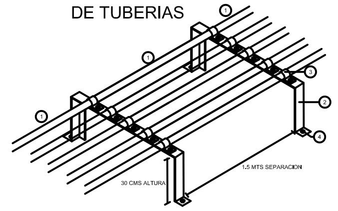
| NOM | Comercial | S.I |
|---|---|---|
| 16 | 16 | 1/2" |
| 21 | 21 | 3/4" |
| 27 | 27 | 1" |
| 35 | 35 | 1-1/4" |
| 41 | 41 | 1-1/2" |
| 53 | 53 | 2" |

## DETALLE SOPORTERIA

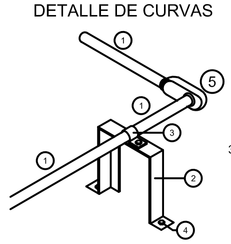
### NOMENCLATURA DETALLES No.1:

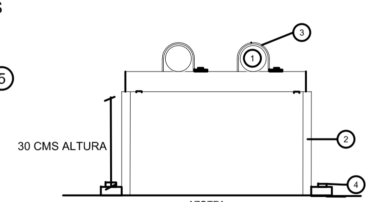
1. TUBO CONDUIT PARED GRUESA (MEDIDA INDICADA EN PLANO).
2. ANGULO DE Fe. DE 1" x 1/8" (SOPORTES SEPARACION MAXIMA 1.50mts).
3. ABRAZADERA TIPO "UÑA" GALVANIZADA PARA TUBO CONDUIT DE. (MEDIDA INDICADA EN PLANO).
4. PERNO CON TUERCA HEXAGONAL DE 1/4" PARA TAQUETE EXPANSIVO METALICO.
5. CAJA REGISTRO SERIE OVAL TIPO CONDULET MCA. CROUSE HINDS DOMEX. SEGUN EL DIAMETRO DE LA TUBERIA.

DETALLE DE CONTINUIDAD DE TUBERIAS

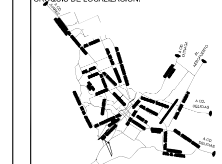



DETALLE DE CURVAS

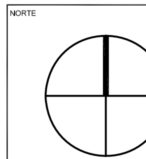





CROQUIS DE LOCALIZACION:



NORTE



OBSERVACIONES:

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | ---- | ---------- |
| 2 | ---- | ---------- |
| 3 | ---- | ---------- |
| 4 | ---- | ---------- |
| 5 | ---- | ---------- |
| 5 | ---- | ---------- |

PROYECTO:

# CENTRO CEDEFAM PUNTA ORIENTE

UBICACIÓN:

FECHA DE ELABORACIÓN: ABR-2019 FECHA DE IMPRESIÓN:

NOMBRE DE PLANO:

ALIMENTADORES

PROYECTÓ:
INGENIERIA ELECTRICA ESPECIALIZADA

ESCALA: INDICADAS ACOTACION: METROS

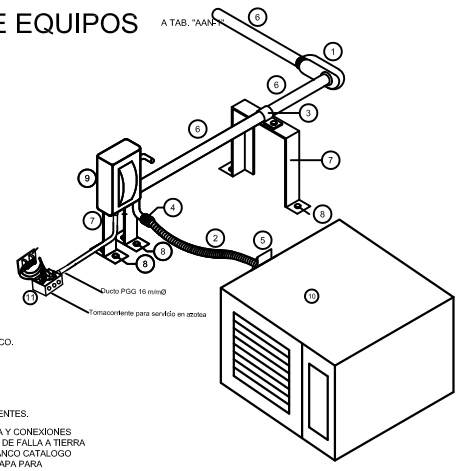
DIBUJO: H.Z.M REVISO: ING. A.Z.M.

NUMERO DE PLANO: AL-01

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RUTA ARCHIVO:C:\0 Obras Publicas 2019\PROYECTOS 2019\Expedientes par

# DETALLE CONEXION DE EQUIPOS




## NOMENCLATURA DETALLES No.1:

1. CAJA REGISTRO SERIE OVAL TIPO CONDULET MCA. CROUSE HINDS DOMEX. SEGUN EL DIAMETRRO DE LA TUBERIA.
2. TUBERIA FLEXIBLE A PRUEBA DE LIQUIDO (MEDIDA INDICADA EN PLANO).
3. ABRAZADERA TIPO "UÑA" GALVANIZADA PARA TUBO CONDUIT DE. (MEDIDA INDICADA EN PLANO).
4. CONECTOR CURVO PARA TUBO FLEXIBLE DE ALUMINIO LIBRE DE COBRE MCA. CROUSE HA-HNDS DOMEX. CAT. CF-901.
5. CAJA DE CONEXIONES PROPIO DEL EQUIPO MOTRIZ
6. TUBO CONDUIT PARED GRUESA (MEDIDA INDICADA EN PLANO).
7. ANGULO DE Fe. DE 1" x 1/8" (SOPORTES SEPARACION MAXIMA 1,50mts).
8. PERNO CON TUERCA HEXAGONAL DE 1/4" PARA TAQUETE EXPANSIVO METALICO.
9. INTERRUPTOR DE SEGURIDAD SIN FUSIBLES EN GABINETE PARA INTEMPERIE NEMA-3R.(DESCONECTADOR)
10. EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO ESPECIFICADO EN PLANOS CORRESPONDIENTES.
11. RECEPTACULO MONOFASICO POLARIZADO CON PUESTA A TIERRA INTEGRADA Y CONEXIONES LATERALES 15A 1F-2H+PT 125Vca 60Hz GRADO COMERCIAL CON PROTECCION DE FALLA A TIERRA NEMA 5-15R COLOR BLANCO CATALOGO 5040-I Y PLACA DE NYLON COLOR BLANCO CATALOGO 80703-I PARA SERVICIO NORMAL, MARCA LEVITON ALTURA NPT. .40MTS CON TAPA PARA INTEMPERIE

## CEDULAS DE CABLEADO

| No. de ALIMENTADOR | CONDUCTOR. | TIERRA FISICA | CANALIZACION |
|---|---|---|---|
| 01 | 4-8 | 1-10 | T-21mm |
| 02 | 4-8 | 1-12 | T-21mm |
| 03 | 4-8 | 1-10 | T-21mm |
| 04 | 4-6 | 1-10 | T-27mm |
| 05 | 8-4/0 | 2-6d | 2T-53mm |
| 06 | 8-350kcm | 2-4T | 2T-78mm |
| 07 | 2-4 | 1-8 | 1T-27mm |
| 08 | 3-4 | 1-8 | 1T-27mm |
| 09 | 3-2 | 1-8 | 1T-35mm |
| 10 | 2-2 | 1-8 | 1T-27mm |
| 11 | 2-6 | 1-10 | 1T-27mm |
| 12 | 2-1/0 | 1-8 | 1T-35mm |

## UNIDADES AUTOCONTENIDAS

| CLAVE | TIPO | SERVICIO | LOCALIZACIÓN | CARACT. ELECTRICAS KW | V | F | C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1-UP-5 | PAQUETE/CON BOMBA DE CALOR | AULA 02 | AZOTEA | 8.43 | 220 | 1 | 60 |
| 2-UP-5 | PAQUETE/CON BOMBA DE CALOR | AULA 01 | AZOTEA | 8.43 | 220 | 1 | 60 |
| 3-UP-5 | PAQUETE/CON BOMBA DE CALOR | LUDOTECA | AZOTEA | 8.43 | 220 | 1 | 60 |
| 4-UP-7 | PAQUETE/CON BOMBA DE CALOR | NIÑOS DE 45 DIAS A 4 AÑOS | AZOTEA | 13.64 | 220 | 3 | 60 |
| 5-UP-5 | PAQUETE/CON BOMBA DE CALOR | RECEPCION GUARDERIA | AZOTEA | 8.43 | 220 | 1 | 60 |
| 6-UP-15 | PAQUETE/CON BOMBA DE CALOR | OFICINAS 01-07 | AZOTEA | 15.36 | 220 | 3 | 60 |
| 7-UP-5 | PAQUETE/CON BOMBA DE CALOR | SALA DE JUNTAS | AZOTEA | 8.43 | 220 | 1 | 60 |
| 8-UP-8 | PAQUETE/CON BOMBA DE CALOR | NIÑOS DE 4 A 13 AÑOS | AZOTEA | 14.16 | 220 | 3 | 60 |
| 9-UP-10 | PAQUETE/CON BOMBA DE CALOR | RECEPCION CENTRO COMUNITARIO | AZOTEA | 15.46 | 230 | 3 | 60 |
| 10-UP-7 | PAQUETE/CON BOMBA DE CALOR | BIBLIOTECA | AZOTEA | 13.64 | 220 | 3 | 60 |
| 11-UP-6 | PAQUETE/CON BOMBA DE CALOR | SALON DE COMPUTO | AZOTEA | 10.25 | 220 | 3 | 60 |
| 12-UP-5 | PAQUETE/CON BOMBA DE CALOR | SALON DE BAILE | AZOTEA | 8.43 | 220 | 1 | 60 |
| 13-UP-8 | PAQUETE/CON BOMBA DE CALOR | COMEDOR | AZOTEA | 14.16 | 220 | 3 | 60 |
| 14-UP-7 | PAQUETE/CON BOMBA DE CALOR | AUDITORIO | AZOTEA | 13.64 | 220 | 3 | 60 |
| 15-UP-5 | PAQUETE/CON BOMBA DE CALOR | OFICINA 12-15 | AZOTEA | 8.43 | 220 | 1 | 60 |
| 16-UP-7 | PAQUETE/CON BOMBA DE CALOR | RECEPCION CENTRO SALUD | AZOTEA | 13.64 | 220 | 3 | 60 |
| 17-UP-10 | PAQUETE/CON BOMBA DE CALOR | MEDICO/NUTRIOLOGO/DENTISTA/PSICOLOGO | AZOTEA | 15.46 | 220 | 3 | 60 |
| 18-UP-5 | PAQUETE/CON BOMBA DE CALOR | SALON GUARDERIA | AZOTEA | 8.43 | 220 | 1 | 60 |
| 19-UP-5 | PAQUETE/CON BOMBA DE CALOR | SALON 2 GUARDERIA | AZOTEA | 8.43 | 220 | 1 | 60 |

## DETALLE DE INSTALACION EN REGISTROS NEMA-3R DE PASO

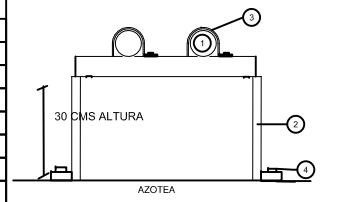




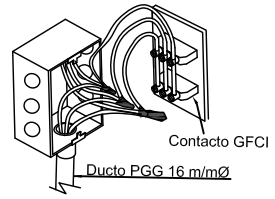

## DETALLE SOPORTERIA

### NOMENCLATURA DETALLES No.1:

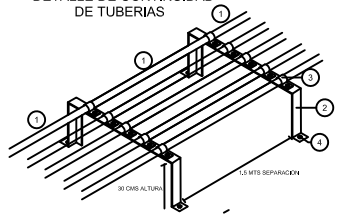
1. TUBO CONDUIT PARED GRUESA (MEDIDA INDICADA EN PLANO).
2. ANGULO DE Fe. DE 1" x 1/8" (SOPORTES SEPARACION MAXIMA 1,50mts).
3. ABRAZADERA TIPO "UÑA" GALVANIZADA PARA TUBO CONDUIT DE. (MEDIDA INDICADA EN PLANO).
4. PERNO CON TUERCA HEXAGONAL DE 1/4" PARA TAQUETE EXPANSIVO METALICO.
5. CAJA REGISTRO SERIE OVAL TIPO CONDULET MCA. CROUSE HINDS DOMEX. SEGUN EL DIAMETRRO DE LA TUBERIA.



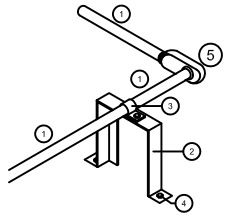

CAJA Y TAPA PARA INTEMPERIE




DETALLE DE CONTINUIDAD DE TUBERIAS




DETALLE DE CURVAS



## SIMBOLOGIA

NORMAL

AA1

GFCI

Tablero principal de bajo tensión AA1 y AA2 tipo ( I LINE ) marca square D modelo PJ1200M223A para interruptor principal automático tipo electromecánico removible, operación eléctrico hasta 3ø1200 A, con protección de tiempo largo instantáneo y falla a tierra, con equipo de medición y monitoreo integrado, barras colectoras de 1000 amperes 3F,4H, 60 Hz y 15 KA de esfuerzo mecánico de corto circuito mismo que cumpla con UL,circuitos derivados cantidad y capacidad se especifica en el plano de diagrama unifilar y en el plano de cuadro de cargas. Marca Square D

INTERRUPTOR DE NAVAJAS SIN FUSIBLES EN GABINETE NEMA-3R SEGUN SE INDICA EN PROYECTO, CAPACIDAD PARA 600V, COLOCADO A PIE DE EQUIPO.

TUBO FLEXIBLE ENGARGOLADO PARA PRUEBA DE LIQUIDOS

TUBO CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA POR MURO Y PLAFOND.

TUBO CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA CANALIZACION INSTALADA EN AZOTEA

REGISTRO METALICO DE PASO PARA ALIMENTADORES ELECTRICOS. NORMA NEMA--3R MARCA ARGOS.

RECEPTACULO MONOFASICO POLARIZADO CON PUESTA A TIERRA INTEGRADA Y CONEXIONES LATERALES 15A 1F-2H+PT 125Vca 60Hz GRADO COMERCIAL CON PROTECCION DE FALLA A TIERRA NEMA 5-15R COLOR BLANCO CATALOGO 5040-I Y PLACA DE NYLON COLOR BLANCO CATALOGO 80703-I PARA SERVICIO NORMAL, MARCA LEVITON ALTURA NPT. .40MTS CON TAPA PARA INTEMPERIE




## SIMBOLOGIA

NORMAL

AA1

GFCI

Tablero principal de bajo tensión AA1 y AA2 tipo ( I LINE ) marca square D modelo PJ1200M223A para interruptor principal automático tipo electromecánico removible, operación eléctrico hasta 3ø1200 A, con protección de tiempo largo instantáneo y falla a tierra, con equipo de medición y monitoreo integrado, barras colectoras de 1000 amperes 3F,4H, 60 Hz y 15 KA de esfuerzo mecánico de corto circuito mismo que cumpla con UL,circuitos derivados cantidad y capacidad se especifica en el plano de diagrama unifilar y en el plano de cuadro de cargas. Marca Square D

INTERRUPTOR DE NAVAJAS SIN FUSIBLES EN GABINETE NEMA-3R SEGUN SE INDICA EN PROYECTO, CAPACIDAD PARA 600V, COLOCADO A PIE DE EQUIPO.

TUBO FLEXIBLE ENGARGOLADO PARA PRUEBA DE LIQUIDOS

TUBO CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA POR MURO Y PLAFOND.

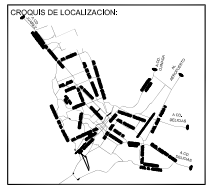
TUBO CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA CANALIZACION INSTALADA EN AZOTEA

REGISTRO METALICO DE PASO PARA ALIMENTADORES ELECTRICOS. NORMA NEMA--3R MARCA ARGOS.

RECEPTACULO MONOFASICO POLARIZADO CON PUESTA A TIERRA INTEGRADA Y CONEXIONES LATERALES 15A 1F-2H+PT 125Vca 60Hz GRADO COMERCIAL CON PROTECCION DE FALLA A TIERRA NEMA 5-15R COLOR BLANCO CATALOGO 5040-I Y PLACA DE NYLON COLOR BLANCO CATALOGO 80703-I PARA SERVICIO NORMAL, MARCA LEVITON ALTURA NPT. .40MTS CON TAPA PARA INTEMPERIE

CHIHUAHUA
Juntos, sumamos calidad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NORTE

OBSERVACIONES:

CONTROL DE REVISIONES:

| No. | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | — | |
| 2 | — | |
| 3 | — | |
| 4 | — | |
| 5 | — | |
| 5 | — | |

PROYECTO: CENTRO CEDEFAM PUNTA ORIENTE

UBICACIÓN:

FECHA DE ELABORACIÓN: ABR-2019 FECHA DE REVISIÓN:

NOMBRE DE PLANO: CLIMAS

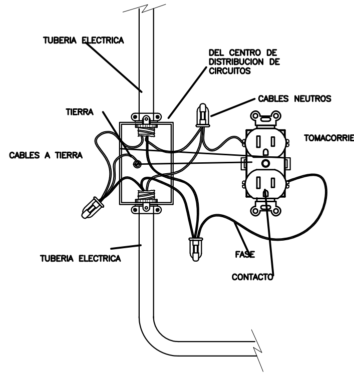
PROYECTO: INGENIERIA ELECTRICA ESPECIALIZADA

| ESCALA: INDICADAS | ACOTACION: METROS |
|---|---|
| DIBUJO: H.Z.M | REVISO: ING. A.Z.M. |

NUMERO DE PLANO: CL-01

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RUTA ARCHIVO:C:\0 Obras Publicas 2019\PROYECTOS 2019\Expedientes para




DETALLE DE CONEXION TIPICA PARA TOMACORRIENTES

# CODIGOS DE CABLEADO

1F-12 AWG
1N-12 AWG
01 1(T)-12 AWG
T-16MMØ

**TABLA 10 - 4**
Dimensiones de tubo conduit metálico tipo pesado, semipesado y ligero basado en la tabla 10-1, Capítulo 10

| NOM | Comercial | S.I |
|---|---|---|
| 16 | 16 | 1/2" |
| 21 | 21 | 3/4" |
| 27 | 27 | 1" |
| 35 | 35 | 1-1/4" |
| 41 | 41 | 1-1/2" |
| 53 | 53 | 2" |

**NOTAS PARA REGISTROS ELECTRICOS DE CONEXION:**

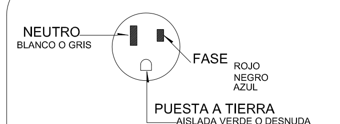
CADA CONDUCTOR QUE PROCEDA FUERA DE LA CAJA y TERMINE o ESTE EMPALMADO DENTRO DE LA CAJA, SE DEBE CONTAR UNA VEZ, CADA CONDUCTOR QUE PASE A TRAVES DE LA CAJA SIN EMPALMES NI TERMINACIONES SE DEBE CONTAR UNA VEZ.

SE DEBE CONSIDERAR EL CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA PARA LA SELECCION DE LA CAJA REGISTRO MARCA RIMCO O RACO

3.– ESTA TABLA ES PARA CUMPLIR CON EL ARTICULO 370–16 DE LA (NOM–001–SEDE–2012).

| No. de Registro | Dimensiones de Registro Eléctrico (cm) | Número máximo de conductores | | |
|---|---|---|---|---|
| | | No. 12 | No. 10 | No. 8 |
| RE-01 | 10.20 x 10.20 x 3.80 | 9 | 8 | 7 |
| RE-02 | 10.20 x 10.20 x 5.40 | 13 | 12 | 10 |
| RE-03 | 11.90 x 11.90 x 5.40 | 18 | 16 | 14 |

TODOS LOS REGISTROS ELECTRICOS DE CONEXION NO INDICADOS SON **RE-01**




DETALLE DE CONEXIÓN CONTACTO

## SIMBOLOGIA

NORMAL

TABLERO ELECTRICO DE ZONA SOBREPUESTO EN MURO TIPO QO CLASE 312L 3F 4H+PT 220/127V 60Hz CON INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS TIPO ATORNILLABLES CON PAR DE APRIETE SW 2 N–m (18–21 lb–in) CON BARRA A NEUTRO, BARRA CON PUESTA A TIERRA GENERAL Y KIT AISLADOR DE BARRA DE TIERRA CATALOGO QOMLO MARCA SQUARE D O SIMILAR COLOCADO A 1.80 NPT. A LA PARTE SUPERIOR DEL MISMO

RECEPTACULO MONOFASICO POLARIZADO CON PUESTA A TIERRA INTEGRADA Y CONEXIONES LATERALES 15A 1F–2H+PT 125Vca 60Hz GRADO COMERCIAL NEMA 5–15R COLOR BLANCO CATALOGO MODELO 000–TCT2P–00B PARA SERVICIO NORMAL, MARCA LEVITON LINEA CIEN O SIMILAR ALTURA NPT. .40MTS

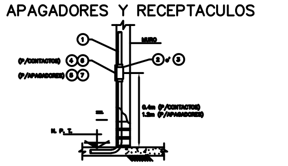
GFCI — RECEPTACULO MONOFASICO POLARIZADO CON PUESTA A TIERRA INTEGRADA Y CONEXIONES LATERALES 15A 1F–2H+PT 125Vca 60Hz GRADO COMERCIAL CON PROTECCION DE FALLA A TIERRA NEMA 5–15R COLOR BLANCO MODELO GFNT2–002–00W PARA SERVICIO NORMAL, MARCA LEVITON LINEA CIEN O SIMILAR ALTURA NPT. .40MTS

RECEPTACULO MONOFASICO POLARIZADO CON PUESTA A TIERRA INTEGRADA Y CONEXIONES LATERALES 15A 1F–2H+PT 125Vca 60Hz GRADO COMERCIAL COMNEMA 5–15R COLOR BLANCO MODELO 000–TCT2P–00B O SIMILAR PARA SERVICIO NORMAL, MARCA LEVITON LINEA CIEN ALTURA MONTADO EN CAJA REGISTRO POR PISO Y TAPA PROTECTORA.

TUBO CONDUIT PARED DELGADA GALVANIZADA POR MURO Y PLAFOND. MARCA RIMCO O SIMILAR

TUBO CONDUIT PARED DELGADA GALVANIZADA POR PISO . MARCA RIMCO O SIMILAR

DETALLE COLOCACION DE APAGADORES Y RECEPTACULOS




NOMENCLATURA

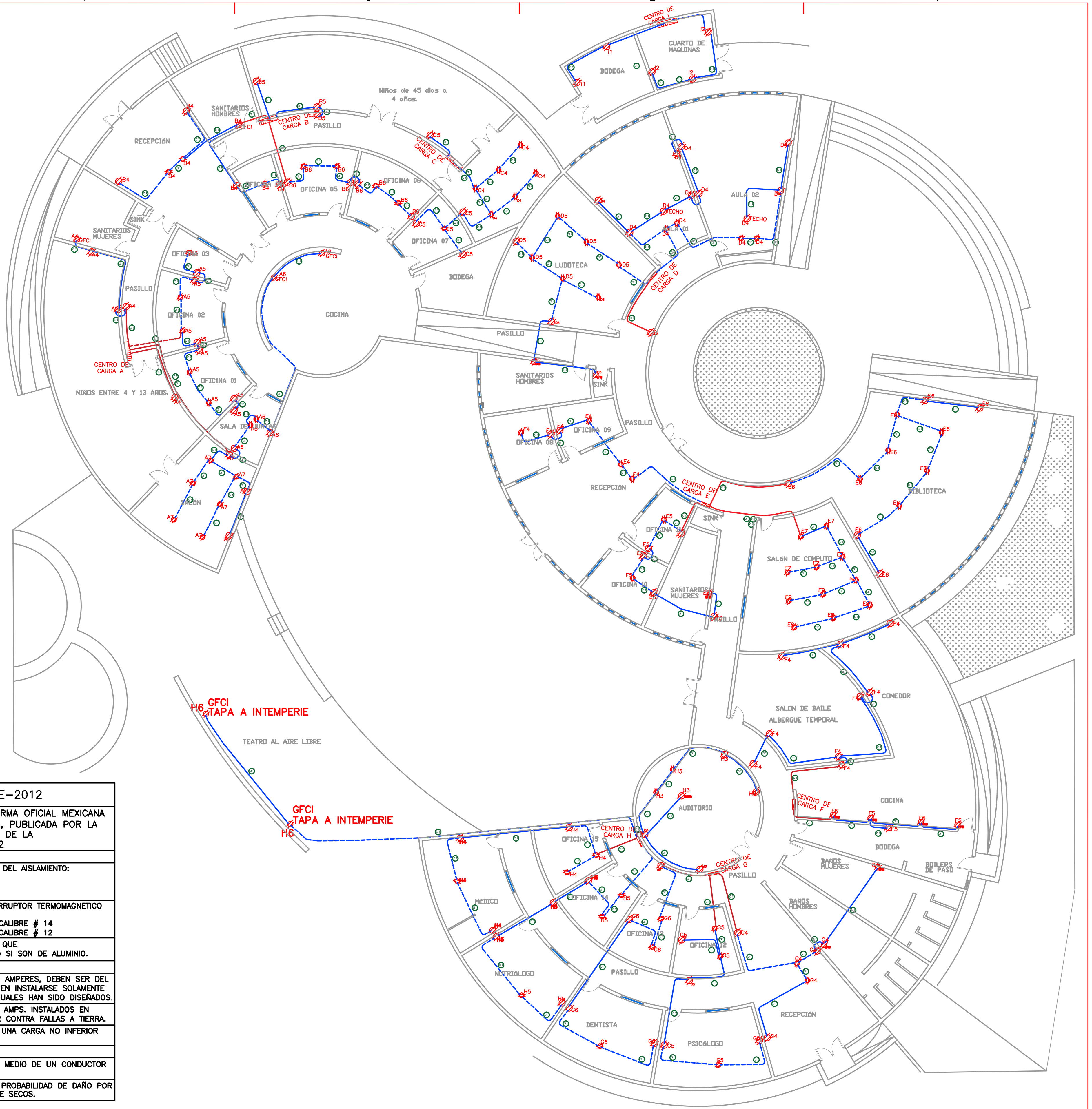
## N O T A S

1.– LA UBICACION DE LOS EQUIPOS Y TRAYECTORIAS DE TUBERIA ES INDICATIVA Y DEBE RESPETARSE EN LO POSIBLE.
2.– EL INSTALADOR DEBERA SEGUIR FIELMENTE EL CODIGO DE COLORES DE CONDUCTORES QUE FIJA LA NOM–001–SEDE–2012:
FASE A: NEGRO
FASE B: ROJO
FASE C: AZUL
NEUTRO: BLANCO O GRIS CLARO
TIERRA FISICA: DESNUDO
TIERRA AISLADA: VERDE
3.– LOS EMPALMES Y DERIVACIONES SOLO SE DEBEN HACER EN CON– DULETS Y CAJAS REGISTRO.
4.– EN TODOS AQUELLOS PUNTOS DONDE LA TUBERIA CONDUIT P.G.G. CRUSE CON ALGUNA JUNTA CONSTRUCTIVA SE DEBE INSTALAR UN TRAMO MAXIMO DE 1.8m DE LONGITUD DE TUBERIA FLEXIBLE, CON SUS RESPECTIVOS CONECTORES RECTOS Y/O CURVOS SEGUN SEA EL CASO.
5.– LA ALTURA DE MOTAJE DEL O LOS CENTROS DE CARGA Y TABLEROS ELECTRICOS DE ZONA SERA h=1.50m S.N.P.T. AL CENTRO DEL EQUIPO.
6.– TODOS LOS EQUIPOS Y MATERIALES UTILIZADOS EN ESTE PROYECTO SON FABRICADOS Y APROBADOS SEGUN LAS NOM–001–SEDE–2012 Y NMX Y DEBEN SER MARCAS CERTIFICADAS.
7.– EL AISLAMIENTO DE LOS CONDUCTORES DEBE SER THW–LS 75°C, PARA 600Vca.
8.– LA ALTURA DE LOS RECEPTACULOS DEBE SER DE 0.40 m. S.N.P.T. EXCEPTO LOS INDICADOS.
9.– LA TUBERIA DE DIAMETRO NO INDICADO DEBE SER DE 16 mm.
10.– DEBE RESPETARSE LA POLARIDAD DE LOS RECEPTACULOS, COMO SE INDICA:
NEUTRO — FASE — PUESTA A TIERRA
11.– EN DONDE SE INDIQUE CATALOGO O MARCA, ES UNICAMENTE DE REFERENCIA Y PODRA USARSE EQUIPO O MATERIAL DE LAS MISMAS CARACTERISTICAS Y CALIDAD.
12.– LAS CONEXIONES EN CADA CONTACTO SERAN EN LOS OPRESORES DE LOS MISMOS EJERCIENDO UN TORQUE MAXIMO EN CADA OPRESOR DE FASE, NEUTRO Y PUESTA A TIERRA, CON ESO SE RESGUARDARAN LAS CONEXIONES CON UNA ABUNDANTE CAPA DE CINTA AISLANTE, CON EL FIN DE EVITAR CORTOS CIRCUITOS DENTRO DE LAS CAJAS METALICAS.
13.– LOS EMPALMES O CONEXIONES DE UNION CUANDO LOS CONDUCTORES DEL CIRCUITO SON ENSAMBLES DE CABLE O CORDON MULTICONDUCTORES EN CAJAS CON DERIVACIONES, SERAN REALIZADOS CON CONECTORES AISLADOS 3M.

## NORMA OFICIAL MEXICANA NOM–001–SEDE–2012

ESPECIFICACIONES PARA INSTALACIONES ELECTRICAS SEGUN LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM–001–SEDE–2012, INSTALACIONES ELECTRICAS (UTILIZACION), PUBLICADA POR LA SECRETARIA DE ENERGIA EN EL PERIODICO OFICIAL DE LA FEDERACION EL 29 DE NOVIEMBRE DEL 2012

| ARTICULO | CONDUCTORES (CABLES) |
|---|---|
| ART. 210–5 | DEBERAN UTILIZARSE CONDUCTORES CON LOS SIGUIENTES COLORES DEL AISLAMIENTO: CONDUCTOR ACTIVO = ROJO O NEGRO; CONDUCTOR PUESTO A TIERRA (NEUTRO) = BLANCO O GRIS CLARO; CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA (TIERRA) = VERDE |
| TABLA 250–95 | EL CALIBRE DEL CABLE DE PUESTA A TIERRA DEPENDERA DEL INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE CIRCUITO DERIVADO CORRESPONDIENTE: SI EL INTERRUPTOR TERM. ES DE 1 POLO–15 AMP. EL CABLE ES CALIBRE # 14; SI EL INTERRUPTOR TERM. ES DE 1 POLO–20 AMP. EL CABLE ES CALIBRE # 12 |
| ART. 230–23 | LOS CONDUCTORES DEBEN TENER UN TAMAÑO NOMINAL NO MENOR QUE 8,37 mm2 (8 AWG) SI SON DE COBRE O QUE 13,3 mm2 (6 AWG) SI SON DE ALUMINIO. |
| | CONTACTOS |
| ART. 210–7 | LOS CONTACTOS INSTALADOS EN CIRCUITOS DERIVADOS DE 15 A 20 AMPERES, DEBEN SER DEL TIPO DE PUESTA A TIERRA (POLARIZADOS). DICHOS CONTACTOS DEBEN INSTALARSE SOLAMENTE EN CIRCUITOS DE LA CLASE DE TENSION Y CORRIENTE PARA LOS CUALES HAN SIDO DISEÑADOS. |
| ART. 210–8 a) 2) | TODOS LOS CONTACTOS DE 127 VOLTS. MONOFASICOS DE 15 Y 20 AMPS. INSTALADOS EN BAÑOS Y COCHERAS, DEBEN CONTAR CON INTERRUPTOR PROTECTOR CONTRA FALLAS A TIERRA. |
| ART. 220–30 | LOS CONTACTOS PARA EFECTO DE CALCULO, SE DEBE CONSIDERAR UNA CARGA NO INFERIOR DE 180 VA POR SALIDA. |
| | CENTROS DE CARGA |
| ART. 384.11 | LOS CENTROS DE CARGA DEBEN DE ESTAR PUESTOS A TIERRA POR MEDIO DE UN CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA. |
| ART. 384–5 | LOS CENTROS DE CARGA DEBEN DE INSTALARSE DE MODO QUE LA PROBABILIDAD DE DAÑO POR EQUIPO O PROCESOS SEA MINIMA Y EN LUGARES PERMANENTEMENTE SECOS. |




CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE

OBSERVACIONES:

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | ----- | ---------- |
| 2 | ----- | ---------- |
| 3 | ----- | ---------- |
| 4 | ----- | ---------- |
| 5 | ----- | ---------- |
| 5 | ----- | ---------- |

PROYECTO:
CENTRO CEDEFAM PUNTA ORIENTE

UBICACIÓN:

FECHA DE ELABORACIÓN: ABR-2019 | FECHA DE IMPRESIÓN:

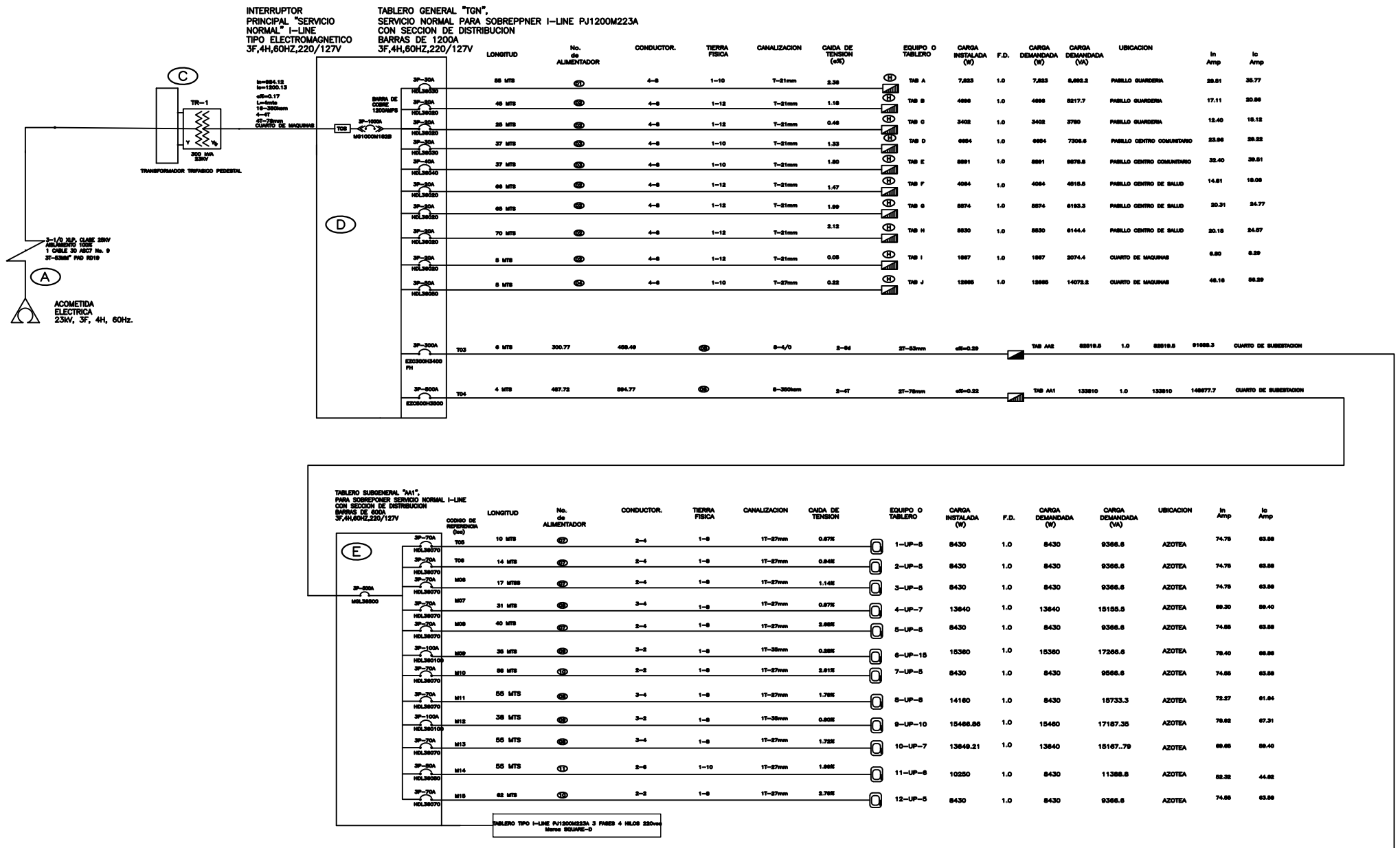
NOMBRE DE PLANO:
CONTACTOS

PROYECTÓ:
INGENIERIA ELECTRICA ESPECIALIZADA

ESCALA: INDICADAS | ACOTACION: METROS
DIBUJO: H.Z.M | REVISO: ING. A.Z.M.
NUMERO DE PLANO: CT-01

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RUTA ARCHIVO:




CHIHUAHUA
Juntos, sumamos calidad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE

OBSERVACIONES:

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 5 | | |

PROYECTO:
CENTRO CEDEFAM PUNTA ORIENTE

UBICACION:

FECHA DE ELABORACION: ENE 2019 FECHA DE IMPRESIÓN:

NOMBRE DE PLANO:
DIAGRAMA UNIFILAR

PROYECTO:
INGENIERIA ELECTRICA ESPECIALIZADA

ESCALA: INDICADAS ACOTACION: METROS

DIBUJO: H.Z.M. REVISO: ING. A.Z.M.

NUMERO DE PLANO:
DU-01

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RUTA ARCHIVO:C:\0 Obras Publicas 2019\PROYECTOS 2019\Expedientes par

## TABLERO "TGN"
## PJ1200M223A 3FASES 4HILOS 220VCA BARRAS DE COBRE DE 1200AMP. TIPO I-LINE

### INT. PRINCIPAL DE - 3X1000 AMP.

| CIRCUITO No. | TAB. O EQUIPO | CARGA | I.T.M. | | | | | | FASES A | FASES B | FASES C | TOTAL EN WATTS | TOTAL EN VA'S | DIST EN METROS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,3,5 | TAB A | 7823 | 3PX30A | | | | | | 2620 | 2436 | 2767 | 7823 | 8692.2 | 55 |
| 2,4,6 | TAB B | 4696 | 3PX20A | | | | | | 1816 | 1440 | 1440 | 4696 | 5217.7 | 46 |
| 7,9,11 | TAB C | 3402 | 3PX20A | | | | | | 1242 | 1080 | 1080 | 3402 | 3780 | 25 |
| 8,10,12 | TAB D | 6654 | 3PX30A | | | | | | 1986 | 2148 | 2520 | 6654 | 7306.6 | 37 |
| 13,15,17 | TAB E | 8891 | 3PX40A | | | | | | 2819 | 3091 | 3060 | 8891 | 9878.8 | 37 |
| 14,16,18 | TAB F | 4064 | 3PX20A | | | | | | 1106 | 1338 | 1620 | 4064 | 4515.5 | 66 |
| 19,21,23 | TAB G | 5574 | 3PX20A | | | | | | 1992 | 1818 | 1764 | 5574 | 6193.3 | 65 |
| 20,22,24 | TAB H | 5530 | 3PX20A | | | | | | 1723 | 2038 | 1769 | 5530 | 6144.4 | 70 |
| 25,27,29 | TAB I | 1867 | 3PX20A | | | | | | 684 | 638 | 545 | 1867 | 2074.4 | 5 |
| 26,28,30 | TAB J | 12665 | 3PX50A | | | | | | 4221.5 | 4221.5 | 4221.5 | 12665 | 14072.2 | 5 |
| | AA1 | 133810 | 3PX500A | | | | | | 44543.1 | 44723.1 | 44543.1 | 133810 | 148677.7 | 4 |
| | AA2 | 82519.5 | 3PX300A | | | | | | 27576.5 | 27576.5 | 27396.5 | 82519.5 | 91688.3 | 6 |
| TOTALES | | | | | | | | | 92329.1 | 92548.1 | 92726.1 | 277603.3 | 308448.1 | |

## CENTRO DE CARGA "A" TIPO 12 circuitos tipo QO312L125G 3fases 4hilos 220vca barras de cobre de 100amp INT. PRINCIPAL DE - 3X30AMP.

| CIRCUITO No. | INT. TERMOMAG. | 60X122 72 W | 30X122 40 W | 18 W | 25 W | 180 W GFCI | FASES A | FASES B | FASES C | TOTAL EN WATTS | TOTAL EN VA's | I(n) EN AMP | DIST EN METROS | CAIDA DE TENSION | CAL. CONDUCTOR THHN,2-90° DE COBRE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1P-20A | | 16 | | | | 640 | | | 640 | 711.1 | 5.33 | 12 | 0.88 | 12 |
| 2 | 1P-20A | 8 | 6 | | | | | 816 | | 816 | 906.6 | 6.80 | 25 | 0.95 | 12 |
| 3 | 1P-20A | 1 | | 7 | 7 | | | | 967 | 967 | 1074.4 | 8.05 | 15 | 1.84 | 12 |
| 4 | 1P-20A | | | | | 4 | | | 720 | 720 | 800 | 6.00 | 11 | 0.92 | 12 |
| 5 | 1P-20A | | | | | 11 | 1980 | | | 1980 | 2200 | 16.5 | 12 | 1.96 | 12 |
| 6 | 1P-20A | | | | | 6 | | | 1080 | 1080 | 1200 | 9.00 | 30 | 1.32 | 12 |
| 7 | 1P-20A | | | | | 9 | | 1620 | | 1620 | 1800 | 13.5 | 18 | 1.66 | 12 |
| 8 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTALES | | 9 | 22 | 7 | 7 | 30 | 2620 | 2436 | 2767 | 7823 | 8692.2 | | | | |

## CENTRO DE CARGA "B" TIPO 12 circuitos tipo QO312L125G 3fases 4hilos 220vca barras de cobre de 100amp INT. PRINCIPAL DE - 3X20AMP.

| CIRCUITO No. | INT. TERMOMAG. | 60X122 72 W | 30X122 40 W | 18 W | 25 W | 180 W GFCI | FASES A | FASES B | FASES C | TOTAL EN WATTS | TOTAL EN VA's | I(n) EN AMP | DIST EN METROS | CAIDA DE TENSION | CAL. CONDUCTOR THHN,2-90° DE COBRE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1P-20A | 1 | | 20 | | | 432 | | | 432 | 480 | 3.6 | 14 | 0.67 | 12 |
| 2 | 1P-20A | | | 7 | 10 | | | 376 | | 376 | 417.7 | 3.13 | 12 | 0.65 | 12 |
| 3 | 1P-20A | 7 | | | | | | 504 | | 504 | 560 | 4.2 | 12 | 0.78 | 12 |
| 4 | 1P-20A | | | | | 8 | | | 1440 | 1440 | 1600 | 12.0 | 11 | 1.54 | 12 |
| 5 | 1P-20A | | | | | 3 | 540 | | | 540 | 600 | 4.5 | 5 | 0.82 | 12 |
| 6 | 1P-20A | | | | | 8 | | | 1440 | 1440 | 1600 | 12.0 | 15 | 1.51 | 12 |
| 7 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTALES | | 8 | | 27 | 10 | 19 | 1816 | 1440 | 1440 | 4696 | 5217.7 | | | | |

## CENTRO DE CARGA "C" TIPO 12 circuitos tipo QO312L125G 3fases 4hilos 220vca barras de cobre de 100amp INT. PRINCIPAL DE - 3X20AMP.

| CIRCUITO No. | INT. TERMOMAG. | 60X122 72 W | 30X122 40 W | 18 W | 25 W | 180 W GFCI | FASES A | FASES B | FASES C | TOTAL EN WATTS | TOTAL EN VA's | I(n) EN AMP | DIST EN METROS | CAIDA DE TENSION | CAL. CONDUCTOR THHN,2-90° DE COBRE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1P-20A | | 14 | | | | | | 560 | 560 | 622.2 | 4.6 | 17 | 0.91 | 12 |
| 2 | 1P-20A | 2 | 4 | 12 | | | | | 520 | 520 | 577.7 | 4.33 | 20 | 0.64 | 12 |
| 3 | 1P-20A | | | 19 | | | 342 | | | 342 | 380 | 2.85 | 26 | 0.35 | 12 |
| 4 | 1P-20A | | | | 6 | | | 1080 | | 1080 | 1200 | 9.0 | 8 | 1.05 | 12 |
| 5 | 1P-20A | | | | 5 | | 900 | | | 900 | 1000 | 7.5 | 10 | 1.02 | 12 |
| 6 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTALES | | 2 | 18 | 31 | | 11 | 1242 | 1080 | 1080 | 3402 | 3780 | | | | |

## CENTRO DE CARGA "D" TIPO 12 circuitos tipo QO312L125G 3fases 4hilos 220vca barras de cobre de 100amp INT. PRINCIPAL DE - 3X30AMP.

| CIRCUITO No. | INT. TERMOMAG. | 60X122 72 W | 30X122 40 W | 18 W | 25 W | 180 W GFCI | 14 W | FASES A | FASES B | FASES C | TOTAL EN WATTS | TOTAL EN VA's | I(n) EN AMP | DIST EN METROS | CAIDA DE TENSION | CAL. CONDUCTOR THHN,2-90° DE COBRE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1P-20A | 2 | 19 | | | | | 904 | | | 904 | 1004.4 | 7.53 | 25 | 1.24 | 12 |
| 2 | 1P-20A | | 8 | | 7 | | | 495 | | | 495 | 550 | 4.12 | 15 | 0.81 | 12 |
| 3 | 1P-20A | | | 9 | 17 | | | 587 | | | 587 | 652.2 | 4.89 | 22 | 0.99 | 12 |
| 4 | 1P-20A | | | | | 14 | | | 2520 | | 2520 | 2800 | 21.0 | 18 | 1.88 | 10 |
| 5 | 1P-20A | | | | | 10 | | | 1800 | | 1800 | 2000 | 15.0 | 24 | 1.79 | 12 |
| 6 | 1P-20A | | | | | 1 | 12 | | 348 | | 348 | 386.6 | 2.9 | 40 | 0.35 | 12 |
| 7 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTALES | | 2 | 27 | 9 | 24 | 25 | 12 | 1986 | 2148 | 2520 | 6654 | 7306.6 | | | | |

## CENTRO DE CARGA "E" 12 circuitos tipo QO312L125G 3fases 4hilos 220vca barras de cobre de 100amp INT. PRINCIPAL DE - 3X40AMP.

| CIRCUITO No. | INT. TERMOMAG. | 60X122 72 W | 30X122 40 W | 18 W | 25 W | 180 W GFCI | 47W | 200W | FASES A | FASES B | FASES C | TOTAL EN WATTS | TOTAL EN VA's | I(n) EN AMP | DIST EN METROS | CAIDA DE TENSION | CAL. CONDUCTOR THHN,2-90° DE COBRE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1P-20A | 6 | 1 | 12 | 2 | | | | 738 | | | 738 | 820 | 6.15 | 27 | 1.28 | 12 |
| 2 | 1P-20A | | | 8 | 9 | | | | 369 | | | 369 | 410 | 3.07 | 10 | 1.11 | 12 |
| 3 | 1P-20A | | 26 | 2 | | | | | | 1076 | | 1076 | 1195.5 | 8.96 | 25 | 1.42 | 12 |
| 4 | 1P-20A | | | | | 6 | | | | | 1080 | 1080 | 1200 | 9.0 | 16 | 1.45 | 12 |
| 5 | 1P-20A | | | | | 8 | | | 1440 | | | 1440 | 1600 | 12.0 | 5 | 1.57 | 12 |
| 6 | 1P-20A | | | | | 9 | | | | 1620 | | 1620 | 1800 | 13.5 | 31 | 1.64 | 12 |
| 7 | 1P-20A | | | | | 5 | | | | | 900 | 900 | 1000 | 7.5 | 15 | 1.39 | 12 |
| 8 | 1P-20A | | | | | 3 | | | | | 540 | 540 | 600 | 4.5 | 20 | 1.25 | 12 |
| 9 | 1P-20A | | | | | 3 | | | | | 540 | 540 | 600 | 4.5 | 17 | 1.25 | 12 |
| 10 | 1P-20A | | | | | | 4 | | 188 | | | 188 | 208.8 | 1.56 | 27 | 0.82 | 12 |
| 11 | 1P-20A | | | | | | | 2 | | 400 | | 400 | 444.4 | 3.33 | 60 | 1.09 | 12 |
| 12 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTALES | | 6 | 27 | 22 | 11 | 34 | 4 | | 2819 | 3091 | 3060 | 8891 | 9878.8 | | | | |

## CENTRO DE CARGA "F" TIPO 12 circuitos tipo QO312L125G 3fases 4hilos 220vca barras de cobre de 100amp INT. PRINCIPAL DE - 3X20AMP.

| CIRCUITO No. | INT. TERMOMAG. | 60X122 72 W | 30X122 40 W | 18 W | 25 W | 180 W GFCI | 47 W | FASES A | FASES B | FASES C | TOTAL EN WATTS | TOTAL EN VA's | I(n) EN AMP | DIST EN METROS | CAIDA DE TENSION | CAL. CONDUCTOR THHN,2-90° DE COBRE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1P-20A | | | 16 | 6 | | | | 438 | | 438 | 486.6 | 3.65 | 19 | 0.77 | 12 |
| 2 | 1P-20A | | 10 | 7 | | | | 526 | | | 526 | 584.4 | 4.38 | 20 | 0.82 | 12 |
| 3 | 1P-20A | | 1 | 30 | | | | 580 | | | 580 | 644.4 | 4.83 | 40 | 0.84 | 12 |
| 4 | 1P-20A | | | | | 9 | | | 1620 | | 1620 | 1800 | 13.5 | 21 | 1.56 | 12 |
| 5 | 1P-20A | | | | | 5 | | | | 900 | 900 | 1000 | 7.5 | 11 | 1.48 | 12 |
| 6 | 1P-20A | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTALES | | | 11 | 53 | 6 | 14 | | 1106 | 1338 | 1620 | 4064 | 4515.5 | | | | |

## CENTRO DE CARGA "G" TIPO 12 circuitos tipo QO312L125G 3fases 4hilos 220vca barras de cobre de 100amp INT. PRINCIPAL DE - 3X20AMP.

| CIRCUITO No. | INT. TERMOMAG. | 60X122 72 W | 30X122 40 W | 18 W | 25 W | 180 W GFCI | 47W | FASES A | FASES B | FASES C | TOTAL EN WATTS | TOTAL EN VA's | I(n) EN AMP | DIST EN METROS | CAIDA DE TENSION | CAL. CONDUCTOR THHN,2-90° DE COBRE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1P-20A | 6 | | | 12 | | | 732 | | | 732 | 813.3 | 6.10 | 18 | 1.11 | 12 |
| 2 | 1P-20A | 6 | 7 | | | | | | 558 | | 558 | 620 | 4.65 | 22 | 0.98 | 12 |
| 3 | 1P-20A | 2 | 9 | | | | | | | 504 | 504 | 560 | 4.2 | 16 | 0.66 | 12 |
| 4 | 1P-20A | | | | | 7 | | 1260 | | | 1260 | 1400 | 10.5 | 18 | 1.32 | 12 |
| 5 | 1P-20A | | | | | 7 | | | 1260 | | 1260 | 1400 | 10.5 | 24 | 1.39 | 12 |
| 6 | 1P-20A | | | | | 7 | | | | 1260 | 1260 | 1400 | 10.5 | 28 | 1.41 | 12 |
| 7 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTALES | | 14 | 9 | 7 | 12 | 21 | | 1992 | 1818 | 1764 | 5574 | 6193.3 | | | | |

## CENTRO DE CARGA "H" TIPO 12 circuitos tipo QO312L125G 3fases 4hilos 220vca barras de cobre de 100amp INT. PRINCIPAL DE - 3X20AMP.

| CIRCUITO No. | INT. TERMOMAG. | 60X122 72 W | 30X122 40 W | 18 W | 25 W | 180 W GFCI | 47W | 200W | FASES A | FASES B | FASES C | TOTAL EN WATTS | TOTAL EN VA's | I(n) EN AMP | DIST EN METROS | CAIDA DE TENSION | CAL. CONDUCTOR THHN,2-90° DE COBRE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1P-20A | 4 | | | 7 | | | | 463 | | | 463 | 514.4 | 3.85 | 29 | 0.89 | 12 |
| 2 | 1P-20A | 7 | | 3 | | | | | | 558 | | 558 | 620 | 4.65 | 26 | 0.91 | 12 |
| 3 | 1P-20A | | | | | 6 | | | | 1080 | | 1080 | 1200 | 9.0 | 13 | 1.31 | 12 |
| 4 | 1P-20A | | | | | 6 | | | | | 1080 | 1080 | 1200 | 9.0 | 21 | 1.51 | 12 |
| 5 | 1P-20A | | | | | 7 | | | 1260 | | | 1260 | 1400 | 10.5 | 25 | 1.66 | 12 |
| 6 | 1P-20A | | | | | 2 | | | | | 360 | 360 | 400 | 3.0 | 32 | 0.86 | 12 |
| 7 | 1P-20A | | | | | | 7 | | | | 329 | 329 | 365.3 | 2.74 | 53 | 0.83 | 12 |
| 8 | VACIO | | | | | | | 2 | | 400 | | 400 | 444.4 | 3.33 | 20 | 0.87 | 12 |
| 9 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTALES | | 11 | | 3 | 7 | 21 | 7 | 2 | 1723 | 2038 | 1769 | 5530 | 6144.4 | | | | |

## CENTRO DE CARGA "I" TIPO 12 circuitos tipo QO312L125G 3fases 4hilos 220vca barras de cobre de 100amp INT. PRINCIPAL DE - 3X20AMP.

| CIRCUITO No. | INT. TERMOMAG. | 60X122 72 W | 30X122 40 W | 18 W | 54 W | 180 W GFCI | 47W | FASES A | FASES B | FASES C | TOTAL EN WATTS | TOTAL EN VA's | I(n) EN AMP | DIST EN METROS | CAIDA DE TENSION | CAL. CONDUCTOR THHN,2-90° DE COBRE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1P-20A | | | | | 2 | | 360 | | | 360 | 400 | 3.0 | 7 | 0.81 | 12 |
| 2 | 1P-20A | | 7 | | | 3 | | | 558 | | 558 | 620 | 4.656 | 10 | 0.92 | 12 |
| 3 | 1P-20A | | 2 | | | | | | 80 | | 80 | 88.8 | 0.66 | 5 | 0.25 | 12 |
| 4 | 1P-20A | | 2 | | | | | | | 80 | 80 | 88.8 | 0.66 | 4 | 0.25 | 12 |
| 5 | 1P-20A | | | | | | 3 | | | 141 | 141 | 156.6 | 1.17 | 34 | 0.12 | 12 |
| 6,8 | 1P-20A | | | 12 | | | | 324 | | 324 | 648 | 720 | 2.7 | 134 | 0.98 | 12 |
| 7 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTALES | | | 4 | | 12 | 5 | 3 | 684 | 638 | 545 | 1867 | 2074.4 | | | | |

## CENTRO DE CARGA "J" TIPO 12 circuitos tipo QO312L125G 3fases 4hilos 220vca barras de cobre de 100amp INT. PRINCIPAL DE - 3X50AMP.

| CIRCUITO No. | INT. TERMOMAG. | JOCKEY 1490 W | HIDRO 3725 W | COMB. 7450 W | FASES A | FASES B | FASES C | TOTAL EN WATTS | TOTAL EN VA's | I(n) EN AMP | DIST EN METROS | CAIDA DE TENSION | CAL. CONDUCTOR THHN,2-90° DE COBRE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,3 | 2P-20A | 1 | | | 496.6 | 496.6 | 496.6 | 1490 | 1655.5 | 6.20 | 3 | 1.11 | 8 |
| 2,4 | 2P-20A | | 1 | | 1241.6 | 1241.6 | 1241.6 | 3725 | 4138.8 | 15.52 | 5.6 | 1.05 | 8 |
| 5,7 | 2P-20A | | | 1 | 2483.3 | 2483.3 | 2483.3 | 7450 | 8277.7 | 31.04 | 3 | 1.18 | 8 |
| 6 | VACIO | | | | | | | | | | | | |
| 8 | VACIO | | | | | | | | | | | | |
| 9 | VACIO | | | | | | | | | | | | |
| 10 | VACIO | | | | | | | | | | | | |
| 11 | VACIO | | | | | | | | | | | | |
| 12 | VACIO | | | | | | | | | | | | |
| | VACIO | | | | | | | | | | | | |
| | VACIO | | | | | | | | | | | | |
| | VACIO | | | | | | | | | | | | |
| TOTALES | | 1 | 1 | 1 | 4221.5 | 4221.5 | 4221.5 | 12665 | 14072.2 | | | | |

## TABLERO "AA2" 3fases 4hilos 220vca barras de cobre de 600amp tipo I-LINE PJ1200M223A INT. PRINCIPAL DE - 3X300 AMP.

| CIRCUITO No. | INT. TERMOMAG. | 13-I/P,8 14.16KW | 14-I/P,7 13.64KW | 15-I/P,5 8.43KW | 16- I/P,7 13.64KW | 17-I/P,10 15.46KW | 18-I/P,5 8.43KW | 19-I/P,5 8.43KW | GFCI 180 W | FASES A | FASES B | FASES C | TOTAL EN WATTS | TOTAL EN VA'S | DIST EN METROS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,3,5 | 3PX70A | 1 | | | | | | | 1 | 4900 | 4720 | 4720 | 14340 | 15933.3 | 73 |
| 2,4,6 | 3PX70A | | 1 | | | | | | | 4546.6 | 4546.6 | 4546.6 | 13640 | 15155.5 | 68 |
| 7,9 | 2PX70A | | | 1 | | | | | | 4215 | 4215 | | 8430 | 9366.6 | 82 |
| 8,10,12 | 3PX70A | | | | 1 | | | | | 4546.6 | 4546.6 | 4546.6 | 13640 | 15155.5 | 77 |
| 11,13,15 | 3PX70A | | | | | 1 | | | 1 | 5153.3 | 5333.3 | 5153.3 | 15640 | 17377.7 | 90 |
| 14,16 | 3PX70A | | | | | | 1 | | | | 4215 | 4215 | 8430 | 9366.6 | 57 |
| 13,15 | 3PX70A | | | | | | | 1 | | 4215 | | 4215 | 8430 | 9366.6 | 50 |
| 17 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | VACIO | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTALES | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 27576.5 | 27576.5 | 27396.5 | 82519.5 | 91688.3 | |

## TABLERO "AA1" 3fases 4hilos 220vca barras de cobre de 600amp tipo I-LINE PJ1200M223A INT. PRINCIPAL DE - 3X500 AMP.

| CIRCUITO No. | INT. TERMOMAG. | 1-I/P,5 8.43KW | 2-I/P,5 8.43KW | 3-I/P,5 8.43KW | 4- I/P,7 13.64KW | 5-I/P,5 8.43KW | 6-I/P,15 15.36KW | 7-I/P,5 8.43KW | 8-I/P,8 14.16KW | 9-I/P,10 15.46KW | 10-I/P,7 13.64KW | 11-I/P,6 10.25KW | 12-I/P,5 8.43KW | GFCI 180 W | FASES A | FASES B | FASES C | TOTAL EN WATTS | TOTAL EN VA'S | DIST EN METROS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,3 | 3PX70A | 1 | | | | | | | | | | | | | 4215 | 4215 | | 8430 | 9366.6 | 10 |
| 2,4 | 3PX70A | | 1 | | | | | | | | | | | | | 4215 | 4215 | 8430 | 9366.6 | 14 |
| 5,7 | 3PX70A | | | 1 | | | | | | | | | | | 4215 | | 4215 | 8430 | 9366.6 | 17 |
| 6,8,10 | 3PX70A | | | | 1 | | | | | | | | | | 4546.6 | 4546.6 | 4546.6 | 13640 | 15155.5 | 31 |
| 9,11 | 3PX70A | | | | | 1 | | | | | | | | | 4215 | 4215 | | 8430 | 9366.6 | 40 |
| 12,14,16 | 3PX100A | | | | | | 1 | | | | | | | 1 | 5300 | 5120 | 5120 | 15540 | 17266.6 | 35 |
| 13,15 | 3PX70A | | | | | | | 1 | | | | | | 1 | | 4395 | 4215 | 8610 | 9566.6 | 56 |
| 17,19,21 | 3PX70A | | | | | | | | 1 | | | | | | 4720 | 4720 | 4720 | 14160 | 15733.3 | 55 |
| 18,20,22 | 3PX100A | | | | | | | | | 1 | | | | 1 | 5153.3 | 5333.3 | 5153.3 | 15640 | 17177.7 | 38 |
| 23,25,27 | 3PX70A | | | | | | | | | | 1 | | | | 4546.6 | 4546.6 | 4546.6 | 13640 | 15155.5 | 55 |
| 24,26,28 | 3PX50A | | | | | | | | | | | 1 | | | 3416.6 | 3416.6 | 3416.6 | 10250 | 11388.8 | 55 |
| 29,30 | 3PX70A | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 4215 | | 4395 | 8610 | 9566.6 | 62 |
| TOTALES | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 44543.1 | 44723.1 | 44543.1 | 133810 | 148677.7 | |

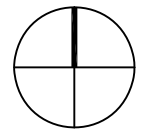
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

CHIHUAHUA
Juntos, sumamos calidad
GOBIERNO MUNICIPAL 2013-2016

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NORTE



OBSERVACIONES:

| CONTROL DE REVISIONES: | | | |
|---|---|---|---|
| No. | FECHA | OBSERVACIONES: | |
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |

PROYECTO: CENTRO CEDEFAM PUNTA ORIENTE

UBICACIÓN:

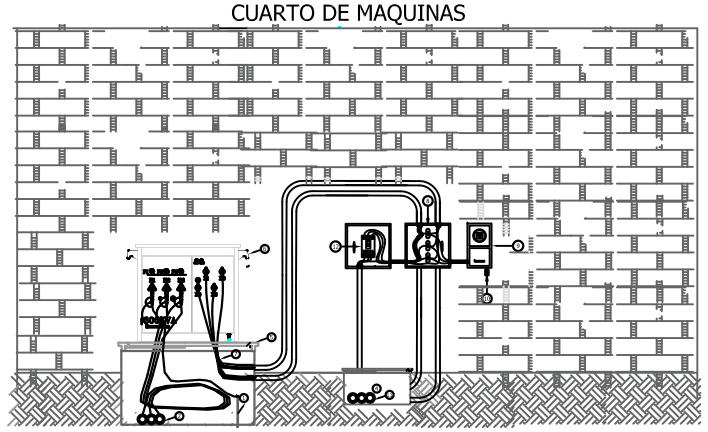
FECHA DE ELABORACIÓN: 30 ABRIL 2015 FECHA DE APROBACIÓN:

NOMBRE DE PLANO: CUADRO DE CARGAS

PROYECTO: INGENIERIA ELECTRICA ESPECIALIZADA

| ESCALA: INDICADAS | ACOTACION: METROS |
|---|---|
| DIBUJO: H.Z.M. | REVISO: ING. A.Z.M. |
| NUMERO DE PLANO: ECC-1 | |

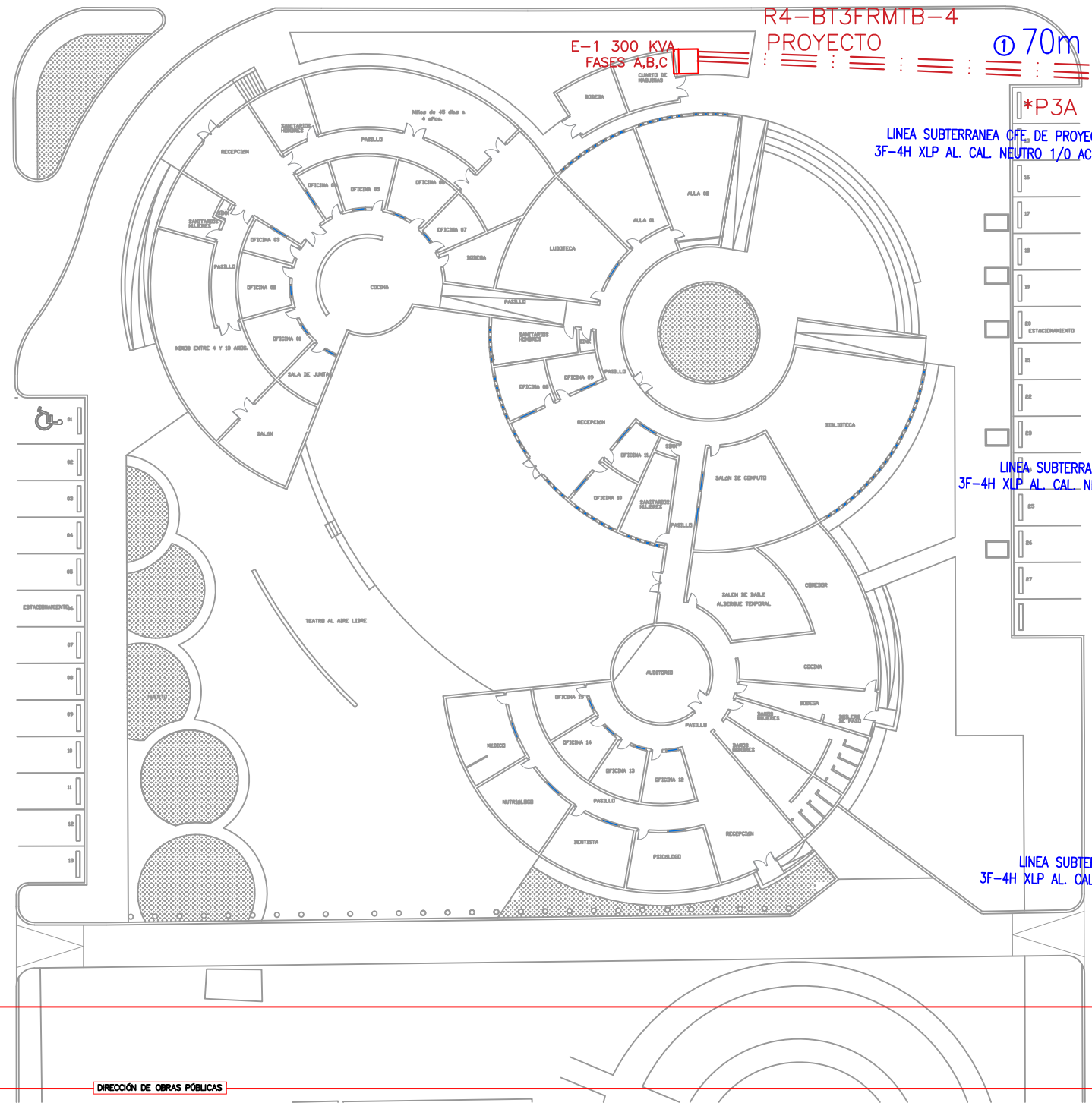
## VISTA DE FRENTE
## CUARTO DE MAQUINAS



### SIMBOLOGIA

| | |
|---|---|
| | LINEA SUBTERRANEA DE MEDIA TENSION CABLE TIPO DRS XLP AL PARA FASES, CABLE CON RECUBRIMIENTO DE Cu. 30ACS 7 No. 9 CFE-CPMEP. CAL. Y No. DE HILOS INDICADO. |
| | TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL INDICAN NUMERO, CAPACIDAD Y No. DE FASES DE ACUERDO A NORMA CFE-TTPI. |
| | BASE Y REGISTRO REDUCIDO PARA TRANSFORMADOR C.F.E.-BTTRMTB3 |
| | REGISTRO DE MEDIA TENSION EN BANQUETA TIPO 3 EN BANQUETA NORMA CFE-RMTB3 |
| | REGISTRO DE MEDIA TENSION EN BANQUETA TIPO 4 CON TAPA CUADRADA EN BANQUETA NORMA CFE-RMTB4TC |
| | CONECTADOR DE MEDIA TENSION TIPO MULTIPLE 3 VIAS OPERACION CON CARGA, SEGUN NORMA CFE-CMDCC INCLUYE CONECTOR TIPO CODO DE 200 Amp. |
| | INDICADOR DE FALLA NOM CFE-IF 200 A. |
| | FUSIBLE TIPO CODO PARA SISTEMA DE 200A. |
| | CONECTOR TIPO CODO 200A OPERACION CON CARGA. |
| | TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL MONOFASICO OPERACION RADIAL, SE INDICA CAPACIDAD. |
| | TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL MONOFASICO OPERACION EN ANILLO, SE INDICA CAPACIDAD. |
| | APARTARRAYO DE OXIDO DE ZINC 18 KV |

## C. PUNTA LAS GUARDIAS




E-1 300 KVA
FASES A,B,C

R4-BT3FRMTB-4
PROYECTO

① 70m

*P3A

LINEA SUBTERRANEA CFE DE PROYECTO
3F-4H XLP AL. CAL. NEUTRO 1/0 ACS7 No. 9

LINEA SUBTERRANEA CFE EXISTENTE
3F-4H XLP AL. CAL. NEUTRO 1/0 ACS7 No. 9

*P3B

LINEA SUBTERRANEA CFE EXISTENTE
3F-4H XLP AL. CAL. NEUTRO 1/0 ACS7 No. 9

*P3A

## NOTAS OBRA CIVIL :

1.- PARA LA LINEA DE MEDIA TENSION SUBTERRANEA EN BANQUETA SE UTILIZARA TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD RD19 DE 2" DE DIAMETRO COLOR ROJO O NARANJA.
2.- EN LOS BANCOS DE DUCTOS SE INSTALARA CINTA AMARILLA CON LEYENDA "PRECAUCION LINEA ALTA TENSION C.F.E".
3.- SE CODIFICARA LOS REGISTROS SEGUN NORMAS (NUMERO DE TRANSFORMADOR, NUMERO DE AREA Y NUMERO CONSECUTIVO DE REGISTRO).

## LISTA DE MATERIAL DE LA SUBESTACION PARTICULAR

| No. | U | DESCRIPCION |
|---|---|---|
| 1 | PZA | SISTEMA DE TIERRA FORMADO POR VARILLA DE 5/8" x 3 MTS |
| 2 | MTS | POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD DE 2", (PAD) |
| 3 | MTS | CABLE DE ENERGIA XLP-AL 1/0, EN 23 KV. |
| 4 | PZA | REGISTRO DE BAJA TENSION TIPO BANQUETA (RBTB2) |
| 5 | PZA | BASE DE TRANSFORMADOR BTTRMTB-3 |
| 6 | PZA | TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO PEDESTAL DE 300 KVA EN 22,860/220/127v. |
| 7 | MTS | ACOMETIDA EN BAJA TENSION EN 5 TUBOS CONDUIT DE 63 mm, FORMADA CON 2(4-1/0 , ST-4 THW-LS. |
| 8 | MTS | GABINETE NEMA 3R 55x55x35mm, PARA TCS. |
| 9 | PZA | BASE DE MEDICION 13-20A. |
| 10 | PZA | APARTARRAYO DE BAJA TENSION A 300V. |
| 11 | MTS | ALIMENTACION EN BAJA TENSION EN POLIDUCTO PAD RD19 DE 4" CORRUGADO FORMADA CON 9F-250 KCM , 1N- 250 KCM, 1T- 2/0, THW-LS |
| 12 | PZA | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3x1000 AMP. 25 KAIC. 600 VOLTS |

## CODIGO DE CABLEADO

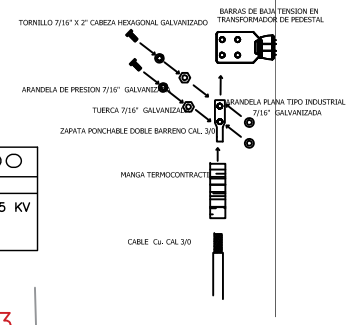
| CODIGO | CABLEADO |
|---|---|
| ① | 3F-CABLE DS XLP/CAL 1/0 AWG, AL, 25 KV AISLAMIENTO AL 100% 1N-NEUTRO CAL. 30ACS 7 N.9 |

R R2- RMTB-3 EXISTENTE

R R1- RMTB-3 EXISTENTE

J R3- RMTB-4TC PROYECTO

## DETALLE DE CONEXION DE ALIMENTADOR EN BARRAS DEL SECUNDARIO

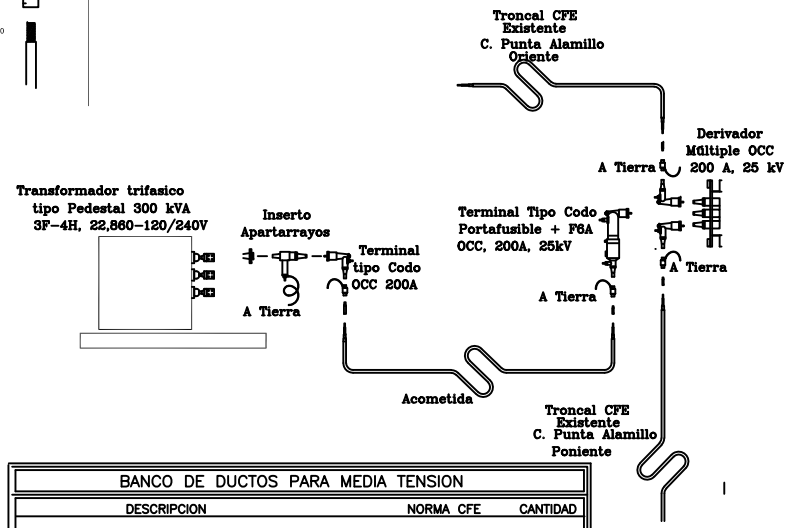



## NOTAS OBRA ELECTROMECANICA:

1.- LAS PRUEBAS DE PUESTA EN SERVICIO DE LOS EQUIPOS Y CABLES SERAN A CARGO DE C.F.E.
2.- EL CABLE DE MEDIA TENSION (XLP 25 KV) SE SUJETARA A PRUEBAS DE PUESTA EN SERVICIO (PRUEBAS DE VLF).
3.- EL CABLE XLP SE IDENTIFICARA EN LOS REGISTROS CON PLACAS DE VITROCEL AMARILLO PERFORADAS, SUJETAS AL CABLE CON CORBATAS DE PLASTICO.
4.- EL CABLE DE NEUTRO SERA CON RECUBRIMIENTO DE Cu. 30ACS 7 No. 9.

BANCOS DE TRANSFORMACION

* LOS TRANSFORMADORES SERAN SEGUN LA NORMA CFE K0000-04 Y SE SUJETARAN A PRUEBAS DE PUESTA EN SERVICIO.
* EL NEUTRO DE LOS TRANSFORMADORES LADO PRIMARIO Y LADO SECUNDARIO SE CONECTARA SOLIDAMENTE AL NEUTRO MULTIATERRIZADO DEL SISTEMA.




## BANCO DE DUCTOS PARA MEDIA TENSION

| DESCRIPCION | NORMA CFE | CANTIDAD |
|---|---|---|
| BANCO DE DUCTOS PARA MEDIA TENSION BAJO ARROYO 3 VIAS | *CFE-P3A | 70.0 m.l. |
| TOTAL LONGITUD BANCO DE DUCTOS BAJA TENSION | | 70.0 m.l. |

## CUADRO DE DISPOSITIVOS

| NUMERO | TIPO | SISTEMAS DE TIERRA | EQUIPO Y ACCESORIOS DE MEDIA TENSION | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|
| R1 | CFE-RMTB-3 | | | DE PASO |
| R2 | CFE-RMTB-3 | | | DE PASO |
| R3 | CFE-RMTB-4TC | K | (3)CONECTORES MULTIPLES 3 VIAS (6)CONECTORES TIPO CODO CAL 1/0<br>(3)CONECTORES TIPO CODO PORTAFUSIBLE CAL 1/0<br>(9)ADAPTADORES DE TIERRA CAL. 1/0 | REGISTRO A INTERCALAR PUNTO DE CONEXION |
| R4 | CFE-BT3FRMTB-4 | K | (3)CONECTORES TIPO CODO CAL 1/0<br>(3)CONECTORES APARTARRAYO TIPO INSERTO 18 KV<br>(3)ADAPTADORES DE TIERRA CAL. 1/0 | E-1 TRANSF 300 KVA |

## RESUMEN TECNICO

SISTEMA DE MALLA DE TIERRAS P/TRANSFFORMADOR ——— 1 PZA.
SISTEMA DE TIERRA PARA REGISTRO DE M.T. ——— 1 PZA.

CAPACIDAD INSTALADA = 300.0 KVA
AISLAMIENTO Y OPERACION 23 KV
CAPACIDAD CONECTADA = 300.0 KVA

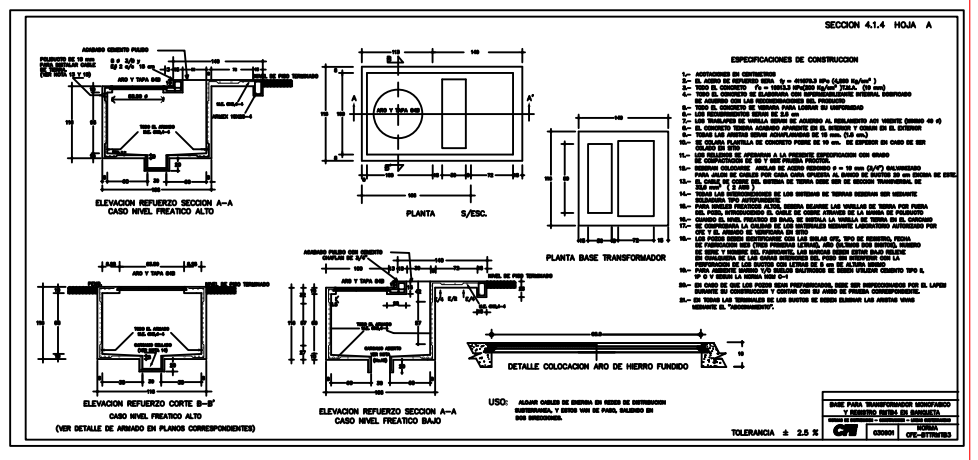
TRANSFORMADORES:

SUBESTACION PEDESTAL 3ø, 300 kVA 22,860YT/13200-120/240V ——— 1 PZA.

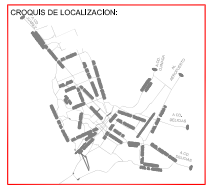
TOTAL ——— 1 PZA.

REGISTROS
TIPO BT3FRMTB-4 ——— 1 PZA.
TIPO RMTB4-TC ——— 1 PZA.

CONDUCTORES:
3F CABLE XLP CAL. 1/0, 25 KV Al. ——— 70.0 ml.
1N CABLE ACERO CON RECUBRIMIENTO DE Cu 30ACS 7No.9 PARA NEUTRO ——— 70.0 ml.




CROQUIS DE LOCALIZACION:



NORTE

OBSERVACIONES:
01.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02.- VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3.- VERIFICAR COTAS EN OBRA

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | — | — |
| 2 | — | — |
| 3 | — | — |
| 4 | — | — |
| 5 | — | — |
| 5 | — | — |

PROYECTO: CENTRO CEDEFAM PUNTA ORIENTE

UBICACIÓN:

FECHA DE ELABORACIÓN: SEP-2019 FECHA DE APROBACIÓN:

NOMBRE DE PLANO: MEDIA TENSION

PROYECTO: INGENIERIA ELECTRICA ESPECIALIZADA

| | |
|---|---|
| ESCALA: INDICADAS | ACOTACION: METROS |
| DIBUJO: H.Z.M. | REVISO: ING. A.Z.M. |

NUMERO DE PLANO: MT-01

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RUTA ARCHIVO:C:\0 Obras Publicas 2019\PROYECTOS 2019\Expedientes para

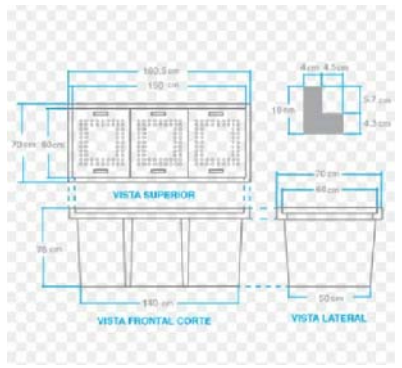
# C. PUNTA LAS GUARDIAS

## CODIGOS DE DUCTOS

01 T-21MMØ
ALAMBRE GUIA

02 T-53MMØ
ALAMBRE GUIA

DETALLE DE REGISTRO DE CONCRETO L3T




DETALLE DE INSTALACION EN REGISTROS NEMA-3R DE PASO



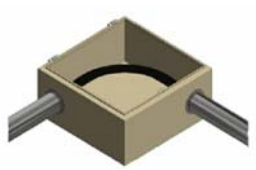



**TABLA 10-4**
Dimensiones de tubo conduit metálico tipo pesado, semipesado y ligero basado en la tabla 10-1, Capitulo 10

| NOM | Comercial | SJI |
|---|---|---|
| 16 | 16 | 1/2" |
| 21 | 21 | 3/4" |
| 27 | 27 | 1" |
| 35 | 35 | 1-1/4" |
| 41 | 41 | 1-1/2" |
| 53 | 53 | 2" |

## SIMBOLOGIA

TUBO CONDUIT PARED DELGADA GALVANIZADA CON GUIA POR MURO Y PLAFOND. MARCA RIMCO O SIMILAR. DIAMETRO INDICADO EN PLANO

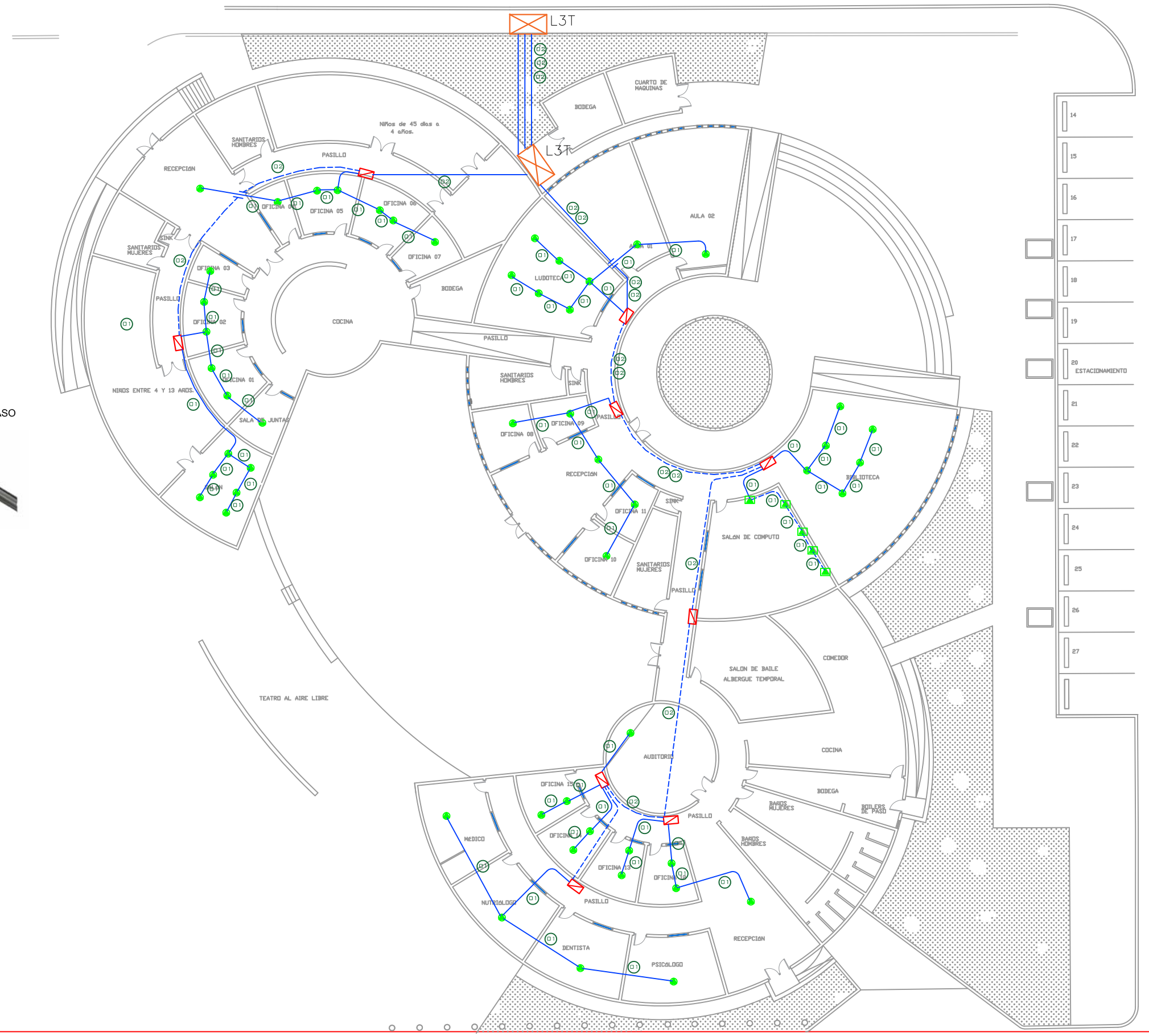
TUBO CONDUIT PARED DELGADA GALVANIZADA CON GUIA POR MURO Y PLAFOND. MARCA RIMCO O SIMILAR. DIAMETRO INDICADO EN PLANO

CAJA GALVANIZADA Y REFORZADA TIPO AMERICANA CON K.O. HASTA 3/4" FUNCION REGISTRO Y SALIDA PARA TOMA DE VOZ Y DATOS INCLUYE TAPA CIEGA MARCA LEVITON DE LA LINEA CIEN MODELO 000-0PLAC-00B O SIMILAR. INSTALACION EN PISO

CAJA GALVANIZADA Y REFORZADA TIPO AMERICANA CON K.O. HASTA 3/4" FUNCION REGISTRO Y SALIDA PARA TOMA DE VOZ Y DATOS INCLUYE TAPA CIEGA MARCA LEVITON DE LA LINEA CIEN MODELO MODELO 000-0PLAC-00B. INSTALACION EN MURO.

GABINETE METALICO ARGOS O SIMILAR NORMA NEMA-3R 80X60X20 CMS INSTALACION PARA REGISTROS E INTERCONEXIONES PARA INFRAESTRUCTURA INTERIOR DE VOZ Y DATOS

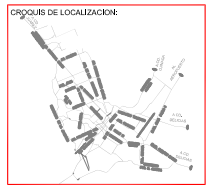
REGISTRO DE CONCRETO VACIADO EN SITIO PARA TOMA PRINCIPAL DE DISTRIBUCION DE VOZ Y DATOS, PARA INFRAESTRUCTURA DENTRO DEL INMUEBLE.
MEDIDAS RECOMENDADAS 1.80 MTS X .60 MTS X .70 MTS
DIMENSIONES POSIBLES A MODIFICACION EN BASE A LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS TELEFONICOS.




DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NORTE

OBSERVACIONES:

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 5 | | |

PROYECTO:
CENTRO CEDEFAM PUNTA ORIENTE

UBICACIÓN:

FECHA DE ELABORACIÓN: ABR-2019 FECHA DE APROBÓ:

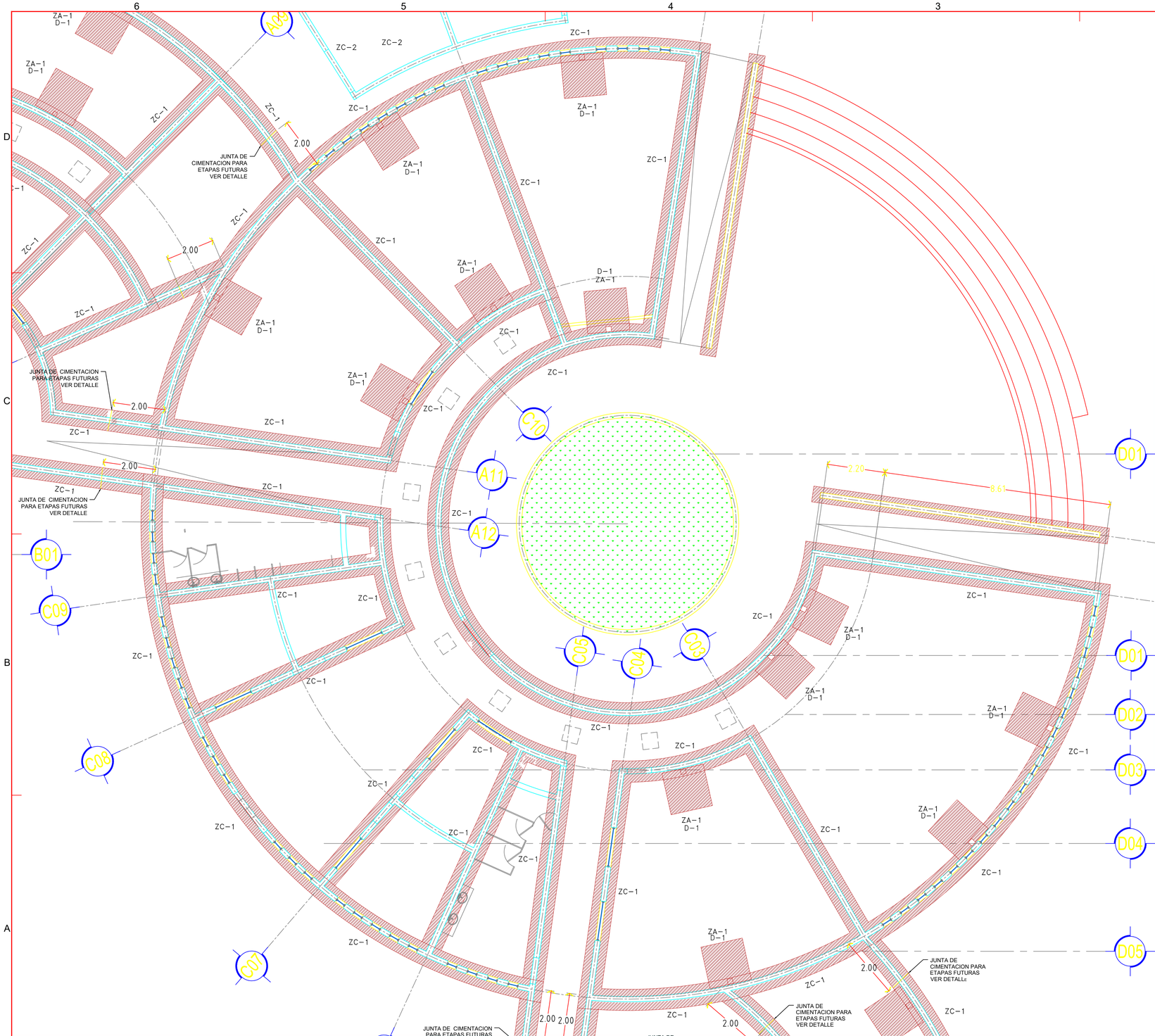
NOMBRE DE PLANO:
VOZ Y DATOS

PROYECTO:
INGENIERIA ELECTRICA ESPECIALIZADA

| ESCALA: INDICADAS | ACOTACION: METROS |
|---|---|
| DIBUJO: H.Z.M | REVISO: ING. A.Z.M. |

NUMERO DE PLANO:
VD-01

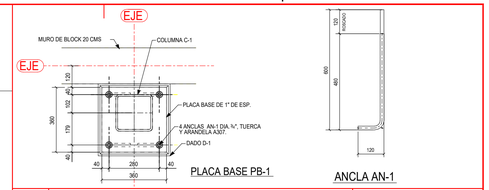
RUTA ARCHIVO:C:\0 Obras Publicas 2019\PROYECTOS 2019\Expedientes para



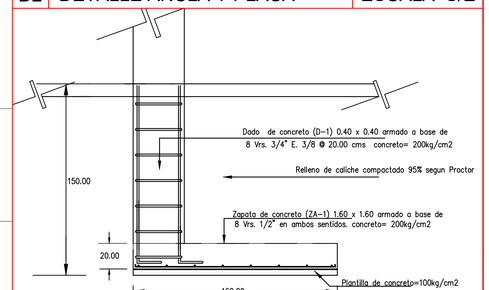

A6 PLANTA CIMENTACIONES EDIFICIO A — ESCALA 1:75

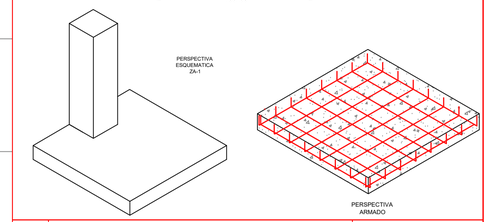
NOTA SOBRE MEJORAMIENTO DE TERRENO:
COMPACTACION Y TRATAMIENTO DE TERRENO EN AREA DE DESPLANTE DE LOSA, SE REALIZARAN SIGUIENDO INDICACION DEL ESTUDIO DE MECANICA DE SUELO. PARA GARANTIZAR LA CAPACIDAD DE CARGA 15 TON/M2.

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

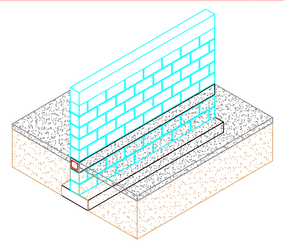


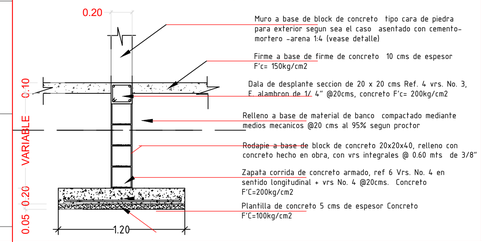

D2 DETALLE ANCLA Y PLACA — ESCALA S/E




C2 DETALLE DE ZAPATA ZA-1 — ESCALA S/E



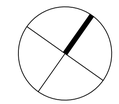

A2 DETALLE DE ZAPATA ZC-1 — ESCALA S/E

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NORTE



OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 5 | | |

PROYECTO: CEDEFAM

UBICACIÓN: C. PUNTA ALMILLO, PUNTA LA ANGOSTURA Y PUNTA LAS GUARDAS

FECHA DE ELABORACIÓN: FECHA DE IMPRESIÓN:

NOMBRE DE PLANO: PLANTA CIMENTACIONES

| PROYECTO: CEDEFAM | |
|---|---|
| ESCALA: | ACOTACION: METROS |
| DIBUJO: LLD | REVISO: PROYECTOS |
| NUMERO DE PLANO: | S.100 |

RUTA ARCHIVO:

6 5 4 3 2 1

D C B A

ZC-1 ZA-1 D-1 ZC-2

A06 A05 A04 A03 A02 A01 A10 A11 A08 A09

B01 B02 B04 B05 B06 C09 C08

JUNTA DE CIMENTACION PARA ETAPAS FUTURAS VER DETALLE

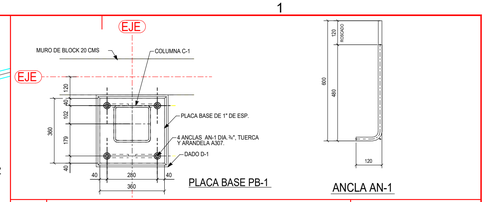
2.00 2.20 4.42 4.96

## A6 PLANTA CIMENTACIONES EDIFICIO B — ESCALA 1:75

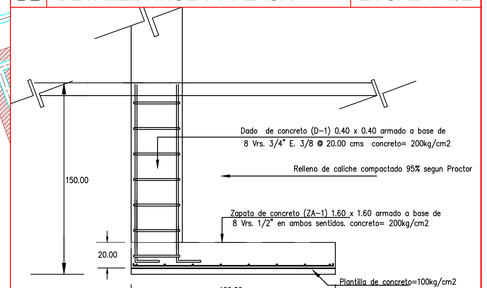
NOTA SOBRE MEJORAMIENTO DE TERRENO:
COMPACTACION Y TRATAMIENTO DE TERRENO EN AREA DE DESPLANTE DE LOSA, SE REALIZARAN SIGUIENDO INDICACION DEL ESTUDIO DE MECANICA DE SUELO. PARA GARANTIZAR LA CAPACIDAD DE CARGA 15 TON/M2.

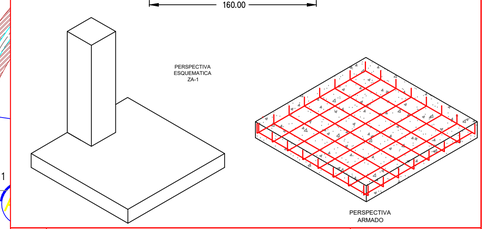
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RUTA ARCHIVO:

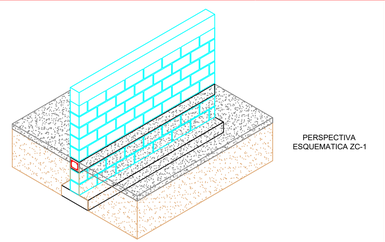


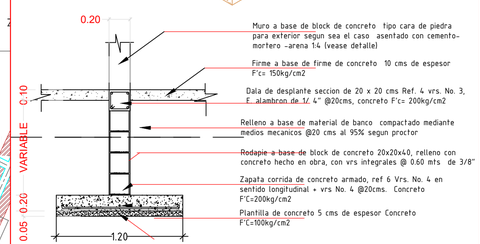

## D2 DETALLE ANCLA Y PLACA — ESCALA S/E




## C2 DETALLE DE ZAPATA ZA-1 — ESCALA S/E




## A2 DETALLE DE ZAPATA ZC-1 — ESCALA S/E

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

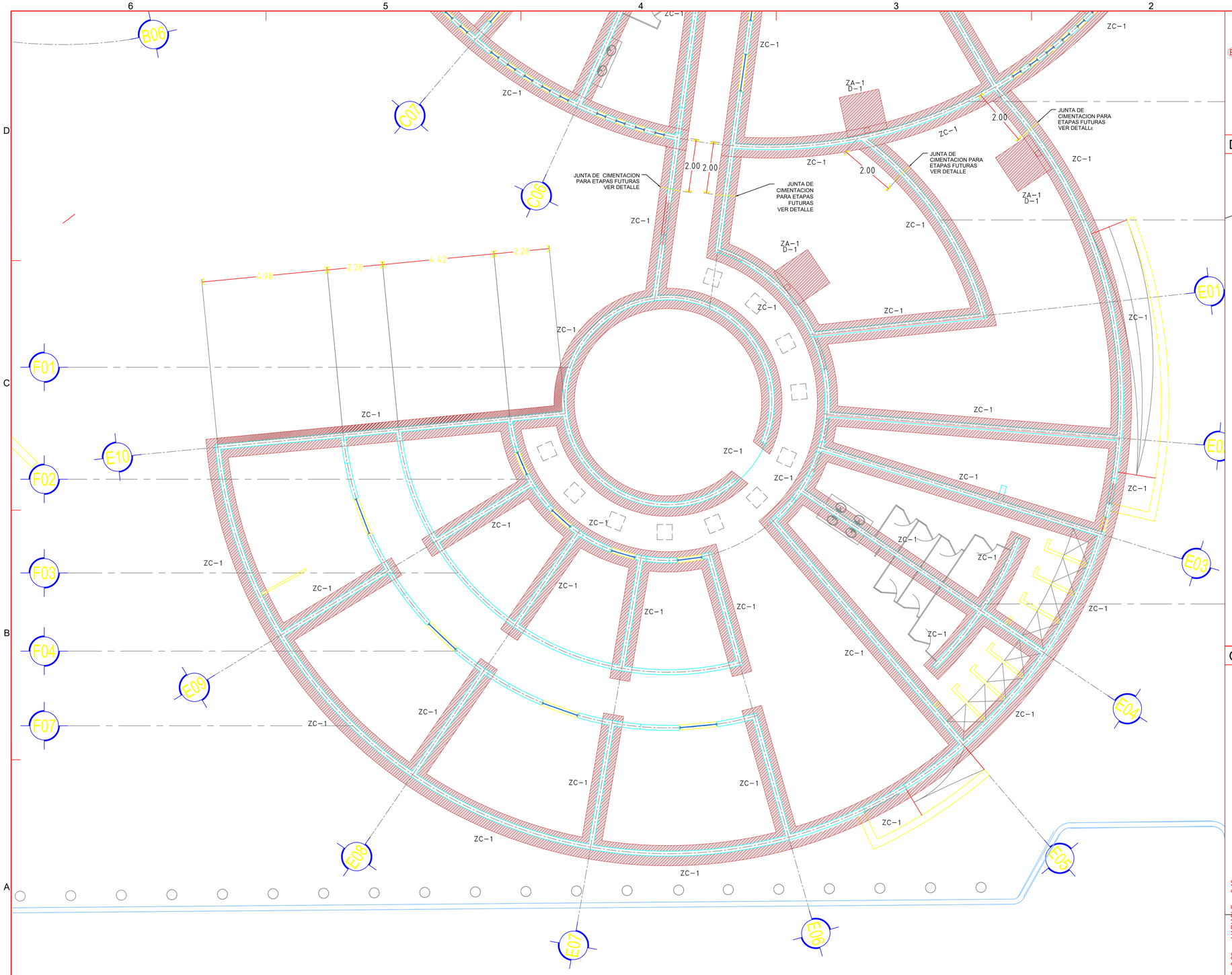
CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |

CEDEFAM

PROYECTO:
UBICACIÓN:
C. PUNTA ALMOLLO, PUNTA LA ANGOSTURA Y PUNTA LAS GUARDAS
FECHA DE ELABORACIÓN: FECHA DE IMPRESIÓN:
NOMBRE DE PLANO:
PLANTA CIMENTACIONES

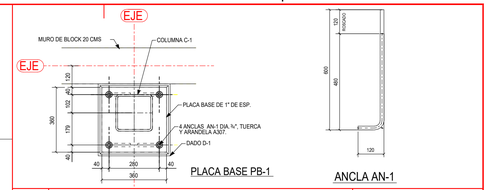
PROYECTO: CEDEFAM
ESCALA: ACOTACION: METROS
DIBUJO: LLD REVISO: PROYECTOS
NUMERO DE PLANO: S.101



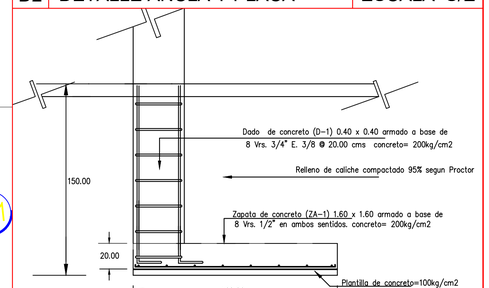

A6 PLANTA CIMENTACIONES EDIFICIO C — ESCALA 1:75

NOTA SOBRE MEJORAMIENTO DE TERRENO:
COMPACTACION Y TRATAMIENTO DE TERRENO EN AREA DE DESPLANTE DE LOSA, SE REALIZARAN SIGUIENDO INDICACION DEL ESTUDIO DE MECANICA DE SUELO. PARA GARANTIZAR LA CAPACIDAD DE CARGA 15 TON/M2.

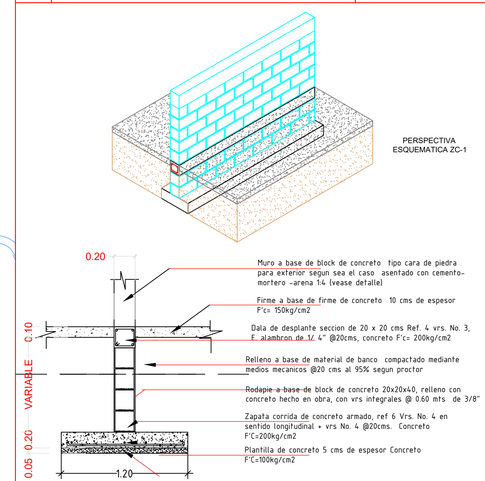
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS




D2 DETALLE ANCLA Y PLACA — ESCALA S/E




C2 DETALLE DE ZAPATA ZA-1 — ESCALA S/E




A2 DETALLE DE ZAPATA ZC-1 — ESCALA S/E

RUTA ARCHIVO:

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 5 | | |

PROYECTO: CEDEFAM

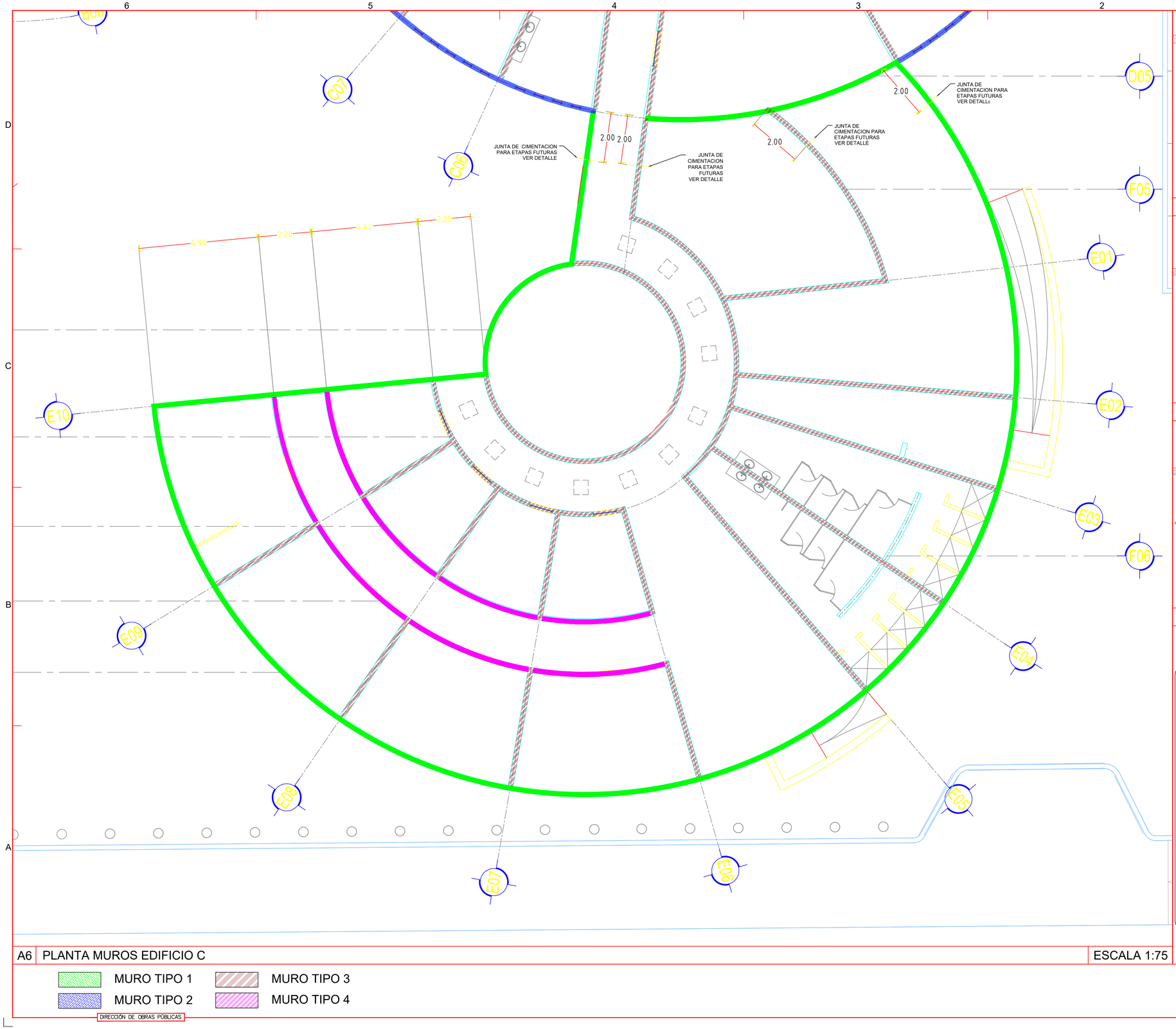
UBICACIÓN: C. PUNTA ALMILLO, PUNTA LA ANGOSTURA Y PUNTA LAS GUARDIAS

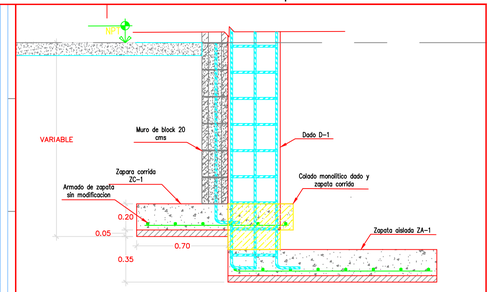
FECHA DE ELABORACIÓN: FECHA DE IMPRESIÓN:

NOMBRE DE PLANO: PLANTA CIMENTACIONES

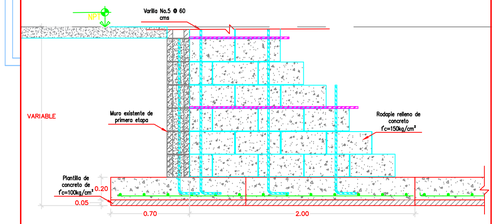
PROYECTO: CEDEFAM

| | |
|---|---|
| ESCALA: | ACOTACION: METROS |
| DIBUJO: LLD | REVISO: PROYECTOS |
| NUMERO DE PLANO: | S.102 |

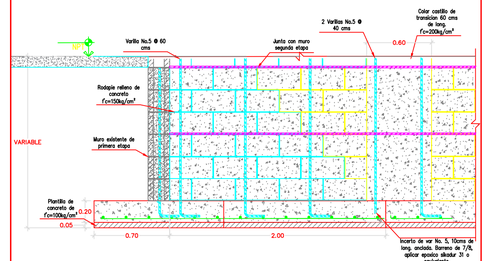



D2 DETALLE MONOLITICO ZAPATAS | ESCALA S/E




C2 DETALLE TRANSICION INICIAL | ESCALA S/E




B2 DETALLE TRANSICION FINAL | ESCALA S/E

## TIPOS DE MUROS

M-1 ____ MURO DE BLOCK DE CONCRETO DE 20x20x40,CASTILLOS AHOGADOS AGRUPADOS EN PARES, ARMADO VERTICAL No. 5 EN CASTILLO AHOGADO, ARMADO HORIZONTAL No. 3 @ 60cm POR BOQUILLA, ARMADO HORIZONTAL No. 3 @ 60cm POR BOQUILLA,JUNTAS DE CONSTRUCCION @ 4.88m MAXIMO Y EN CRUCEROS.

M-2 ____ MURO DE BLOCK DE CONCRETO DE 20x20x40,CASTILLOS AHOGADOS AGRUPADOS EN PARES LIBRANDO VANOS DE VENTANAS, ARMADO VERTICAL No. 5 EN CASTILLO AHOGADO, ARMADO HORIZONTAL No. 3 @ 60cm POR BOQUILLA, ARMADO HORIZONTAL No. 3 @ 60cm POR BOQUILLA,JUNTAS DE CONSTRUCCION @ 4.88m MAXIMO Y EN CRUCEROS.

M-3 ____ MURO DE BLOCK DE CONCRETO DE 20x20x40,CASTILLOS AHOGADOS A CADA 60cm POR SER MURO DE CARGA, ARMADO VERTICAL No. 5 EN CASTILLO AHOGADO, ARMADO HORIZONTAL No. 3 @ 60cm POR BOQUILLA, ARMADO HORIZONTAL No. 3 @ 60cm POR BOQUILLA,JUNTAS DE CONSTRUCCION @ 4.88m MAXIMO Y EN CRUCEROS.

M-4 ____ MURO DE BLOCK DE CONCRETO DE 20x20x40,CASTILLOS AHOGADOS A CADA 120cm POR SER MURO DE CARGA, ARMADO VERTICAL No. 5 EN CASTILLO AHOGADO, ARMADO HORIZONTAL No. 3 @ 60cm POR BOQUILLA, ARMADO HORIZONTAL No. 3 @ 60cm POR BOQUILLA,JUNTAS DE CONSTRUCCION @ 4.88m MAXIMO Y EN CRUCEROS.

A6 PLANTA MUROS EDIFICIO C | ESCALA 1:75

MURO TIPO 1
MURO TIPO 2
MURO TIPO 3
MURO TIPO 4

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RUTA ARCHIVO:

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |

PROYECTO: CEDEFAM

UBICACIÓN: C. PUNTA ALAMILLO, PUNTA LA ANGOSTURA Y PUNTA LAS GUARDAS

FECHA DE ELABORACION: | FECHA DE IMPRESION:

NOMBRE DE PLANO: PLANTA MUROS

PROYECTO: CEDEFAM

ESCALA: | ACOTACION: METROS

DIBUJO: LLD | REVISO: PROYECTOS

NUMERO DE PLANO: S.105

6 5 4 3 2 1

D C B A

JUNTA DE CIMENTACION PARA ETAPAS FUTURAS VER DETALLE — 2.00

JUNTA DE CIMENTACION PARA ETAPAS FUTURAS VER DETALLE — 2.00

JUNTA DE CIMENTACION PARA ETAPAS FUTURAS VER DETALLE — 2.00

JUNTA DE CIMENTACION PARA ETAPAS FUTURAS VER DETALLE — 2.00

JUNTA DE CIMENTACION PARA ETAPAS FUTURAS VER DETALLE — 2.00

JUNTA DE CIMENTACION PARA ETAPAS FUTURAS VER DETALLE — 2.00 2.00

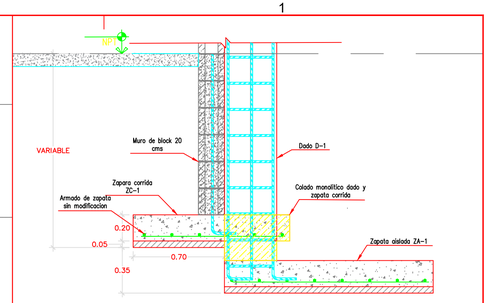
2.20 — 8.61

A03 A10 A11 A12 B01 C01 C02 C03 C04 C05 C06 C07 C08 C09 C10 D01 D02 D03 D04 D05

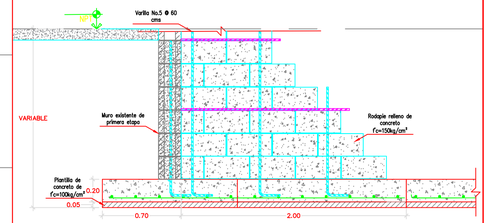
A6 PLANTA MUROS EDIFICIO A — ESCALA 1:75

MURO TIPO 1
MURO TIPO 2
MURO TIPO 3
MURO TIPO 4

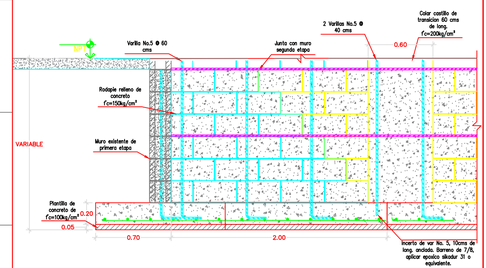
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS




D2 DETALLE MONOLITICO ZAPATAS — ESCALA S/E




C2 DETALLE TRANSICION INICIAL — ESCALA S/E




B2 DETALLE TRANSICION FINAL — ESCALA S/E

## TIPOS DE MUROS

M-1 ___ MURO DE BLOCK DE CONCRETO DE 20x20x40,CASTILLOS AHOGADOS AGRUPADOS EN PARES, ARMADO VERTICAL No. 5 EN CASTILLO AHOGADO, ARMADO HORIZONTAL No. 3 @ 60cm POR BOQUILLA, ARMADO HORIZONTAL No. 3 @ 60cm POR BOQUILLA,JUNTAS DE CONSTRUCCION @ 4.88m MAXIMO Y EN CRUCEROS.

M-2 ___ MURO DE BLOCK DE CONCRETO DE 20x20x40,CASTILLOS AHOGADOS AGRUPADOS EN PARES LIBRANDO VANOS DE VENTANAS, ARMADO VERTICAL No. 5 EN CASTILLO AHOGADO, ARMADO HORIZONTAL No. 3 @ 60cm POR BOQUILLA, ARMADO HORIZONTAL No. 3 @ 60cm POR BOQUILLA,JUNTAS DE CONSTRUCCION @ 4.88m MAXIMO Y EN CRUCEROS.

M-3 ___ MURO DE BLOCK DE CONCRETO DE 20x20x40,CASTILLOS AHOGADOS A CADA 60cm POR SER MURO DE CARGA, ARMADO VERTICAL No. 5 EN CASTILLO AHOGADO, ARMADO HORIZONTAL No. 3 @ 60cm POR BOQUILLA, ARMADO HORIZONTAL No. 3 @ 60cm POR BOQUILLA,JUNTAS DE CONSTRUCCION @ 4.88m MAXIMO Y EN CRUCEROS.

M-4 ___ MURO DE BLOCK DE CONCRETO DE 20x20x40,CASTILLOS AHOGADOS A CADA 120cm POR SER MURO DE CARGA, ARMADO VERTICAL No. 5 EN CASTILLO AHOGADO, ARMADO HORIZONTAL No. 3 @ 60cm POR BOQUILLA, ARMADO HORIZONTAL No. 3 @ 60cm POR BOQUILLA,JUNTAS DE CONSTRUCCION @ 4.88m MAXIMO Y EN CRUCEROS.

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |

PROYECTO: CEDEFAM

UBICACIÓN: C. PUNTA ALAMILLO, PUNTA LA ANGOSTURA Y PUNTA LAS GUARDIAS

FECHA DE ELABORACION: FECHA DE IMPRESION:

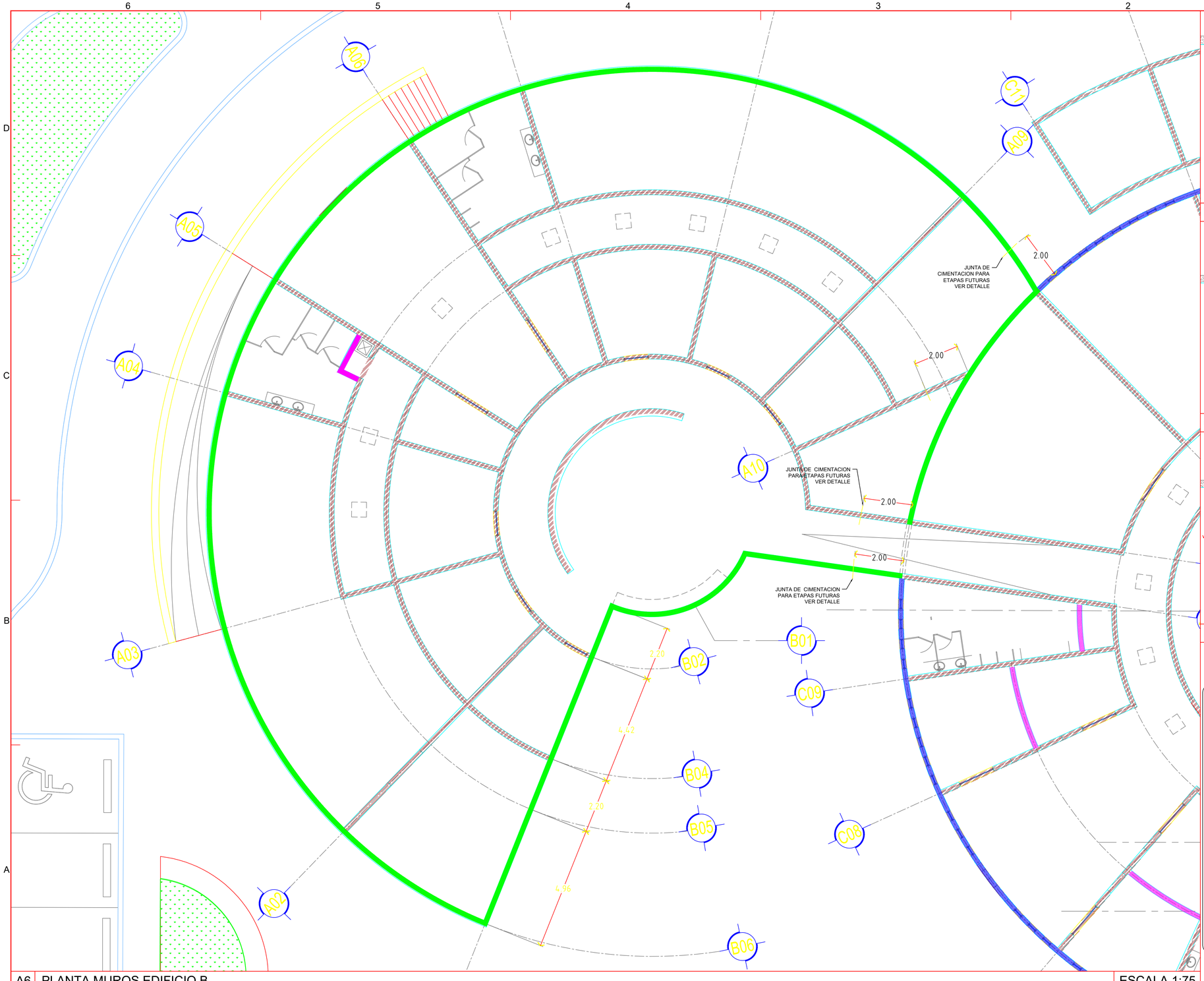
NOMBRE DE PLANO: PLANTA MUROS

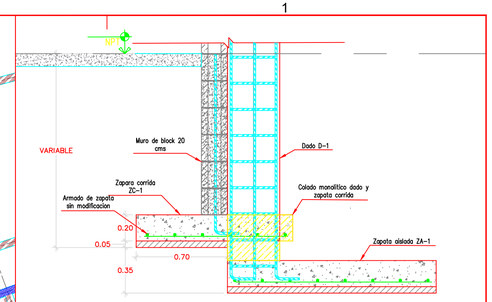
PROYECTO: CEDEF AM

| ESCALA: | ACOTACION: METROS |
|---|---|
| DIBUJO: LLD | REVISO: PROYECTOS |

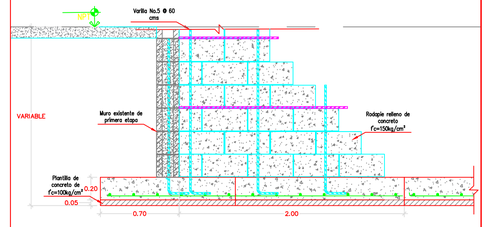
NUMERO DE PLANO: S.103

RUTA ARCHIVO:

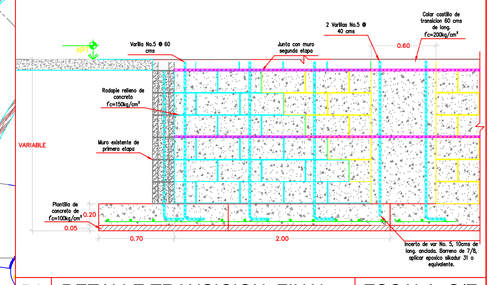



D2 DETALLE MONOLITICO ZAPATAS ESCALA S/E




C2 DETALLE TRANSICION INICIAL ESCALA S/E




B2 DETALLE TRANSICION FINAL ESCALA S/E

## TIPOS DE MUROS

M-1 ____ MURO DE BLOCK DE CONCRETO DE 20x20x40,CASTILLOS AHOGADOS AGRUPADOS EN PARES, ARMADO VERTICAL No. 5 EN CASTILLO AHOGADO, ARMADO HORIZONTAL No. 3 @ 60cm POR BOQUILLA, ARMADO HORIZONTAL No. 3 @ 60cm POR BOQUILLA,JUNTAS DE CONSTRUCCION @ 4.88m MAXIMO Y EN CRUCEROS.

M-2 ____ MURO DE BLOCK DE CONCRETO DE 20x20x40,CASTILLOS AHOGADOS AGRUPADOS EN PARES LIBRANDO VANOS DE VENTANAS, ARMADO VERTICAL No. 5 EN CASTILLO AHOGADO, ARMADO HORIZONTAL No. 3 @ 60cm POR BOQUILLA, ARMADO HORIZONTAL No. 3 @ 60cm POR BOQUILLA,JUNTAS DE CONSTRUCCION @ 4.88m MAXIMO Y EN CRUCEROS.

M-3 ____ MURO DE BLOCK DE CONCRETO DE 20x20x40,CASTILLOS AHOGADOS A CADA 60cm POR SER MURO DE CARGA, ARMADO VERTICAL No. 5 EN CASTILLO AHOGADO, ARMADO HORIZONTAL No. 3 @ 60cm POR BOQUILLA, ARMADO HORIZONTAL No. 3 @ 60cm POR BOQUILLA,JUNTAS DE CONSTRUCCION @ 4.88m MAXIMO Y EN CRUCEROS.

M-4 ____ MURO DE BLOCK DE CONCRETO DE 20x20x40,CASTILLOS AHOGADOS A CADA 120cm POR SER MURO DE CARGA, ARMADO VERTICAL No. 5 EN CASTILLO AHOGADO, ARMADO HORIZONTAL No. 3 @ 60cm POR BOQUILLA, ARMADO HORIZONTAL No. 3 @ 60cm POR BOQUILLA,JUNTAS DE CONSTRUCCION @ 4.88m MAXIMO Y EN CRUCEROS.

A6 PLANTA MUROS EDIFICIO B ESCALA 1:75

MURO TIPO 1
MURO TIPO 2
MURO TIPO 3
MURO TIPO 4

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RUTA ARCHIVO:

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |

PROYECTO: CEDEFAM

UBICACIÓN:
C. PUNTA ALAMILLO, PUNTA LA ANGOSTURA Y PUNTA LAS GUARDAS

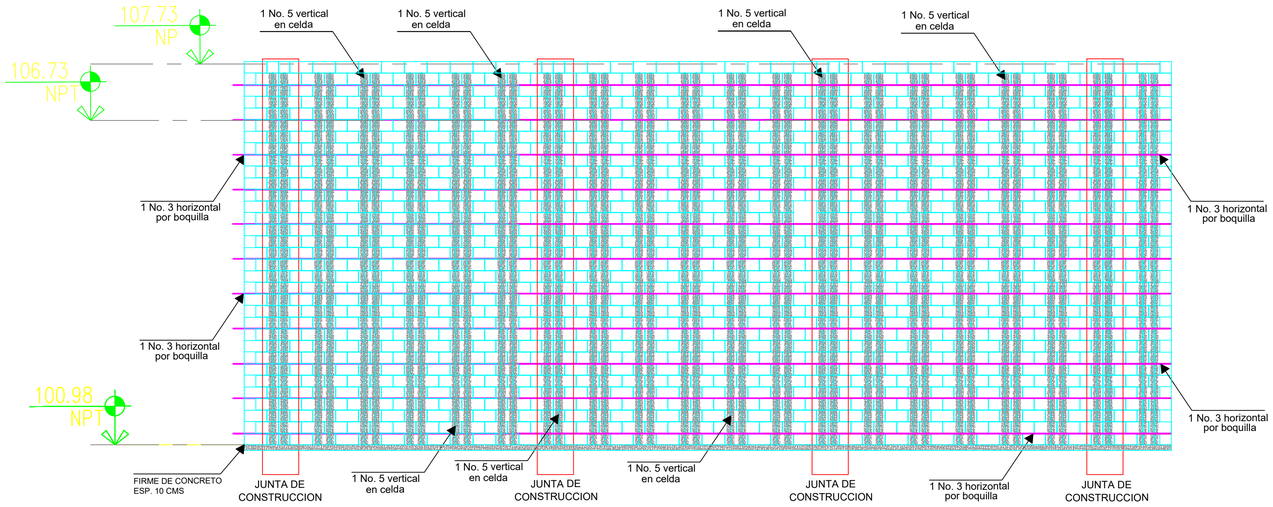
FECHA DE ELABORACION: FECHA DE IMPRESION:

NOMBRE DE PLANO: PLANTA MUROS

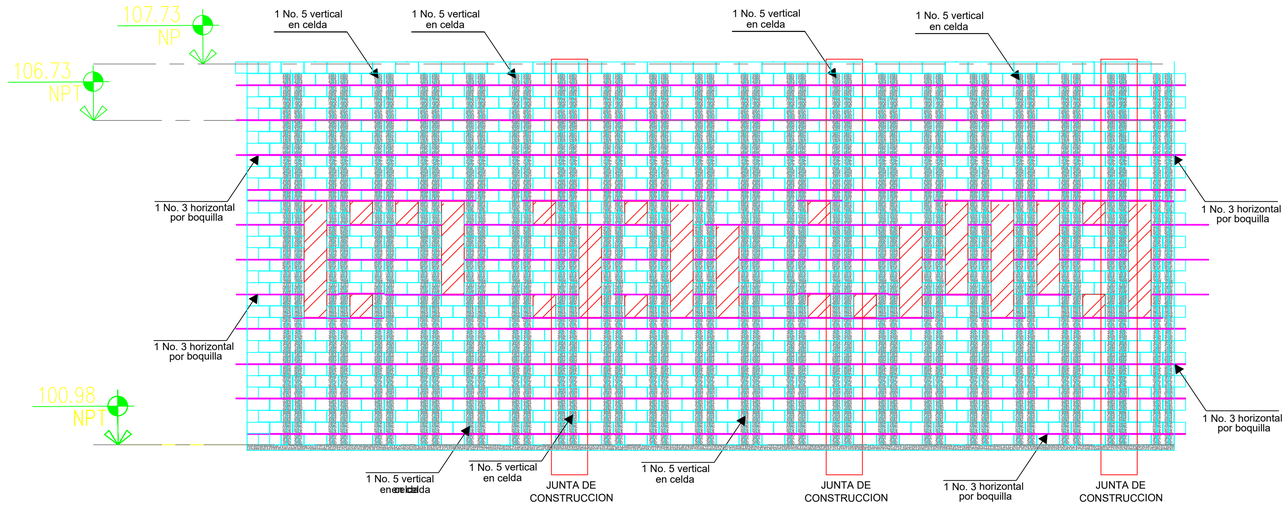
PROYECTO: CEDEFAM

| | |
|---|---|
| ESCALA: | ACOTACION: METROS |
| DIBUJO: LLD | REVISO: PROYECTOS |

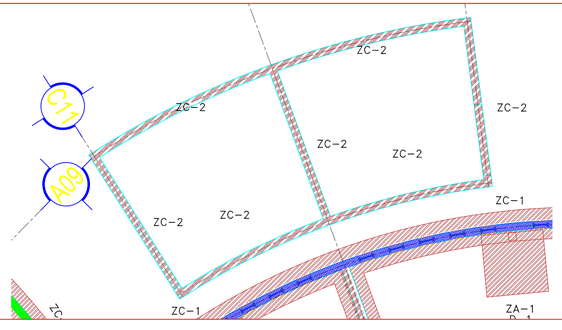
NUMERO DE PLANO: S.104



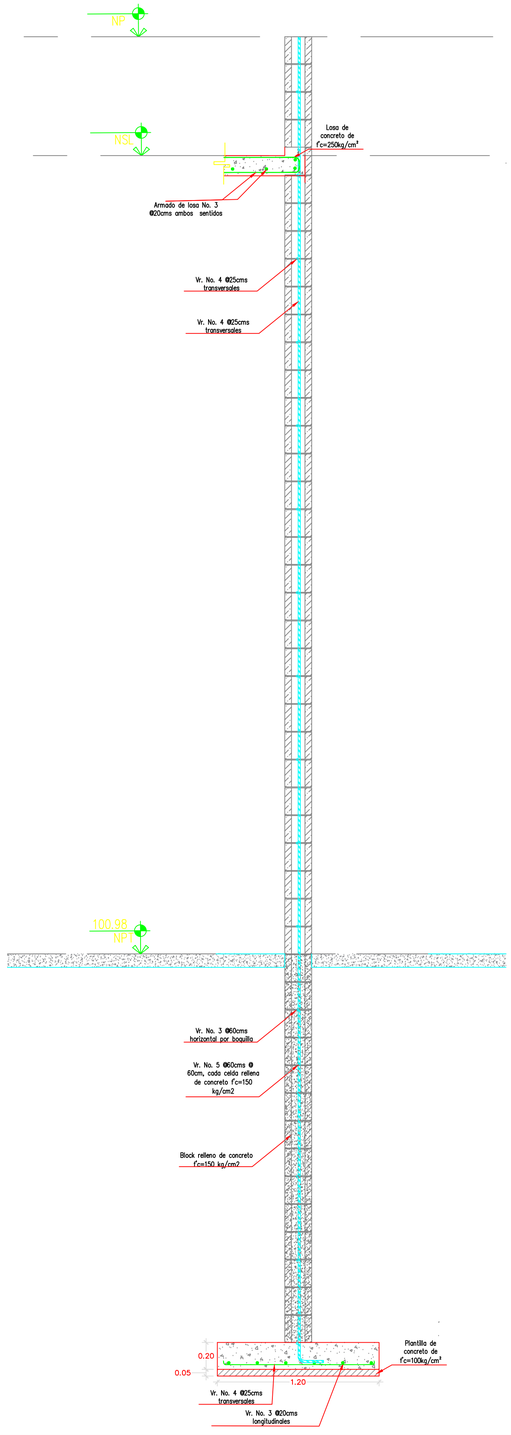

C6 DETALLE DE MURO TIPO 1 - JUNTAS DE CONSTRUCCION TIPICAS EN MURO CERRADO EN FACHADA EXTERIOR — ESCALA 1:50




B6 DETALLE DE MURO TIPO 2 - JUNTAS DE CONSTRUCCION TIPICAS EN MURO CON VANOS DE VENTANAS — ESCALA 1:50




A6 PLANTA MUROS CISTERNA — ESCALA 1:50




A2 CORTE DE MURO TIPO 1 — ESCALA: S/E

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

CONTROL DE REVISIONES:

| No. | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 5 | | |

CEDEFAM

PROYECTO:

UBICACIÓN:
C. PUNTA ALABALLO, PUNTA LA ANGOSTURA Y PUNTA LAS GUARDIAS

FECHA DE ELABORACIÓN: FECHA DE IMPRESIÓN:

NOMBRE DE PLANO:
DETALLE MUROS 1

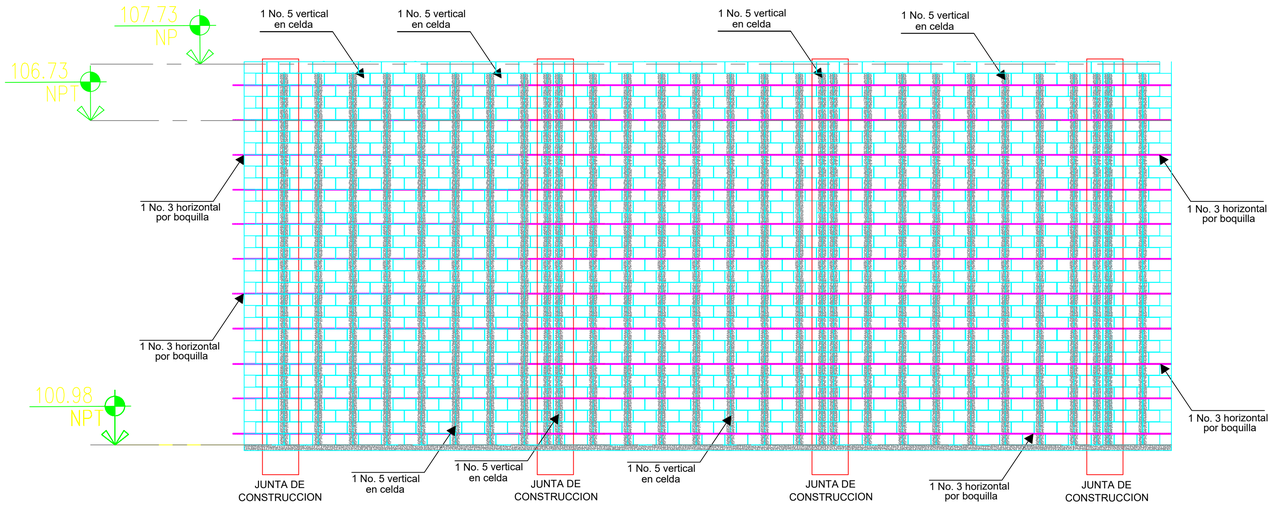
PROYECTO: CEDEFAM

| ESCALA: | ACOTACION: METROS |
|---|---|
| DIBUJO: LLD | REVISO: PROYECTOS |

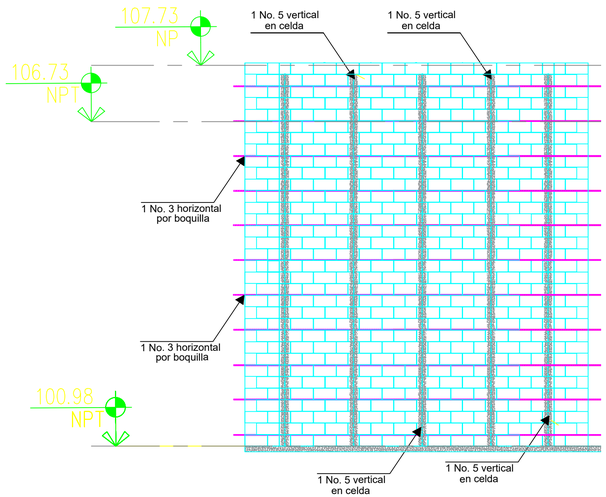
NUMERO DE PLANO: S.106

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

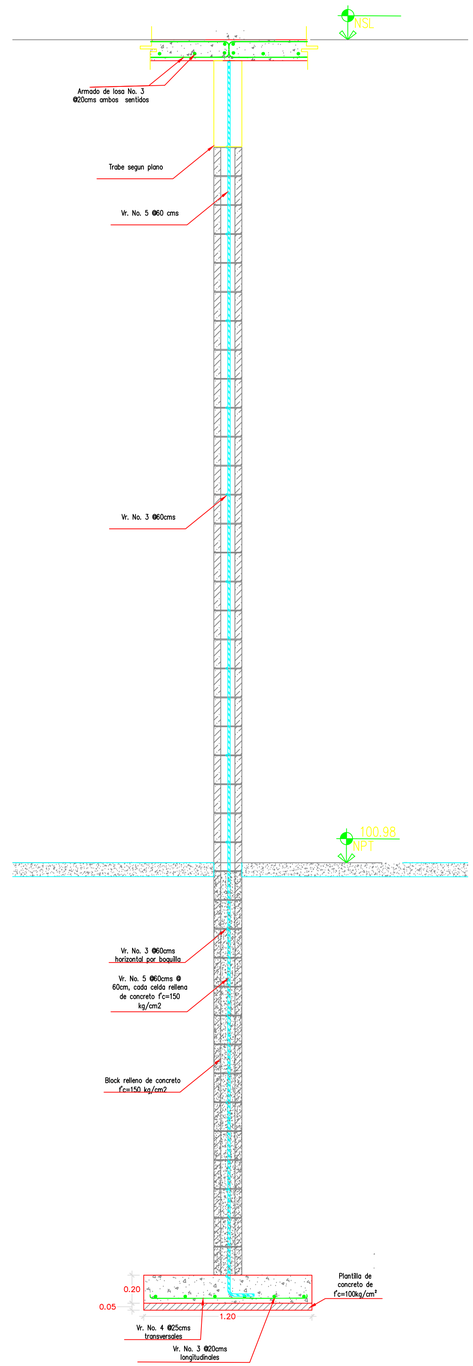
RUTA ARCHIVO:




C6 DETALLE DE MURO TIPO 3 - JUNTAS DE CONSTRUCCION TIPICAS EN MURO INTERIOR — ESCALA 1:50




A6 DETALLE DE MURO TIPO 4 - JUNTAS DE CONSTRUCCION TIPICAS EN MURO TAPON — ESCALA 1:50




A2 CORTE DE MURO TIPO 3 — ESCALA: S/E

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RUTA ARCHIVO:

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

CONTROL DE REVISIONES:

| No. | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 5 | | |

PROYECTO: CEDEFAM

UBICACIÓN: C. PUNTA ALMILLO, PUNTA LA ANGOSTURA Y PUNTA LAS GUARDIAS

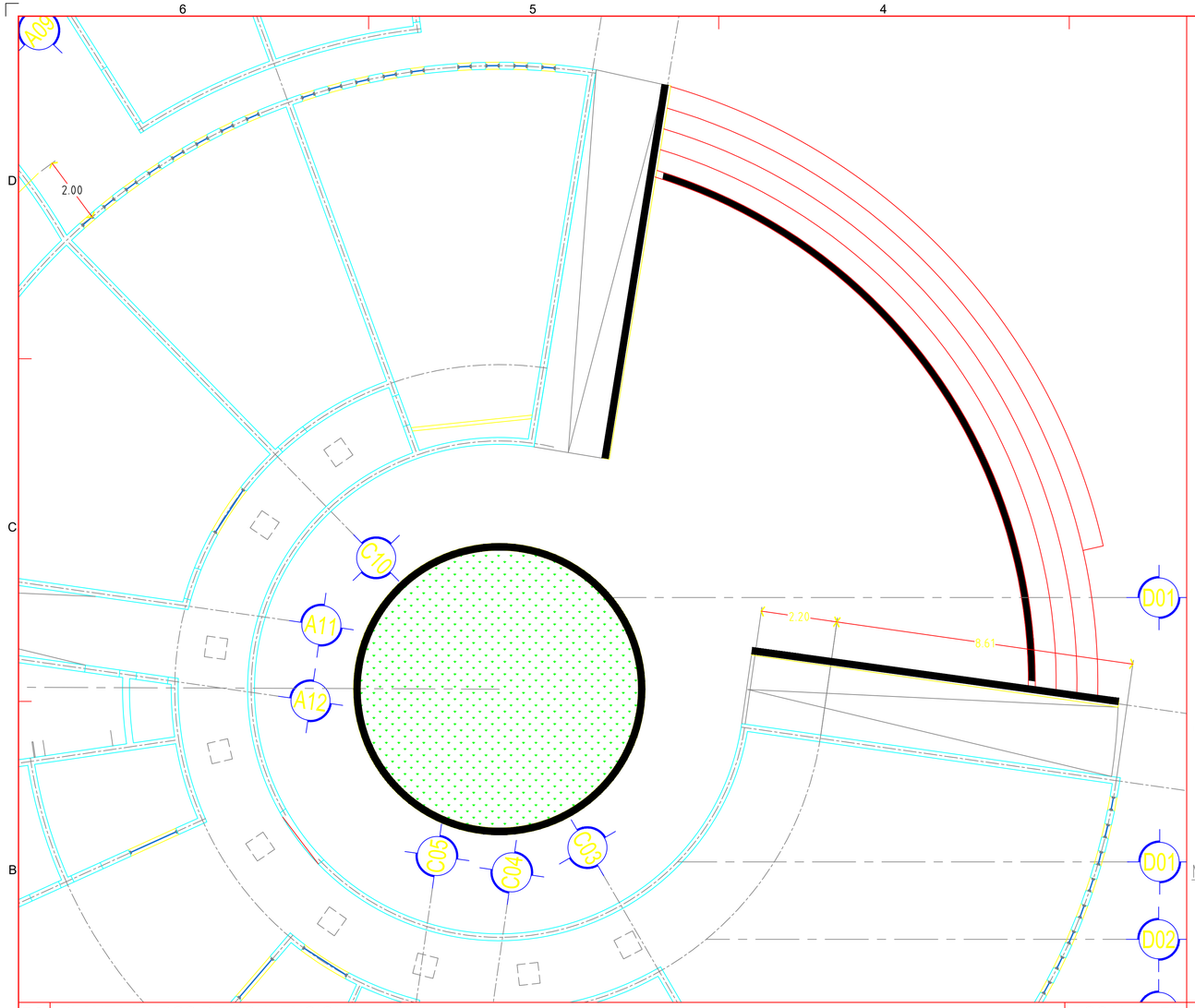
FECHA DE ELABORACIÓN: FECHA DE IMPRESIÓN:

NOMBRE DE PLANO: DETALLE MUROS 2

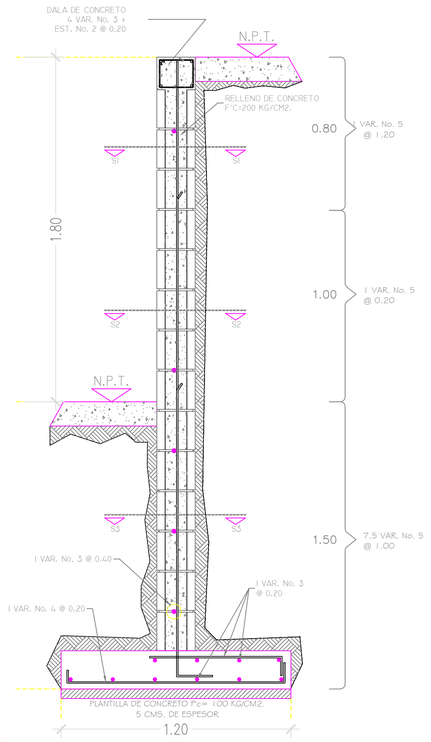
PROYECTO: CEDEFAM

| | |
|---|---|
| ESCALA: | ACOTACION: METROS |
| DIBUJO: LLD | REVISO: PROYECTOS |

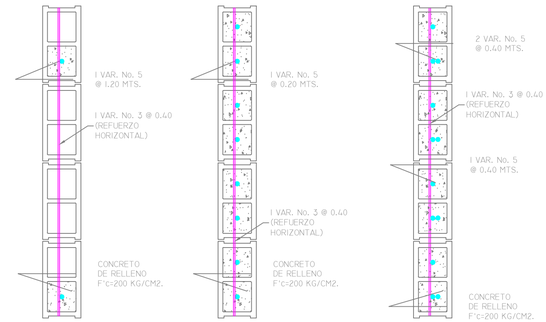
NUMERO DE PLANO: S.107




B6 PLANTA MUROS DE CONTENCION — ESCALA 1:75

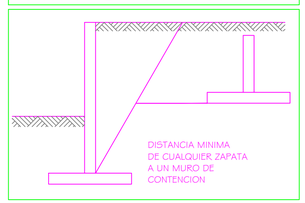



MURO DE CONTENCION DE 1.20 HASTA 1.80 MTS.




B4 DETALLES PARA MUROS DE CONTENCION — ESCALA S/E

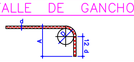
IMPORTANTE




NOTAS

1.– CONCRETO F'c= 200 KG/CM2.
2.– ACERO DE REFUERZO CON F'y= 4200 KG/CM2.
3.– NO SE DEBERA TRASLAPAR EL ACERO DE RE– FUERZO MAS DEL 33% EN UNA MISMA SECCION.
4.– CAPACIDAD DE CARGA 21 TONS/M2.
5.– SE TOMARAN COMO PARTE DE ESTAS NOTAS EL REGLAMENTO ACI 318–95.
6.– LA PROFUNDIDAD DE DESPLANTE MINIMA ES 1.50 MTS. BAJO EL NIVEL DE TERRENO NATURAL

DETALLE DE GANCHO




| VARS. | ø | d | 12 d | A | D |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 0.95 | 12.0 | 16.0 | 40.0 | 6.0 |
| 4 | 1.27 | 16.0 | 21.0 | 50.0 | 8.0 |
| 5 | 1.59 | 20.0 | 26.0 | 60.0 | 10.0 |
| 6 | 1.91 | 23.0 | 31.0 | 75.0 | 12.0 |
| 8 | 2.54 | 31.0 | 41.0 | 100.0 | 16.0 |

TABLA DE VARILLAS




| VARILLAS | ø | Lt | Ld |
|---|---|---|---|
| 3 | 3/8" | 40.0 | 40.0 |
| 4 | 1/2" | 50.0 | 50.0 |
| 5 | 5/8" | 60.0 | 60.0 |
| 6 | 3/4" | 75.0 | 75.0 |
| 8 | 1" | 100.0 | 100.0 |

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

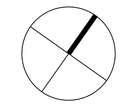
RUTA ARCHIVO:

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2013–2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NORTE



OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 5 | | |

PROYECTO: CEDEFAM

UBICACIÓN:
C. PUNTA ALAMILLO, PUNTA LA ANGOSTURA Y PUNTA LAS GUARDAS

FECHA DE ELABORACION: FECHA DE IMPRESIÓN:

NOMBRE DE PLANO:
MUROS DE CONTENCION

PROYECTÓ: CEDEFAM

| ESCALA: | ACOTACION: METROS |
|---|---|
| DIBUJO: LLD | REVISO: PROYECTOS |

NUMERO DE PLANO: S.108

6 5 4 3 2 1

D C B A

A09 A10 A11 A12 B01 C09 C08 C07 C06 C05 C04 C03 C02 C01 D01 D02 D03 D04 D05

V-A04 V-A02 V-A03 V-A01 V-A05 V-A06 D-B1 D-A1 T-A1 T-A2 T-A3

VER DETALLE DE TRABE ADOSADA

MARCO MA-1 MARCO MA-2

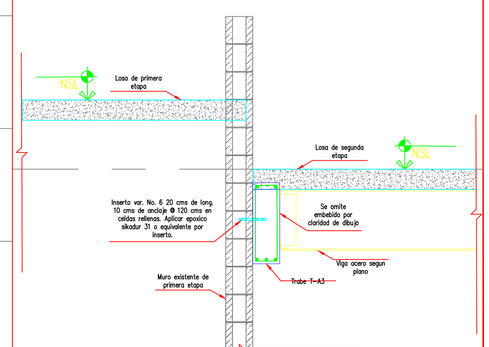
2.20 8.61

VER DETALLE DE

## A6 PLANTA ESTRUCTURAL EDIFICIO A

ESCALA 1:75

## A1 DETALLE TRABE ADOSADA




DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

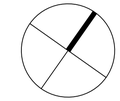
RUTA ARCHIVO:

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NORTE



OBSERVACIONES:

01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA

3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

CONTROL DE REVISIONES:

| No. | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |

CEDEFAM

PROYECTO:

UBICACIÓN:
C. PUNTA ALABILLO, PUNTA LA ANGOSTURA Y PUNTA LAS GUARDIAS

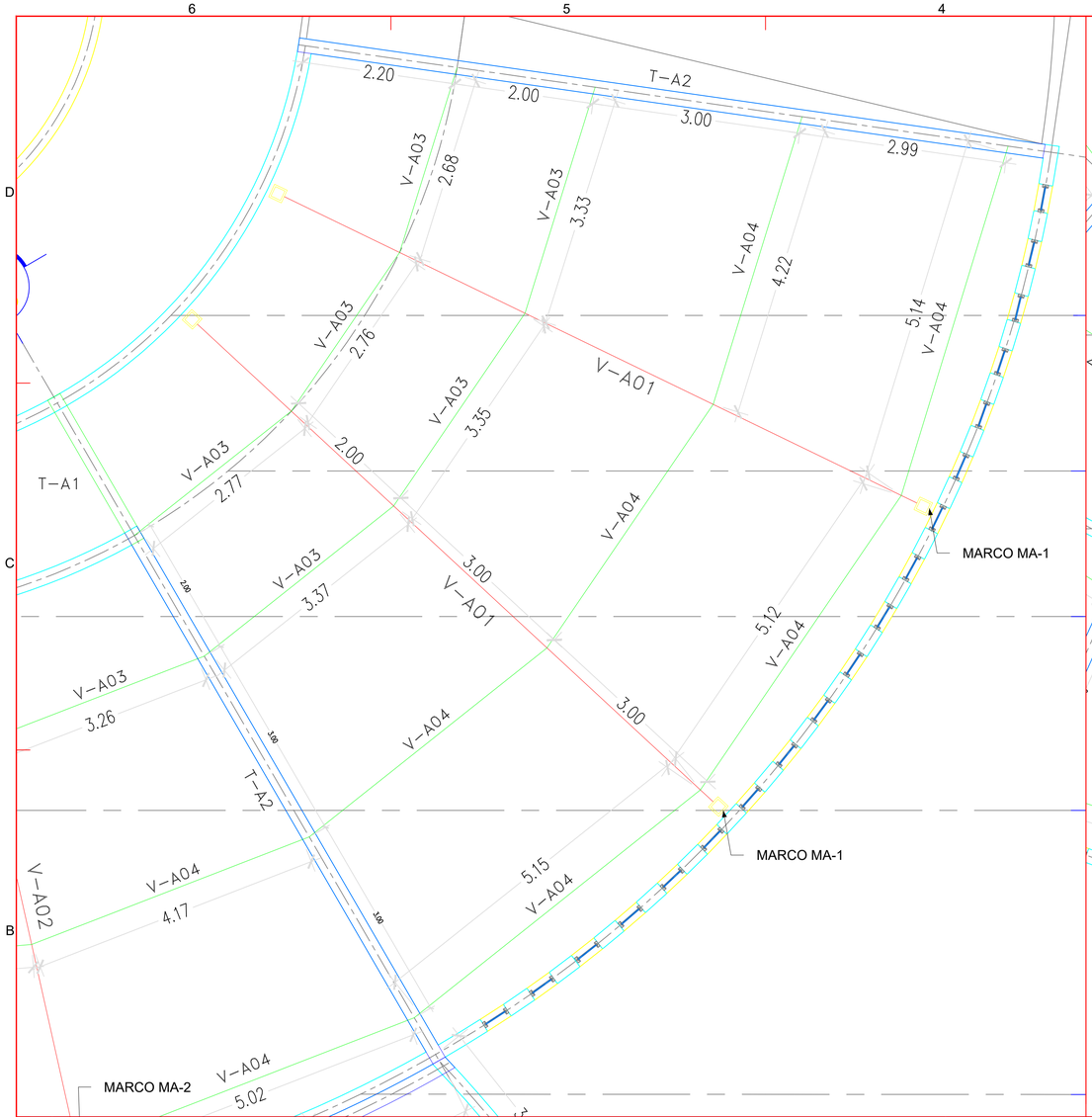
FECHA DE ELABORACIÓN: FECHA DE IMPRESIÓN:

NOMBRE DE PLANO:
PLANTA CONJUNTO A

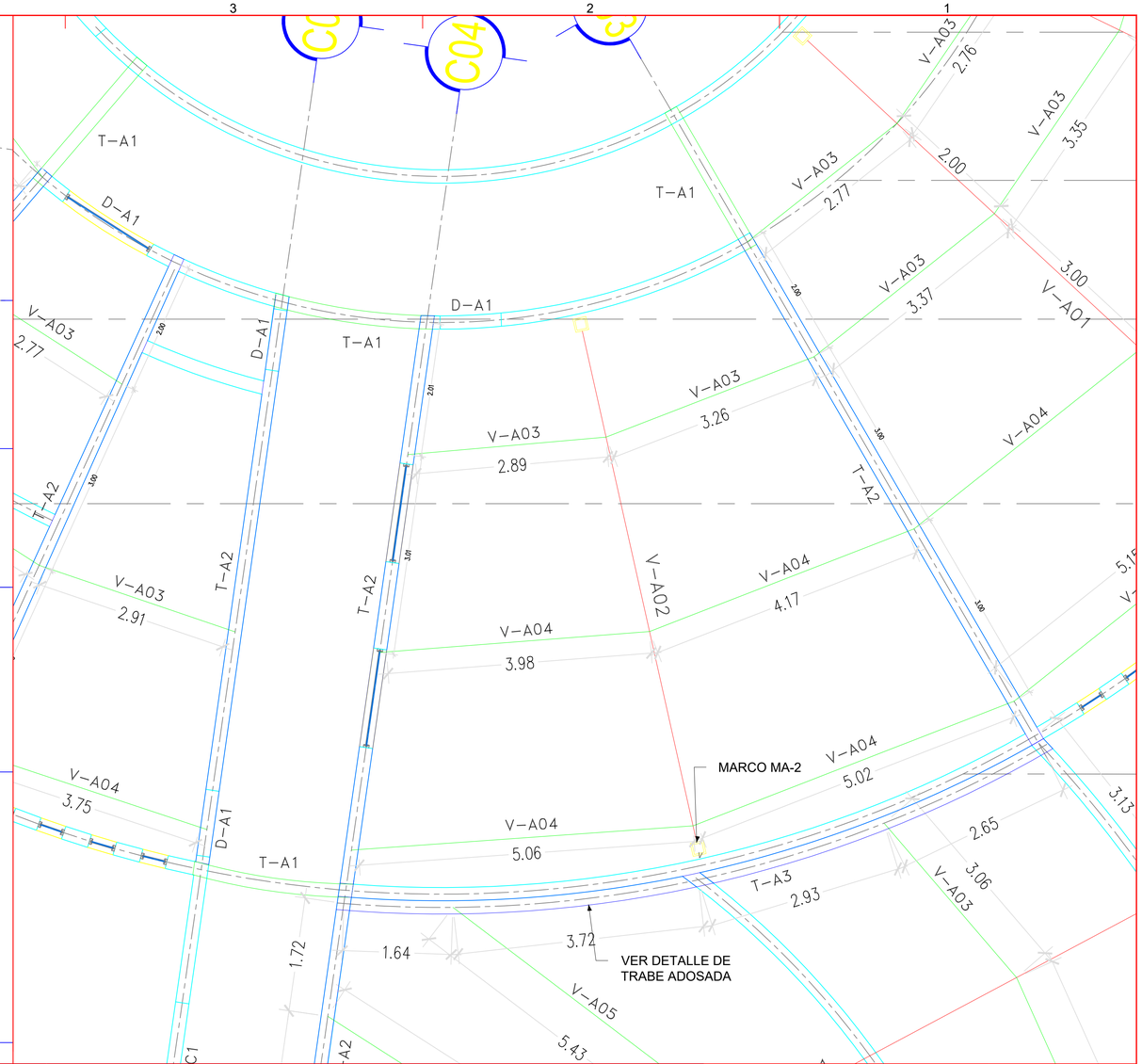
PROYECTO:
CEDEFAM

| | |
|---|---|
| ESCALA: | ACOTACION: METROS |
| DIBUJO: LLD | REVISO: PROYECTOS |

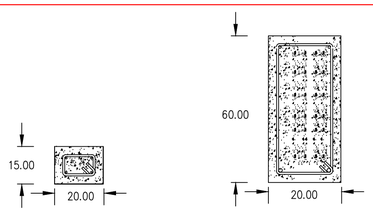
NUMERO DE PLANO:
S.200




B6 PLANTA ESTRUCTURAL - LOSA 1 ESCALA 1:40




B3 PLANTA ESTRUCTURAL - LOSA 2 ESCALA 1:40



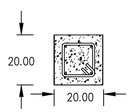

2 VS. No. 3 EN LECHO SUPERIOR
2 VS. No. 3 EN LECHO INFERIOR
ESTRIBOS #3 Ø20 CMS
CONCRETO f'c=200kg/cm2
(ELEMENTO EMBEBIDO EN LOSA)

TRABE T-A1




2 VAR No. 5 LECHO SUPERIOR
2 VAR No. 5 LECHO INFERIOR
ESTRIBOS No. 3 Ø25 CMS
CONCRETO f'c=200kg/cm2
(ELEMENTO APOYADO EN MURO DE CARGA)

TRABE T-A2



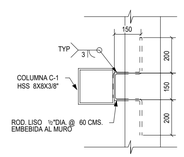

4VS.N.3 ESTR. #2 Ø20 CMS
CONCRETO f'c=200kg/cm2

DA-1 DALA DE CERRAMIENTO

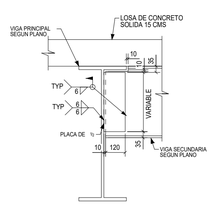
A6 DETALLE DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE CONCRETO ESCALA S/E

## S I M B O L O G I A

| | | |
|---|---|---|
| C-1 | COLUMNA HSS DE 8" X 8" X 3/8" | (A-500 GR-B) |
| V-A01 | VIGA W DE 30" X 108 LBS/FT | (A36) |
| V-A02 | VIGA W DE 21" X 62 LBS/FT | (A36) |
| V-A03 | VIGA W DE 10" X 15 LBS/FT | (A36) |
| V-A04 | VIGA W DE 12" X 26 LBS/FT | (A36) |
| V-A05 | VIGA W DE 16" X 36 LBS/FT | (A36) |
| V-A06 | VIGA W DE 18" X 46 LBS/FT | (A36) |




COLUMNA HSS TIPO




VIGA W TIPO

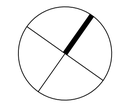
A3 DETALLE DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACERO

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NORTE



OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |

PROYECTO: CEDEFAM

UBICACIÓN: C. PUNTA ALAMILLO, PUNTA LA ANGOSTURA Y PUNTA LAS GUARDAS

FECHA DE ELABORACION: FECHA DE IMPRESION:

NOMBRE DE PLANO: ESTRUCTURACIÓN A-L1/L2

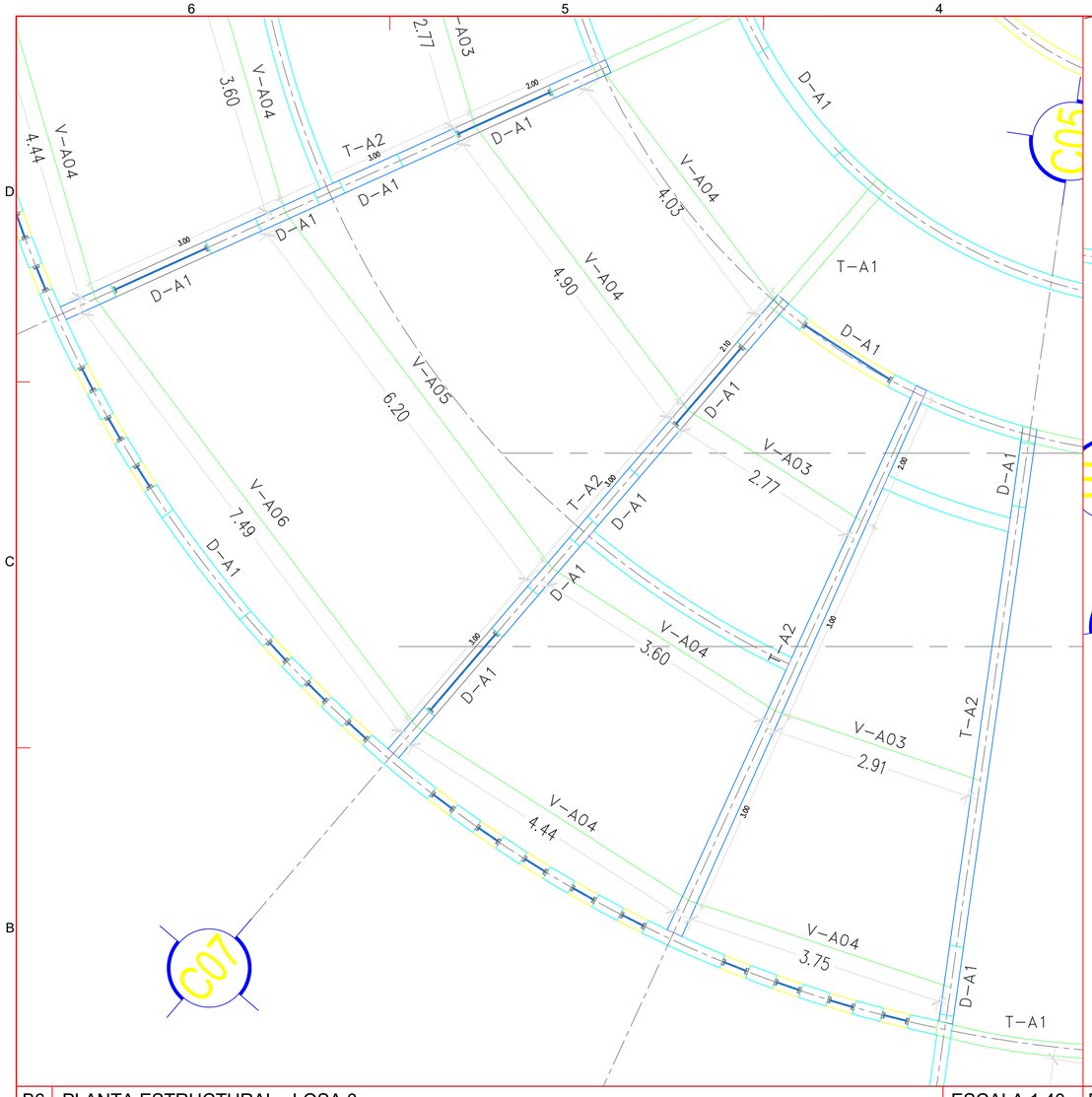
PROYECTO: CEDEFAM

| | |
|---|---|
| ESCALA: | ACOTACION: METROS |
| DIBUJO: LLD | REVISO: PROYECTOS |

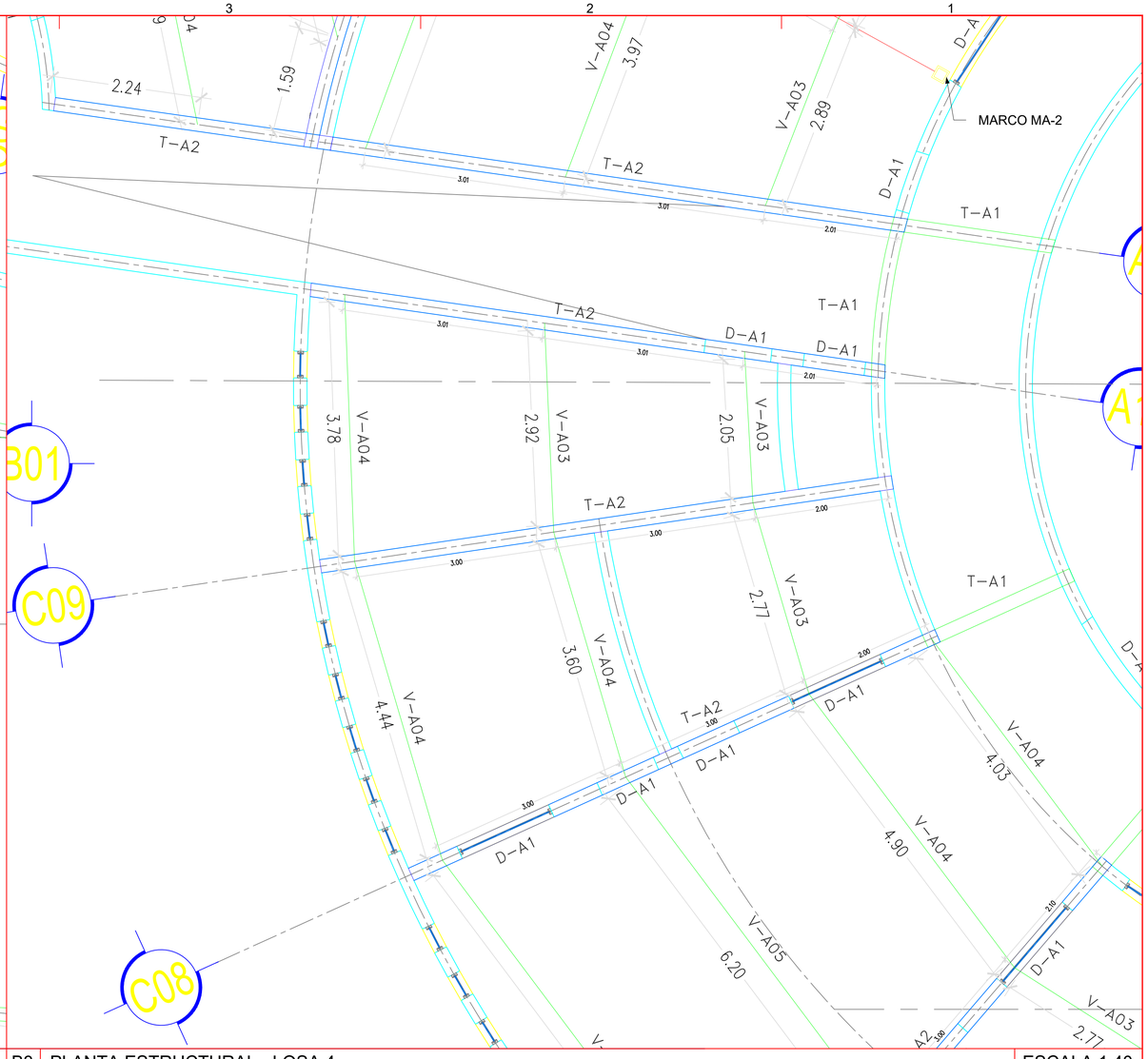
NUMERO DE PLANO: S.201

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

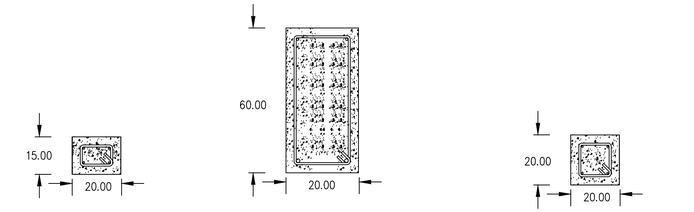
RUTA ARCHIVO:




B6 PLANTA ESTRUCTURAL - LOSA 3 ESCALA 1:40



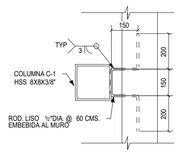

B3 PLANTA ESTRUCTURAL - LOSA 4 ESCALA 1:40



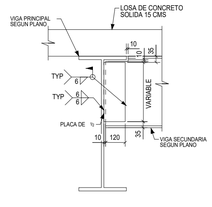

A6 DETALLE DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE CONCRETO ESCALA S/E

## S I M B O L O G I A

| | | |
|---|---|---|
| C-1 | COLUMNA HSS DE 8" X 8" X 3/8" | (A-500 GR-B) |
| V-A01 | VIGA W DE 30" X 108 LBS/FT | (A36) |
| V-A02 | VIGA W DE 21" X 62 LBS/FT | (A36) |
| V-A03 | VIGA W DE 10" X 15 LBS/FT | (A36) |
| V-A04 | VIGA W DE 12" X 26 LBS/FT | (A36) |
| V-A05 | VIGA W DE 16" X 36 LBS/FT | (A36) |
| V-A06 | VIGA W DE 18" X 46 LBS/FT | (A36) |




COLUMNA HSS TIPO




VIGA W TIPO

A3 DETALLE DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACERO ESCALA S/E

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RUTA ARCHIVO:

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

CONTROL DE REVISIONES:

| No. | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |

PROYECTO:
CEDEFAM

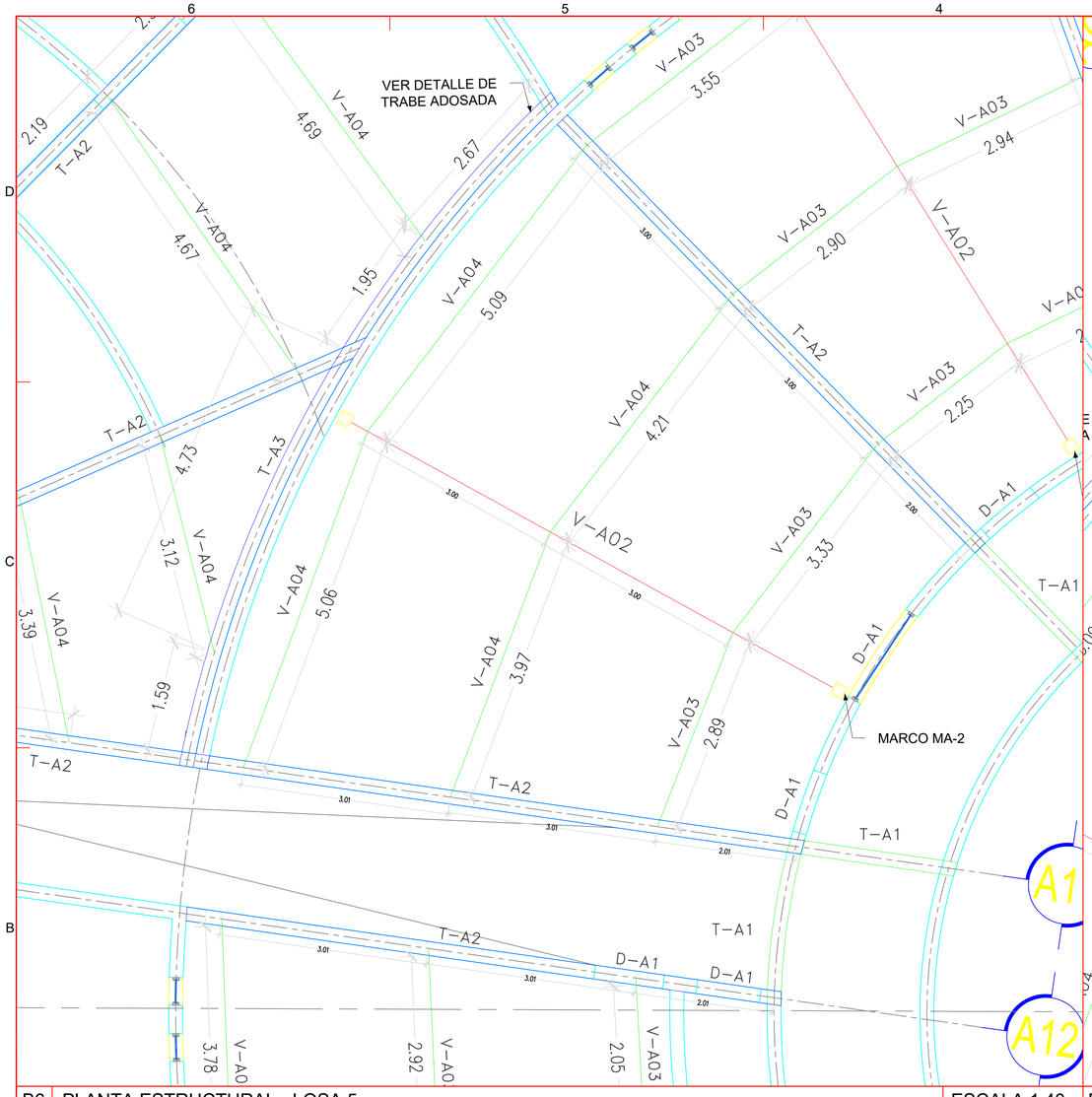
UBICACIÓN:
C. PUNTA ALABALLO, PUNTA LA ANGOSTURA Y PUNTA LAS GUARDIAS

FECHA DE ELABORACIÓN: FECHA DE IMPRESIÓN:

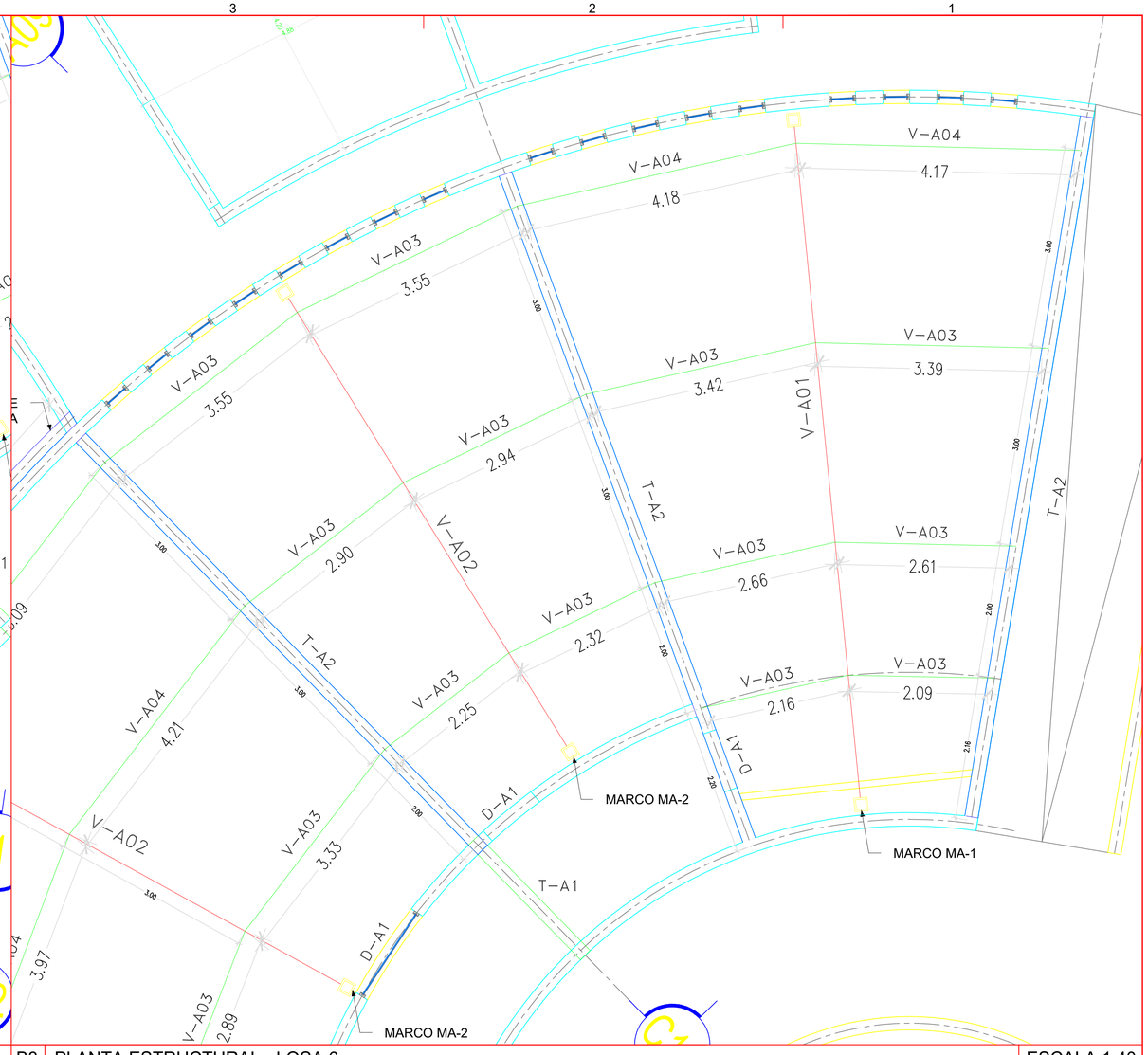
NOMBRE DE PLANO:
ESTRUCTURACIÓN A-L3/L4

PROYECTO:
CEDEFAM

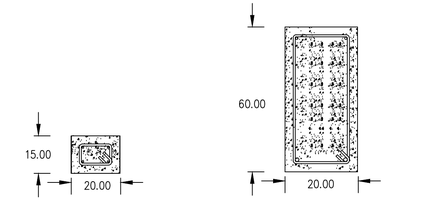
| | |
|---|---|
| ESCALA: | ACOTACION: METROS |
| DIBUJO: LLD | REVISO: PROYECTOS |
| NUMERO DE PLANO: | S.202 |




B6 PLANTA ESTRUCTURAL - LOSA 5 ESCALA 1:40




B3 PLANTA ESTRUCTURAL - LOSA 6 ESCALA 1:40



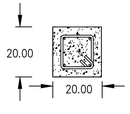

2 VS. No. 3 EN LECHO SUPERIOR
2 VS. No. 3 EN LECHO INFERIOR
ESTRIBOS #3 @20 CMS
CONCRETO f'c=200kg/cm2
(ELEMENTO EMBEBIDO EN LOSA)

TRABE T-A1




2 VAR No. 5 LECHO SUPERIOR
2 VAR No. 5 LECHO INFERIOR
ESTRIBOS No. 3 @25 CMS
CONCRETO f'c=200kg/cm2
(ELEMENTO APOYADO EN MURO DE CARGA)

TRABE T-A2



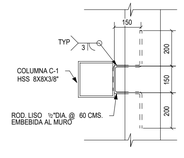

4VS.N.3 ESTR. #2 @20 CMS
CONCRETO f'c=200kg/cm2

DA-1 DALA DE CERRAMIENTO

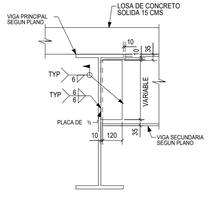
A6 DETALLE DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE CONCRETO

## S I M B O L O G I A

| | | |
|---|---|---|
| C-1 | COLUMNA HSS DE 8" X 8" X 3/8" | (A-500 GR-B) |
| V-A01 | VIGA W DE 30" X 108 LBS/FT | (A36) |
| V-A02 | VIGA W DE 21" X 62 LBS/FT | (A36) |
| V-A03 | VIGA W DE 10" X 15 LBS/FT | (A36) |
| V-A04 | VIGA W DE 12" X 26 LBS/FT | (A36) |
| V-A05 | VIGA W DE 16" X 36 LBS/FT | (A36) |
| V-A06 | VIGA W DE 18" X 46 LBS/FT | (A36) |




COLUMNA HSS TIPO




VIGA W TIPO

A3 DETALLE DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACERO ESCALA S/E

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RUTA ARCHIVO:

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |

PROYECTO: CEDEFAM

UBICACIÓN: C. PUNTA ALAMILLO, PUNTA LA ANGOSTURA Y PUNTA LAS GUARDAS

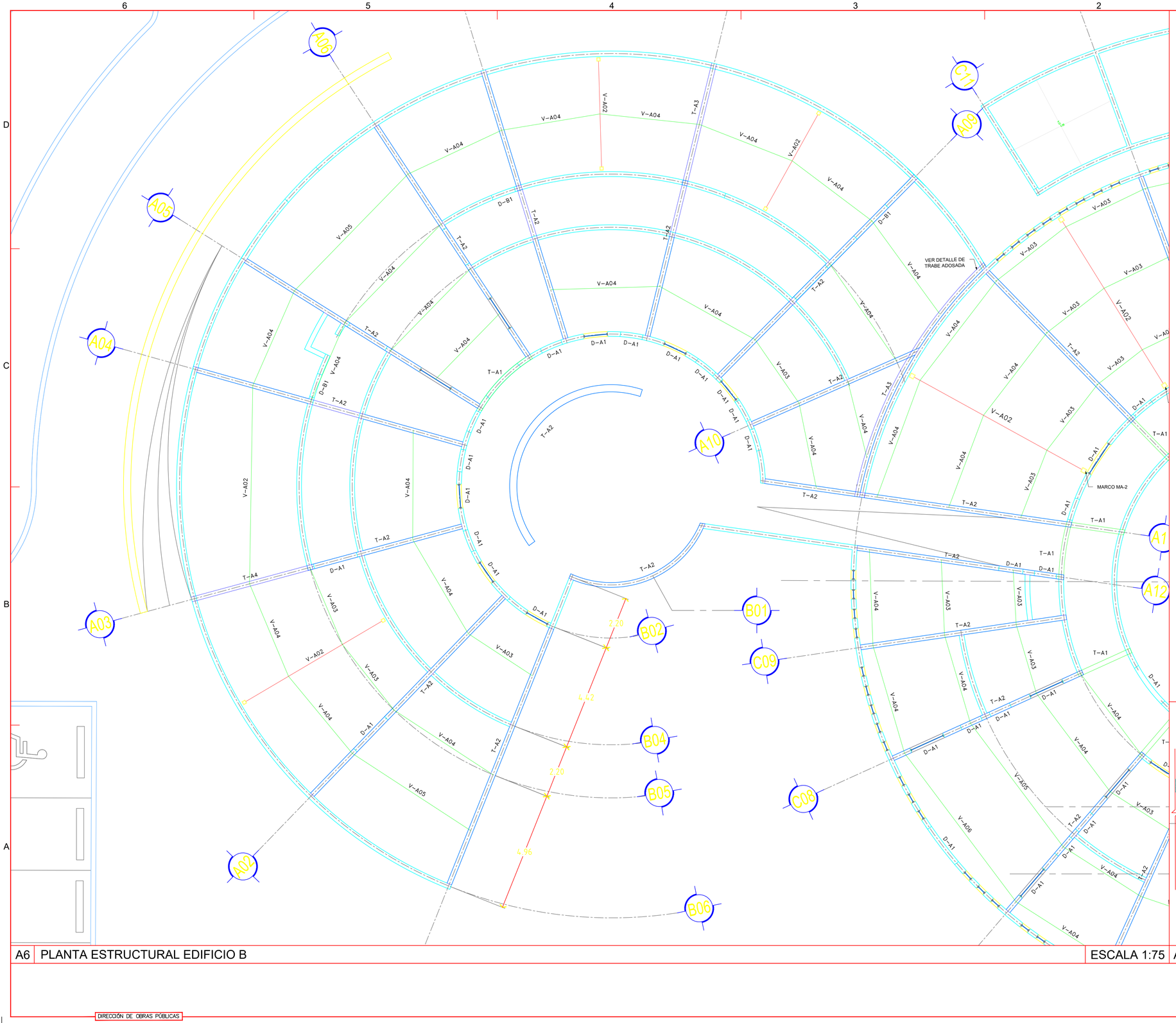
FECHA DE ELABORACIÓN: FECHA DE IMPRESIÓN:

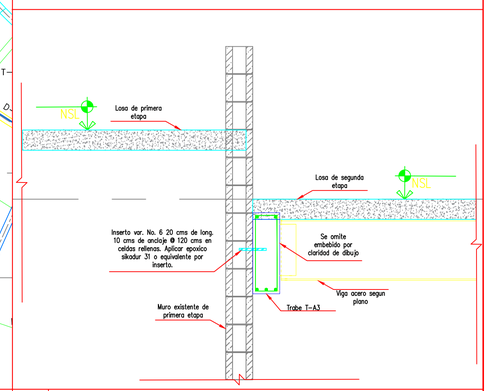
NOMBRE DE PLANO: ESTRUCTURACIÓN A-L5/L6

PROYECTO: CEDEFAM

| | |
|---|---|
| ESCALA: | ACOTACION: METROS |
| DIBUJO: LLD | REVISO: PROYECTOS |

NUMERO DE PLANO: S.203




A6 PLANTA ESTRUCTURAL EDIFICIO B

ESCALA 1:75

A1 DETALLE TRABE ADOSADA

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RUTA ARCHIVO:

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |

CEDEFAM

PROYECTO:

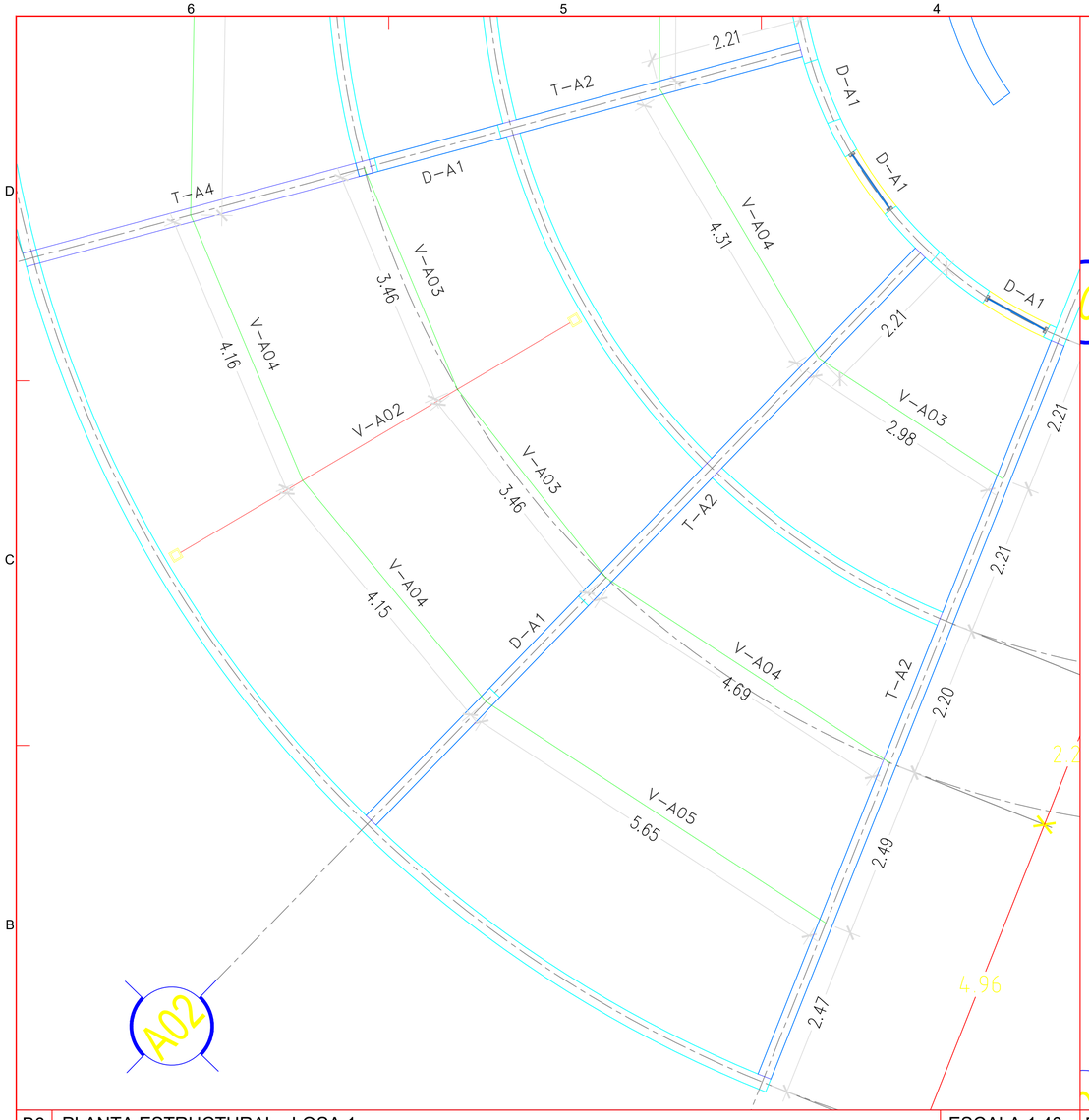
UBICACIÓN:
C. PUNTA ALAMILLO, PUNTA LA ANGOSTURA Y PUNTA LAS GUARDIAS

FECHA DE ELABORACION: FECHA DE IMPRESION:

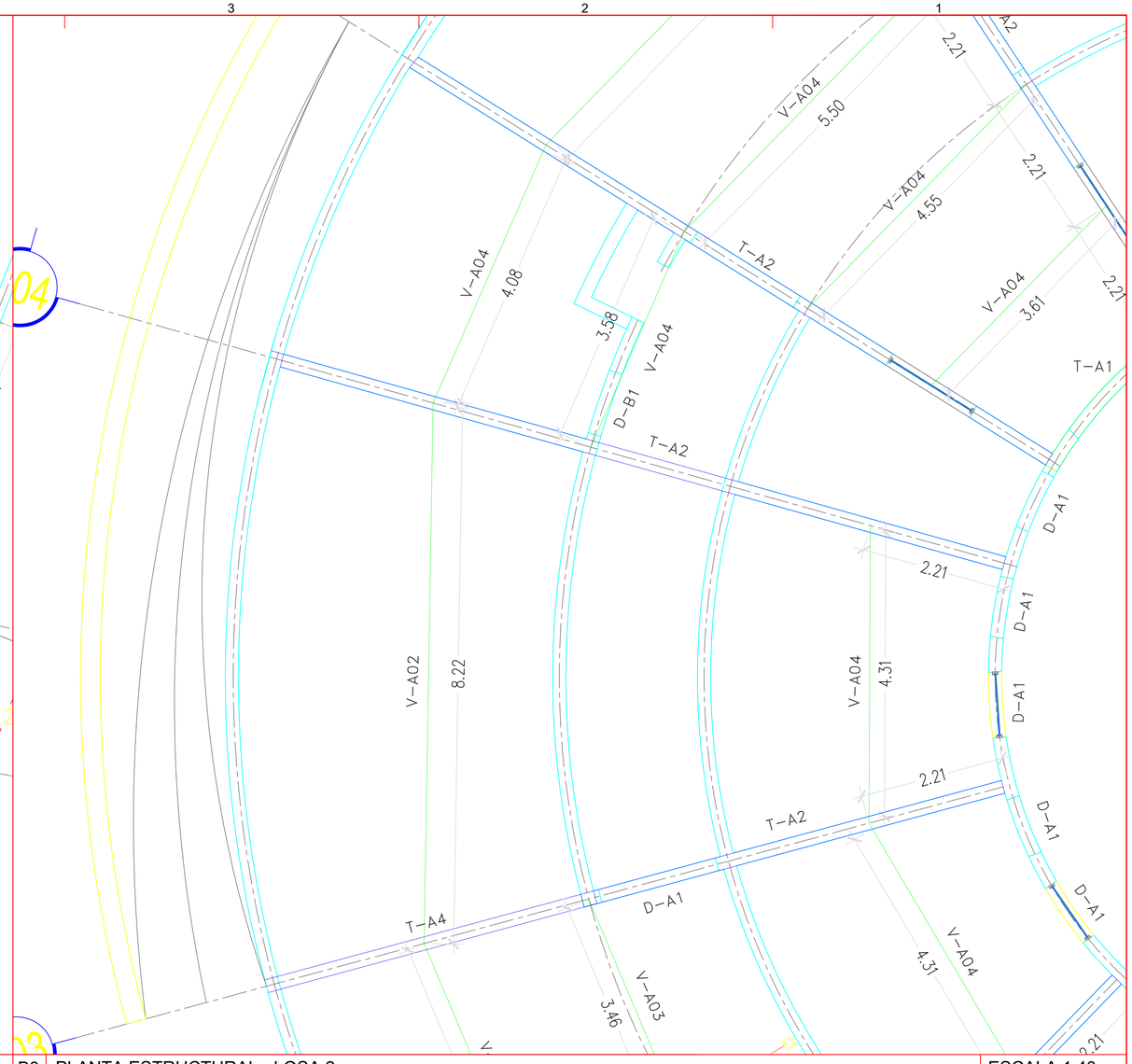
NOMBRE DE PLANO:
PLANTA CONJUNTO B

PROYECTO:
CEDEFAM

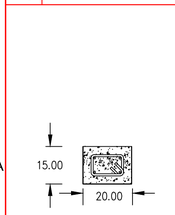
| | |
|---|---|
| ESCALA: | ACOTACION: METROS |
| DIBUJO: LLD | REVISO: PROYECTOS |
| NUMERO DE PLANO: | S.204 |




B6 PLANTA ESTRUCTURAL - LOSA 1 — ESCALA 1:40

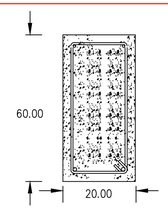



B3 PLANTA ESTRUCTURAL - LOSA 2 — ESCALA 1:40



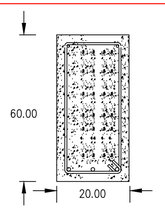

2 VS. No. 3 EN LECHO SUPERIOR
2 VS. No. 3 EN LECHO INFERIOR
ESTRIBOS #3 @20 CMS
CONCRETO f'c=200kg/cm2
(ELEMENTO EMBEBIDO EN LOSA)

TRABE T-A1



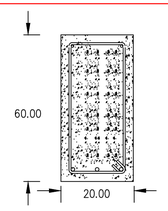

2 VAR No. 5 LECHO SUPERIOR
2 VAR No. 5 LECHO INFERIOR
ESTRIBOS No. 3 @25 CMS
CONCRETO f'c=200kg/cm2
(ELEMENTO APOYADO EN MURO DE CARGA)

TRABE T-A2



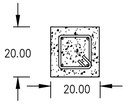

2 VAR No. 5 LECHO SUPERIOR
3 VAR No. 5 LECHO INFERIOR
ESTRIBOS No. 3 @25 CMS
CONCRETO f'c=200kg/cm2

TRABE T-A3




2 VAR No. 5 LECHO SUPERIOR
3 VAR No. 6 LECHO INFERIOR
ESTRIBOS No. 3 @20 CMS
CONCRETO f'c=200kg/cm2

TRABE T-A4



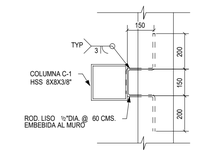

4VS.N.3 ESTR. #2 @20 CMS
CONCRETO f'c=200kg/cm2

DA-1 DALA DE CERRAMIENTO

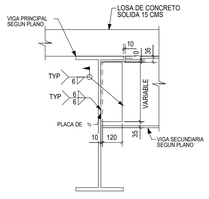
A6 DETALLE DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE CONCRETO — ESCALA S/E

## S I M B O L O G I A

| | | |
|---|---|---|
| C-1 | COLUMNA HSS DE 8" X 8" X 3/8" | (A-500 GR-B) |
| V-A01 | VIGA W DE 30" X 108 LBS/FT | (A36) |
| V-A02 | VIGA W DE 21" X 62 LBS/FT | (A36) |
| V-A03 | VIGA W DE 10" X 15 LBS/FT | (A36) |
| V-A04 | VIGA W DE 12" X 26 LBS/FT | (A36) |
| V-A05 | VIGA W DE 16" X 36 LBS/FT | (A36) |
| V-A06 | VIGA W DE 18" X 46 LBS/FT | (A36) |




COLUMNA HSS TIPO




VIGA W TIPO

A3 DETALLE DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACERO — ESCALA 1:40

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |

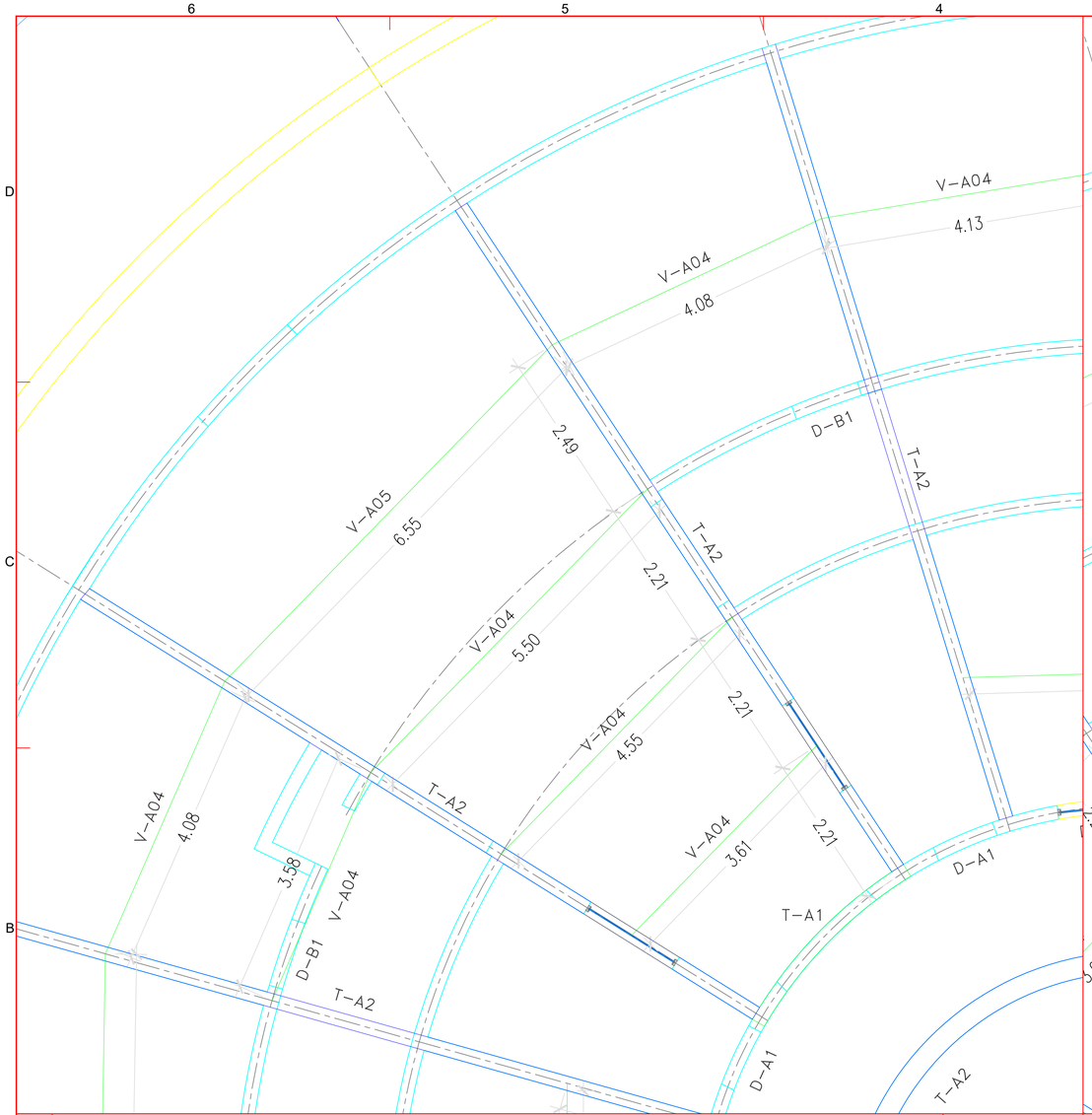
CEDEFAM

PROYECTO:
UBICACIÓN:
C. PUNTA ALMOLLO, PUNTA LA ANGOSTURA Y PUNTA LAS GUARDAS
FECHA DE ELABORACIÓN: FECHA DE IMPRESIÓN:
NOMBRE DE PLANO:
ESTRUCTURACIÓN B-L1/L2

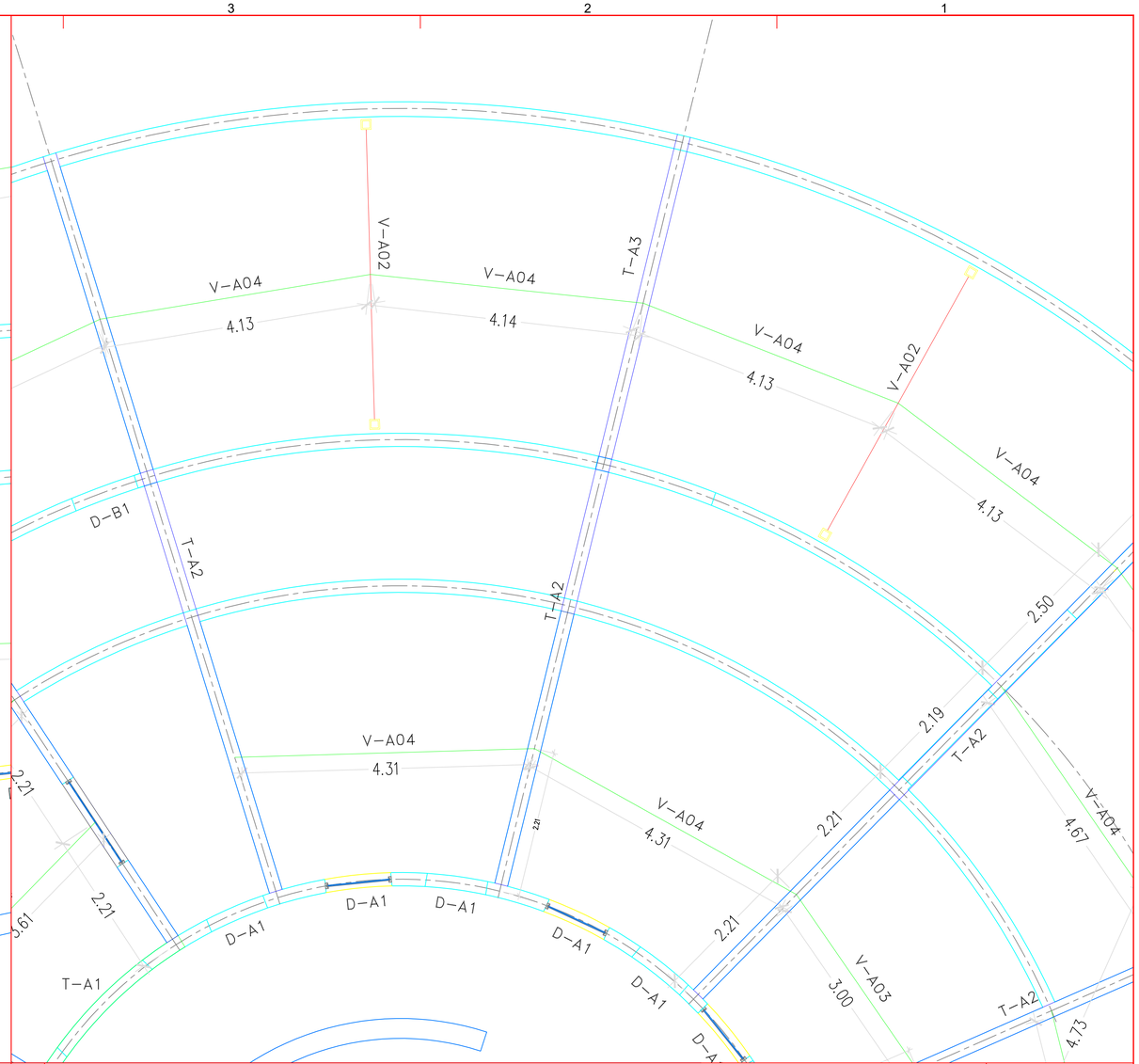
PROYECTÓ: CEDEFAM
ESCALA: ACOTACION: METROS
DIBUJO: LLD REVISO: PROYECTOS
NUMERO DE PLANO: S.205

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

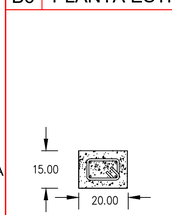
RUTA ARCHIVO:




B6 PLANTA ESTRUCTURAL - LOSA 3 ESCALA 1:40

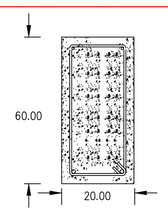



B3 PLANTA ESTRUCTURAL - LOSA 4 ESCALA 1:40



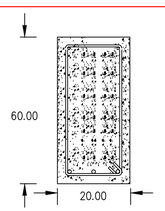

2 VS. No. 3 EN LECHO SUPERIOR
2 VS. No. 3 EN LECHO INFERIOR
ESTRIBOS #3 @20 CMS
CONCRETO f'c=200kg/cm2
(ELEMENTO EMBEBIDO EN LOSA)

TRABE T-A1



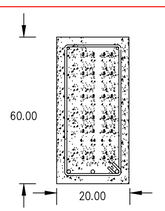

2 VAR No. 5 LECHO SUPERIOR
2 VAR No. 5 LECHO INFERIOR
ESTRIBOS No. 3 @25 CMS
CONCRETO f'c=200kg/cm2
(ELEMENTO APOYADO EN MURO DE CARGA)

TRABE T-A2



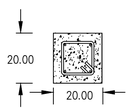

2 VAR No. 5 LECHO SUPERIOR
3 VAR No. 5 LECHO INFERIOR
ESTRIBOS No. 3 @25 CMS
CONCRETO f'c=200kg/cm2

TRABE T-A3




2 VAR No. 5 LECHO SUPERIOR
3 VAR No. 6 LECHO INFERIOR
ESTRIBOS No. 3 @20 CMS
CONCRETO f'c=200kg/cm2

TRABE T-A4



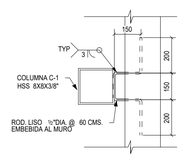

4VS.N.3 ESTR. #2 @20 CMS
CONCRETO f'c=200kg/cm2

DA-1 DALA DE CERRAMIENTO

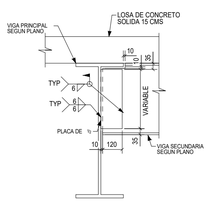
A6 DETALLE DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE CONCRETO ESCALA S/E

## S I M B O L O G I A

| | | |
|---|---|---|
| C-1 | COLUMNA HSS DE 8" X 8" X 3/8" | (A-500 GR-B) |
| V-A01 | VIGA W DE 30" X 108 LBS/FT | (A36) |
| V-A02 | VIGA W DE 21" X 62 LBS/FT | (A36) |
| V-A03 | VIGA W DE 10" X 15 LBS/FT | (A36) |
| V-A04 | VIGA W DE 12" X 26 LBS/FT | (A36) |
| V-A05 | VIGA W DE 16" X 36 LBS/FT | (A36) |
| V-A06 | VIGA W DE 18" X 46 LBS/FT | (A36) |




COLUMNA HSS TIPO




VIGA W TIPO

A3 DETALLE DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACERO

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

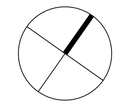
RUTA ARCHIVO:

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NORTE



OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |

CEDEFAM

PROYECTO:

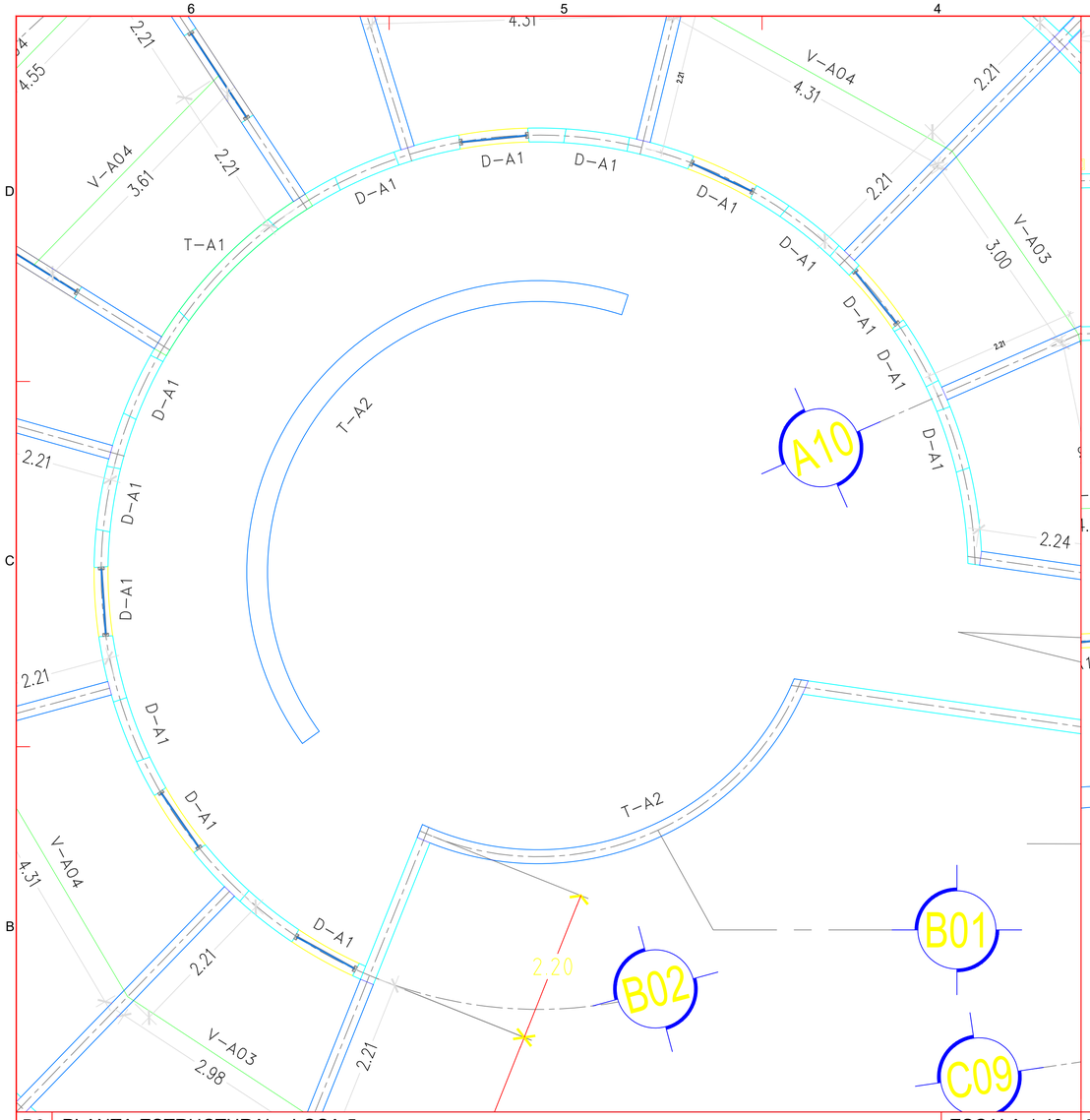
UBICACIÓN:
C. PUNTA ALAMILLO, PUNTA LA ANGOSTURA Y PUNTA LAS GUARDAS

FECHA DE ELABORACION: FECHA DE IMPRESIÓN:

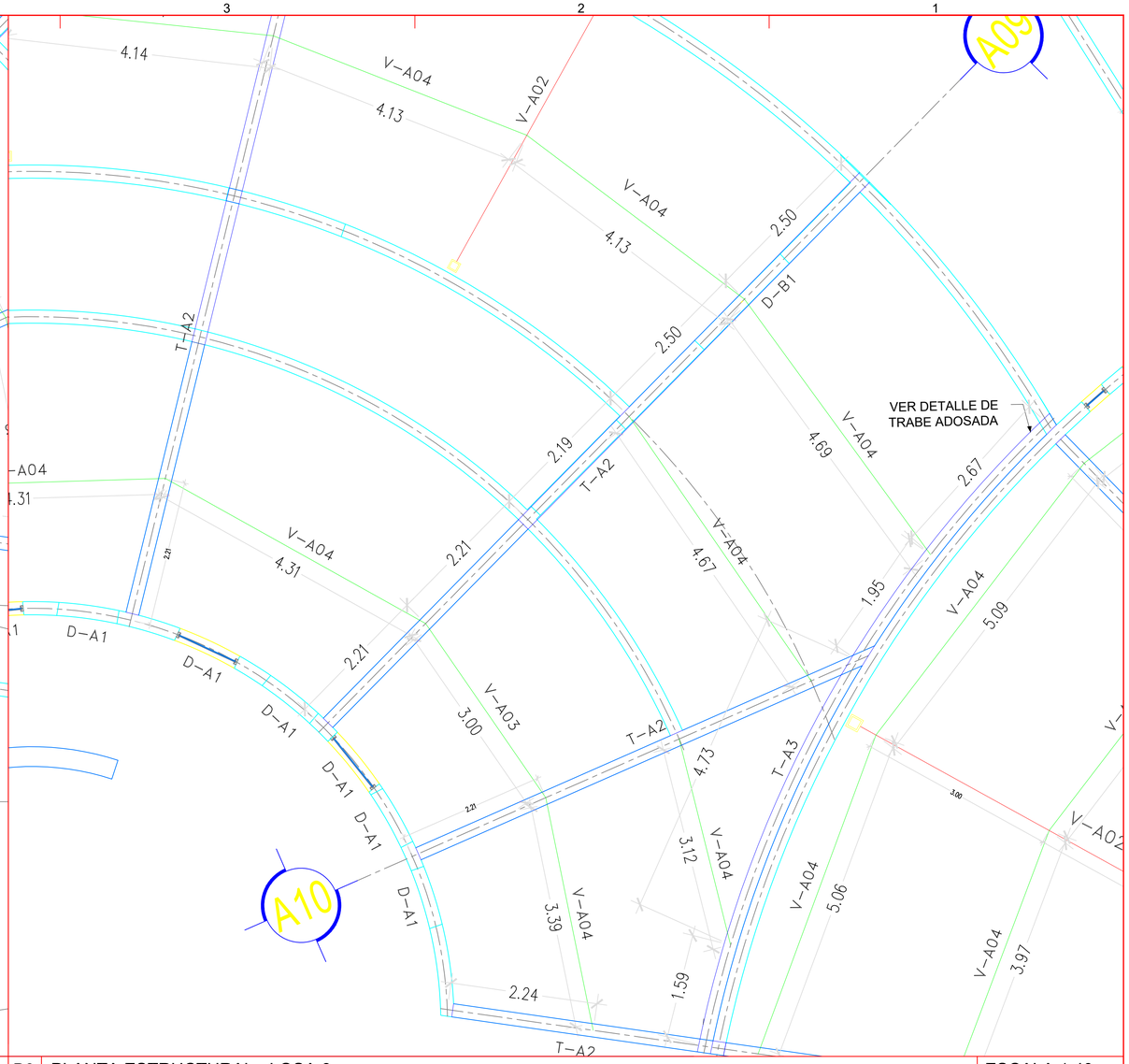
NOMBRE DE PLANO:
ESTRUCTURACIÓN B-L3/L4

PROYECTO:
CEDEFAM

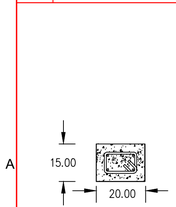
| | |
|---|---|
| ESCALA: | ACOTACION: METROS |
| DIBUJO: LLD | REVISO: PROYECTOS |
| NUMERO DE PLANO: | S.206 |




B6 PLANTA ESTRUCTURAL - LOSA 5 — ESCALA 1:40

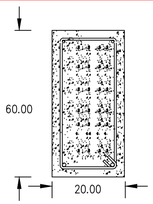



B3 PLANTA ESTRUCTURAL - LOSA 6 — ESCALA 1:40



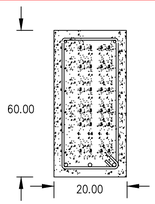

2 VS. No. 3 EN LECHO SUPERIOR
2 VS. No. 3 EN LECHO INFERIOR
ESTRIBOS #3 @20 CMS
CONCRETO f'c=200kg/cm2
(ELEMENTO EMBEBIDO EN LOSA)

TRABE T-A1



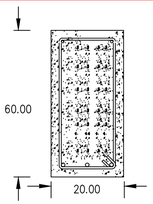

2 VAR No. 5 LECHO SUPERIOR
2 VAR No. 5 LECHO INFERIOR
ESTRIBOS No. 3 @25 CMS
CONCRETO f'c=200kg/cm2
(ELEMENTO APOYADO EN MURO DE CARGA)

TRABE T-A2



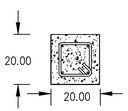

2 VAR No. 5 LECHO SUPERIOR
3 VAR No. 5 LECHO INFERIOR
ESTRIBOS No. 3 @25 CMS
CONCRETO f'c=200kg/cm2

TRABE T-A3




2 VAR No. 5 LECHO SUPERIOR
3 VAR No. 6 LECHO INFERIOR
ESTRIBOS No. 3 @20 CMS
CONCRETO f'c=200kg/cm2

TRABE T-A4



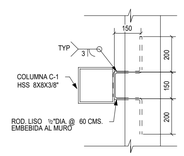

4VS.N.3 ESTR. #2 @20 CMS
CONCRETO f'c=200kg/cm2

DA-1 DALA DE CERRAMIENTO

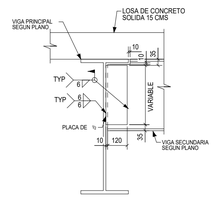
A6 DETALLE DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE CONCRETO — ESCALA S/E

## S I M B O L O G I A

| | | |
|---|---|---|
| C-1 | COLUMNA HSS DE 8" X 8" X 3/8" | (A-500 GR-B) |
| V-A01 | VIGA W DE 30" X 108 LBS/FT | (A36) |
| V-A02 | VIGA W DE 21" X 62 LBS/FT | (A36) |
| V-A03 | VIGA W DE 10" X 15 LBS/FT | (A36) |
| V-A04 | VIGA W DE 12" X 26 LBS/FT | (A36) |
| V-A05 | VIGA W DE 16" X 36 LBS/FT | (A36) |
| V-A06 | VIGA W DE 18" X 46 LBS/FT | (A36) |




COLUMNA HSS TIPO




VIGA W TIPO

A3 DETALLE DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACERO — ESCALA 1:40

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

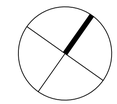
RUTA ARCHIVO:

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NORTE



OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |

PROYECTO: CEDEFAM

UBICACIÓN: C. PUNTA ALABELLO, PUNTA LA ANGOSTURA Y PUNTA LAS GUARDAS

FECHA DE ELABORACIÓN: FECHA DE IMPRESIÓN:

NOMBRE DE PLANO: ESTRUCTURACIÓN B-L5/L6

PROYECTO: CEDEFAM

| | |
|---|---|
| ESCALA: | ACOTACION: METROS |
| DIBUJO: LLD | REVISO: PROYECTOS |

NUMERO DE PLANO: S.207

6 5 4 3 2 1

D C B A

B06 C07 C05 E01 E02 E03 E04 E05 E06 E07 E08 E09 E10 F01 F02 F03 F04 F07

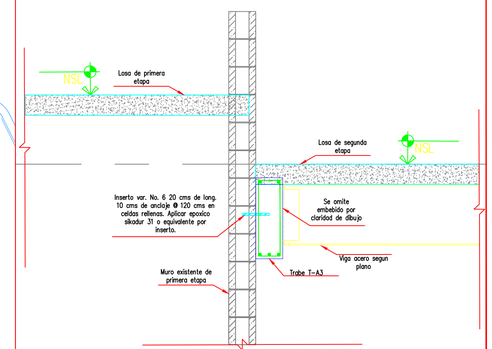
MARCO MA-1

MARCO MA-2

VER DETALLE DE TRABE ADOSADA

4.98 2.20 4.42 2.20

T-A1 T-A2 T-A3 D-A1 D-C1 V-A01 V-A02 V-A03 V-A04 V-A05 V-A06




A6 PLANTA ESTRUCTURAL EDIFICIO C

ESCALA 1:75

A1 DETALLE TRABE ADOSADA

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RUTA ARCHIVO:

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |

CEDEFAM

PROYECTO:

UBICACIÓN:
C. PUNTA ALAMILLO, PUNTA LA ANGOSTURA Y PUNTA LAS GUARDAS

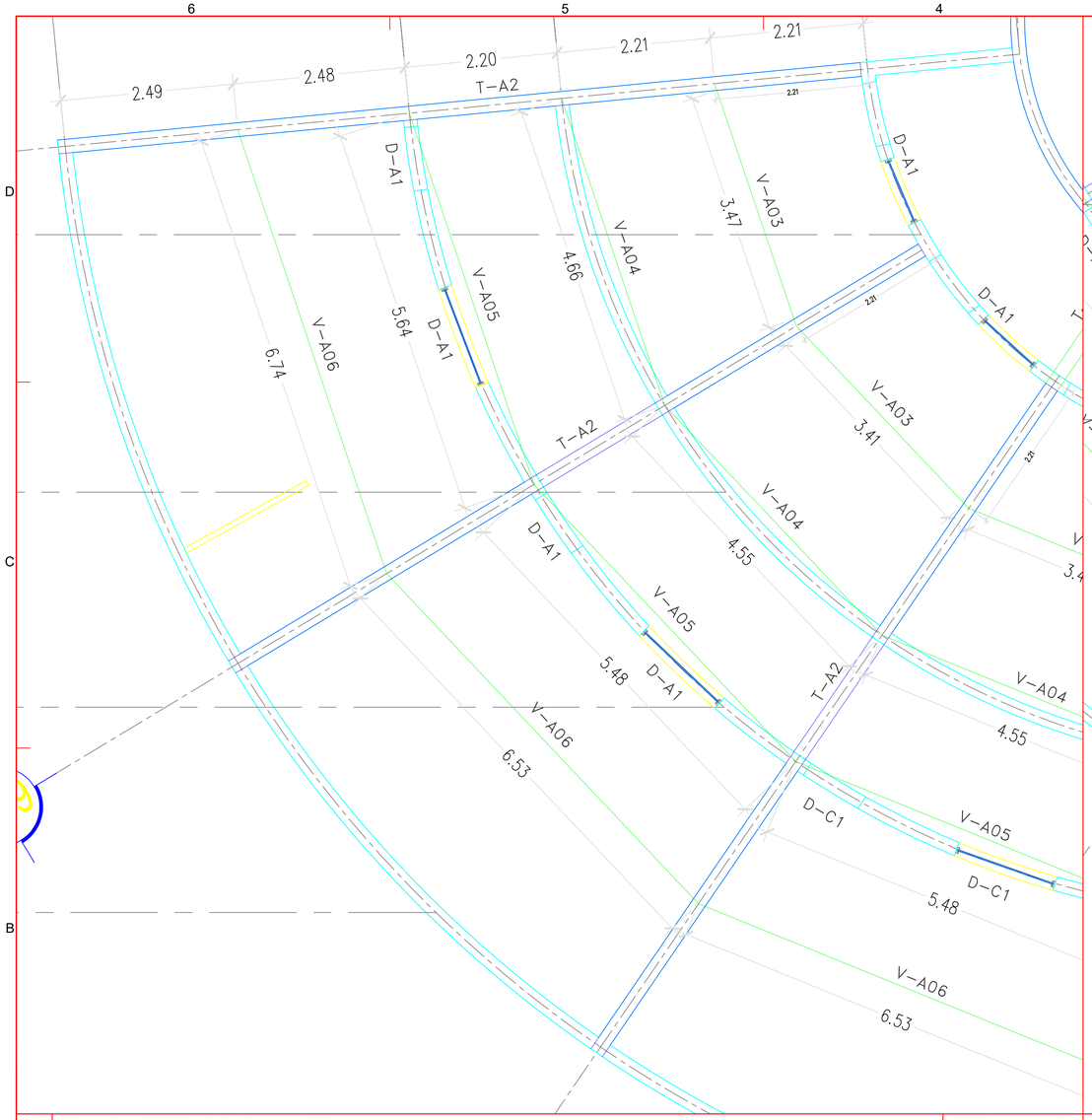
FECHA DE ELABORACIÓN: FECHA DE IMPRESIÓN:

NOMBRE DE PLANO:
PLANTA CONJUNTO C

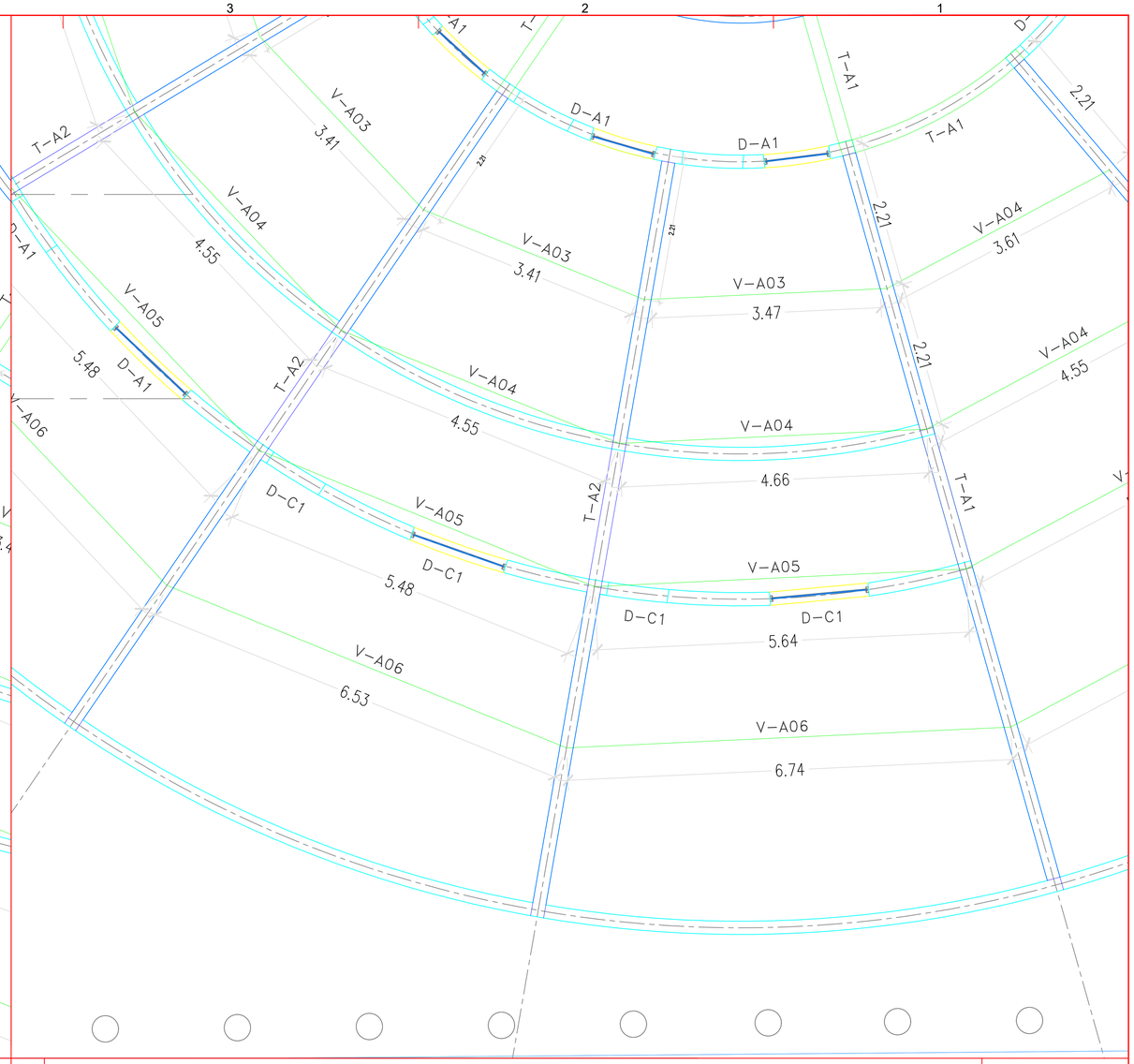
PROYECTO:
CEDEFAM

| | |
|---|---|
| ESCALA: | ACOTACION: METROS |
| DIBUJO: LLD | REVISO: PROYECTOS |

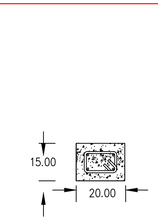
NUMERO DE PLANO:
S.208




B6 PLANTA ESTRUCTURAL - LOSA 1 ESCALA 1:40

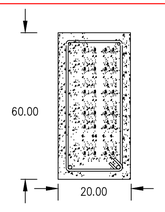



B3 PLANTA ESTRUCTURAL - LOSA 2 ESCALA 1:40



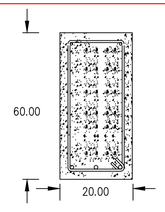

2 VS. No. 3 EN LECHO SUPERIOR
2 VS. No. 3 EN LECHO INFERIOR
ESTRIBOS #3 @20 CMS
CONCRETO f'c=200kg/cm2
(ELEMENTO EMBEBIDO EN LOSA)

TRABE T-A1



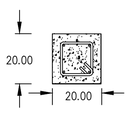

2 VAR No. 5 LECHO SUPERIOR
2 VAR No. 5 LECHO INFERIOR
ESTRIBOS No. 3 @25 CMS
CONCRETO f'c=200kg/cm2
(ELEMENTO APOYADO EN MURO DE CARGA)

TRABE T-A2




2 VAR No. 5 LECHO SUPERIOR
3 VAR No. 5 LECHO INFERIOR
ESTRIBOS No. 3 @25 CMS
CONCRETO f'c=200kg/cm2

TRABE T-A3



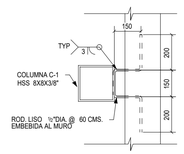

4VS.N.3 ESTR. #2 @20 CMS
CONCRETO f'c=200kg/cm2

DA-1 DALA DE CERRAMIENTO

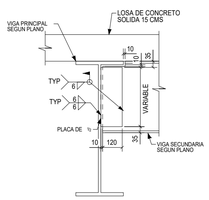
A6 DETALLE DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE CONCRETO ESCALA S/E

## S I M B O L O G I A

| | | |
|---|---|---|
| C-1 | COLUMNA HSS DE 8" X 8" X 3/8" | (A-500 GR-B) |
| V-A01 | VIGA W DE 30" X 108 LBS/FT | (A36) |
| V-A02 | VIGA W DE 21" X 62 LBS/FT | (A36) |
| V-A03 | VIGA W DE 10" X 15 LBS/FT | (A36) |
| V-A04 | VIGA W DE 12" X 26 LBS/FT | (A36) |
| V-A05 | VIGA W DE 16" X 36 LBS/FT | (A36) |
| V-A06 | VIGA W DE 18" X 46 LBS/FT | (A36) |




COLUMNA HSS TIPO




VIGA W TIPO

A3 DETALLE DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACERO

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RUTA ARCHIVO:

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |

PROYECTO: CEDEFAM

UBICACIÓN: C. PUNTA ALABALLO, PUNTA LA ANGOSTURA Y PUNTA LAS GUARDAS

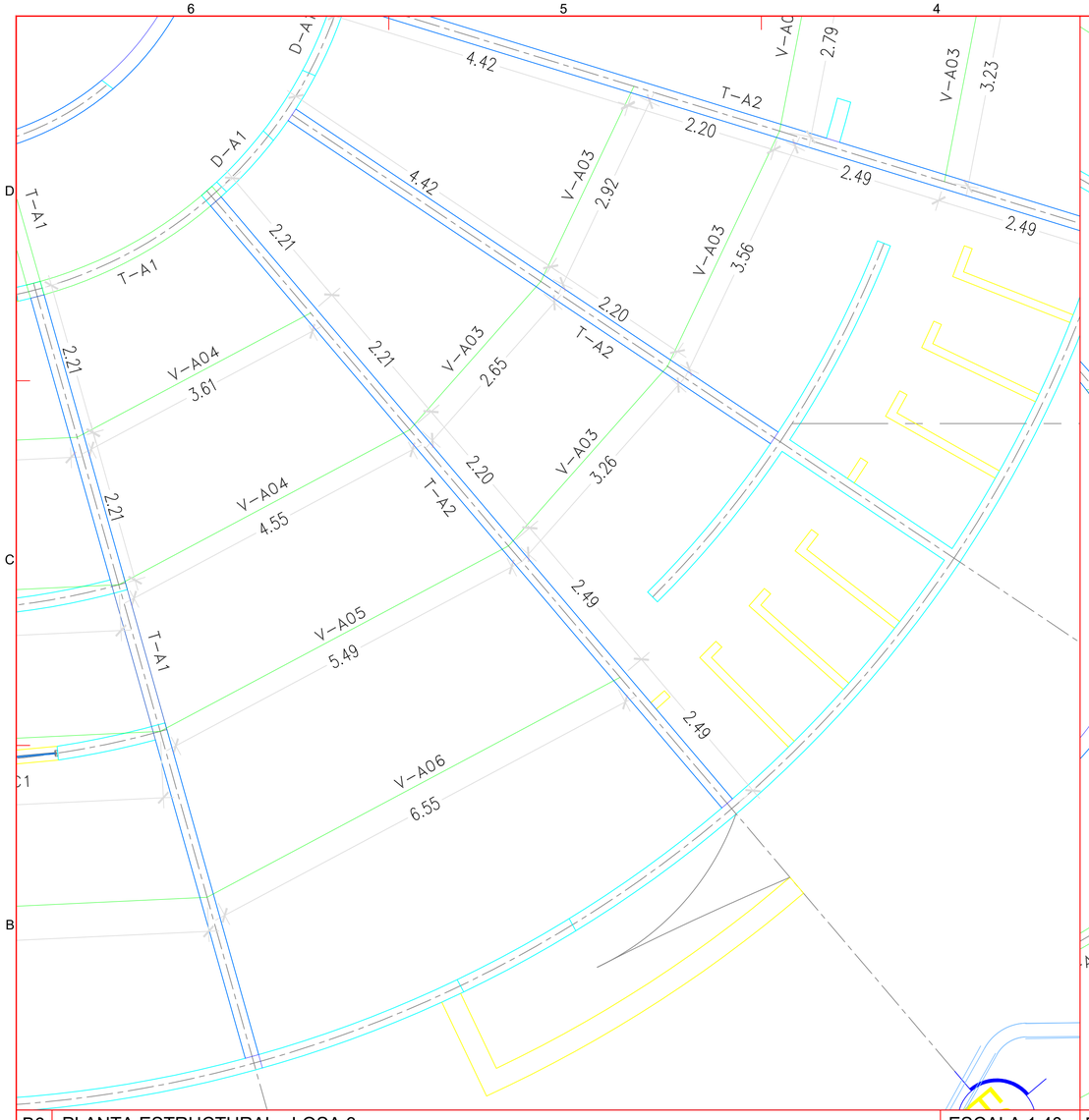
FECHA DE ELABORACIÓN: FECHA DE IMPRESIÓN:

NOMBRE DE PLANO: ESTRUCTURACIÓN C-L1/L2

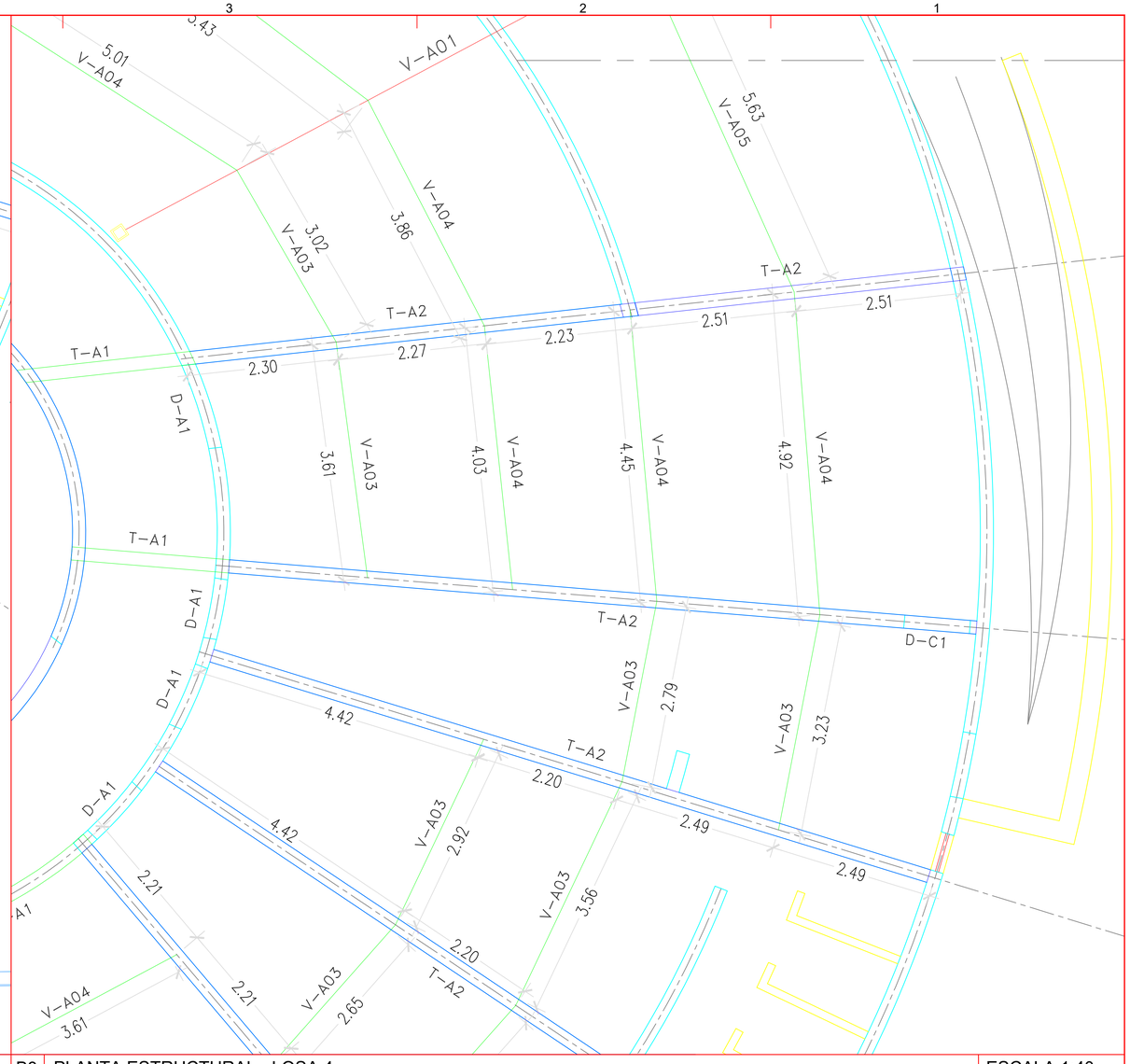
PROYECTO: CEDEFAM

| | |
|---|---|
| ESCALA: | ACOTACION: METROS |
| DIBUJO: LLD | REVISO: PROYECTOS |

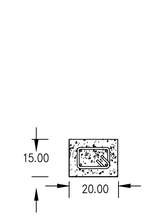
NUMERO DE PLANO: S.209




B6 PLANTA ESTRUCTURAL - LOSA 3 ESCALA 1:40

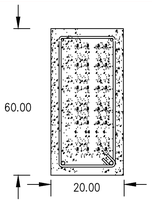



B3 PLANTA ESTRUCTURAL - LOSA 4 ESCALA 1:40



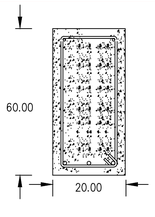

2 VS. No. 3 EN LECHO SUPERIOR
2 VS. No. 3 EN LECHO INFERIOR
ESTRIBOS #3 @20 CMS
CONCRETO f'c=200kg/cm2
(ELEMENTO EMBEBIDO EN LOSA)

TRABE T-A1



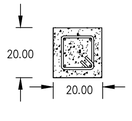

2 VAR No. 5 LECHO SUPERIOR
2 VAR No. 5 LECHO INFERIOR
ESTRIBOS No. 3 @25 CMS
CONCRETO f'c=200kg/cm2
(ELEMENTO APOYADO EN MURO DE CARGA)

TRABE T-A2




2 VAR No. 5 LECHO SUPERIOR
3 VAR No. 5 LECHO INFERIOR
ESTRIBOS No. 3 @25 CMS
CONCRETO f'c=200kg/cm2

TRABE T-A3



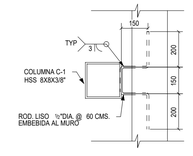

4VS.N.3 ESTR. #2 @20 CMS
CONCRETO f'c=200kg/cm2

DA-1 DALA DE CERRAMIENTO

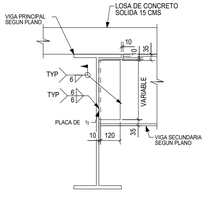
A6 DETALLE DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE CONCRETO ESCALA S/E

## S I M B O L O G I A

| | | |
|---|---|---|
| C-1 | COLUMNA HSS DE 8" X 8" X 3/8" | (A-500 GR-B) |
| V-A01 | VIGA W DE 30" X 108 LBS/FT | (A36) |
| V-A02 | VIGA W DE 21" X 62 LBS/FT | (A36) |
| V-A03 | VIGA W DE 10" X 15 LBS/FT | (A36) |
| V-A04 | VIGA W DE 12" X 26 LBS/FT | (A36) |
| V-A05 | VIGA W DE 16" X 36 LBS/FT | (A36) |
| V-A06 | VIGA W DE 18" X 46 LBS/FT | (A36) |




COLUMNA HSS TIPO




VIGA W TIPO

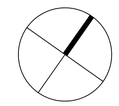
A3 DETALLE DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACERO

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NORTE



OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |

CEDEFAM
ITESM

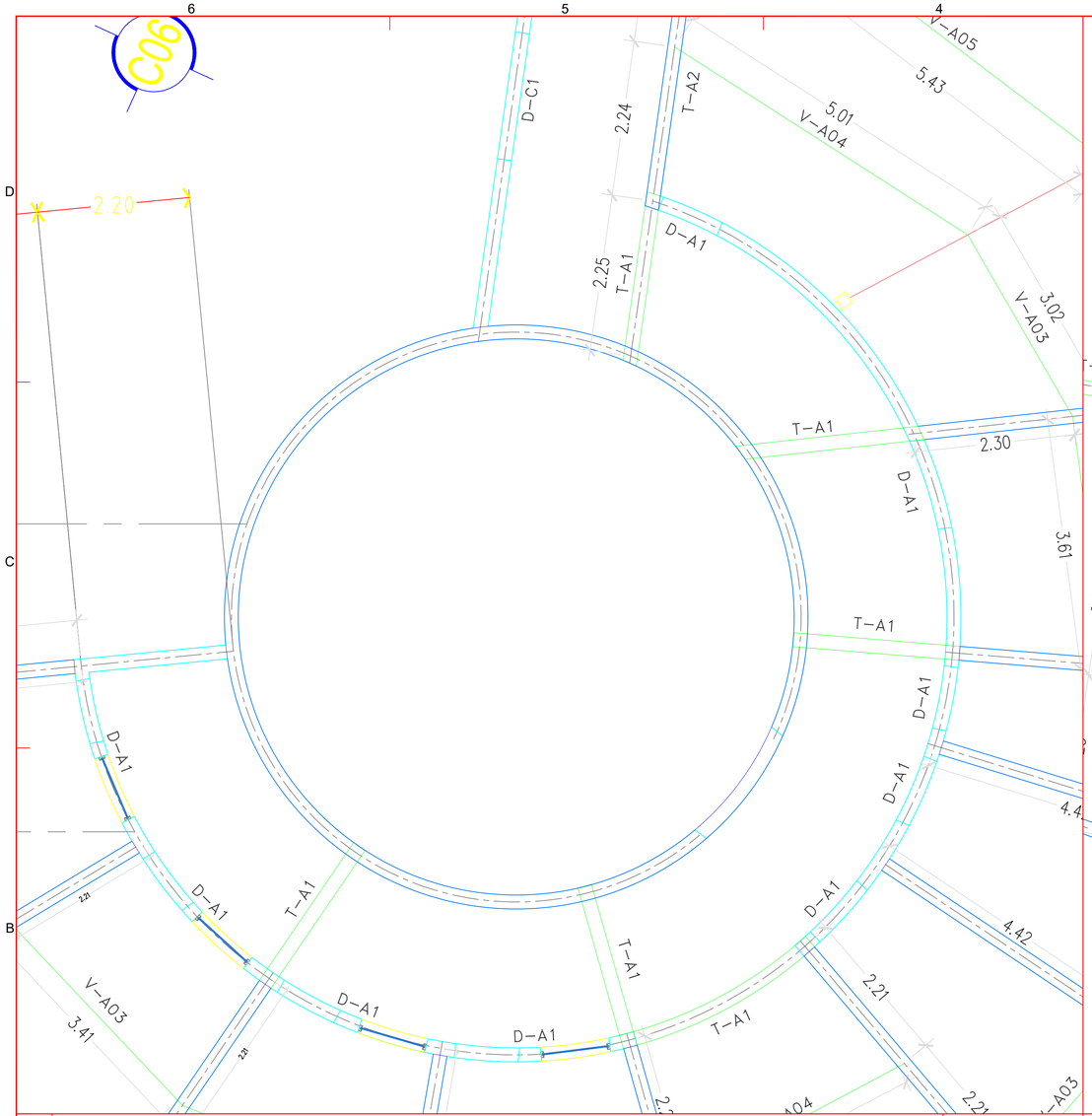
PROYECTO:
UBICACIÓN:
C. PUNTA ALAMILLO, PUNTA LA ANGOSTURA Y PUNTA LAS GUARDAS
FECHA DE ELABORACION: FECHA DE IMPRESION:
NOMBRE DE PLANO:
ESTRUCTURACIÓN C-L3/L4

PROYECTO:
CEDEFAM

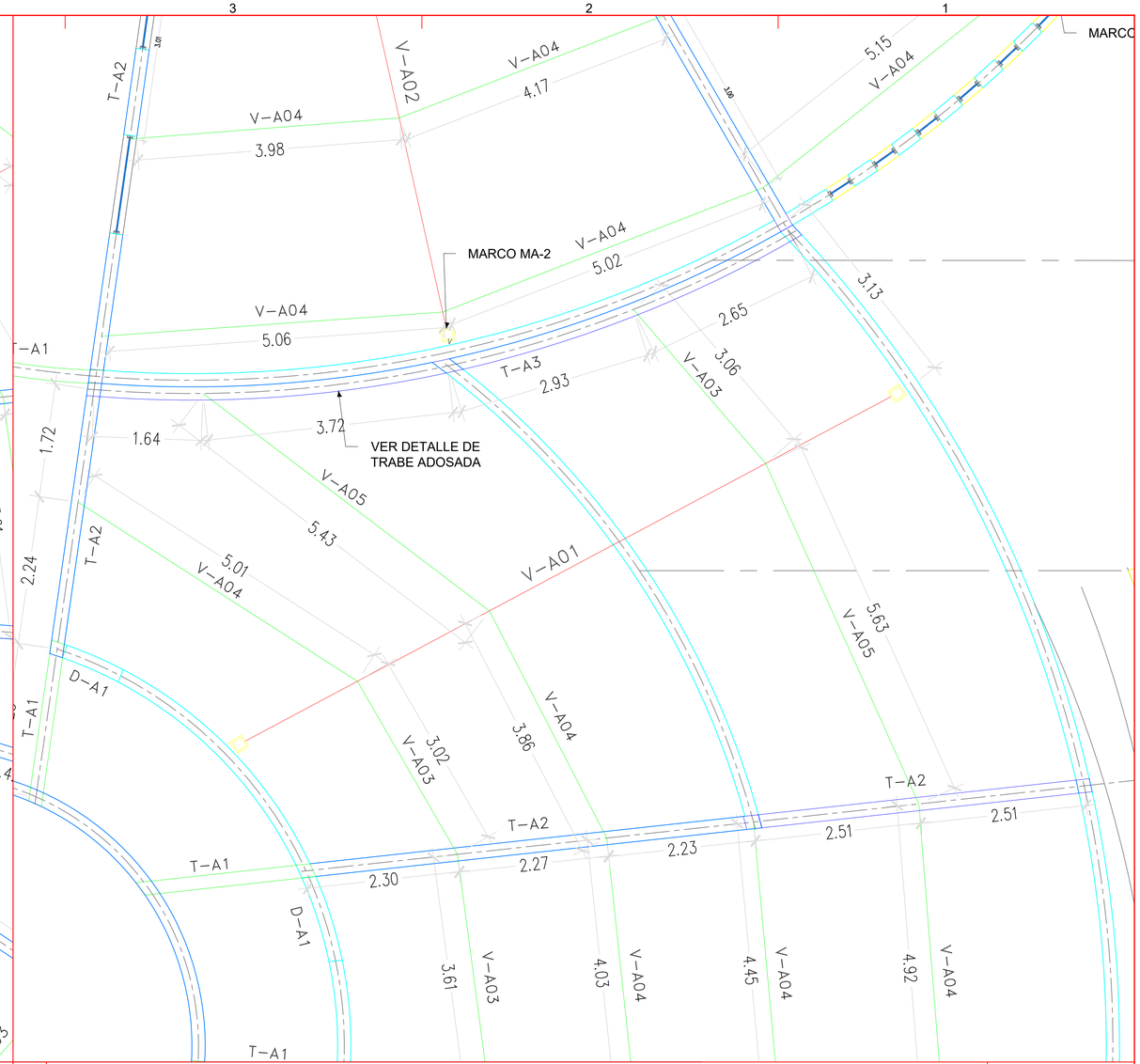
| | |
|---|---|
| ESCALA: | ACOTACION: METROS |
| DIBUJO: LLD | REVISO: PROYECTOS |
| NUMERO DE PLANO: | S.210 |

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

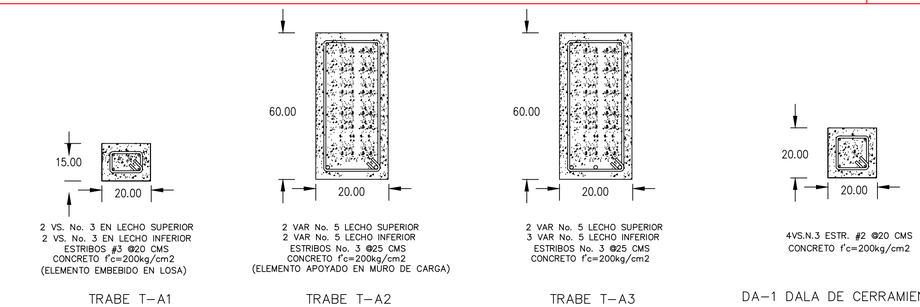
RUTA ARCHIVO:




B6 PLANTA ESTRUCTURAL - LOSA 5 ESCALA 1:40



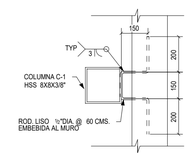

B3 PLANTA ESTRUCTURAL - LOSA 6 ESCALA 1:40



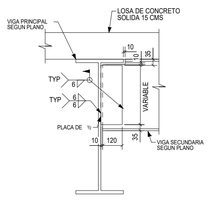

A6 DETALLE DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE CONCRETO ESCALA S/E

## S I M B O L O G I A

| | | |
|---|---|---|
| C-1 | COLUMNA HSS DE 8" X 8" X 3/8" | (A-500 GR-B) |
| V-A01 | VIGA W DE 30" X 108 LBS/FT | (A36) |
| V-A02 | VIGA W DE 21" X 62 LBS/FT | (A36) |
| V-A03 | VIGA W DE 10" X 15 LBS/FT | (A36) |
| V-A04 | VIGA W DE 12" X 26 LBS/FT | (A36) |
| V-A05 | VIGA W DE 16" X 36 LBS/FT | (A36) |
| V-A06 | VIGA W DE 18" X 46 LBS/FT | (A36) |




COLUMNA HSS TIPO




VIGA W TIPO

A3 DETALLE DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACERO

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RUTA ARCHIVO:

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |

CEDEFAM

PROYECTO:

UBICACIÓN:
C. PUNTA ALABALLO, PUNTA LA ANGOSTURA Y PUNTA LAS GUARDAS

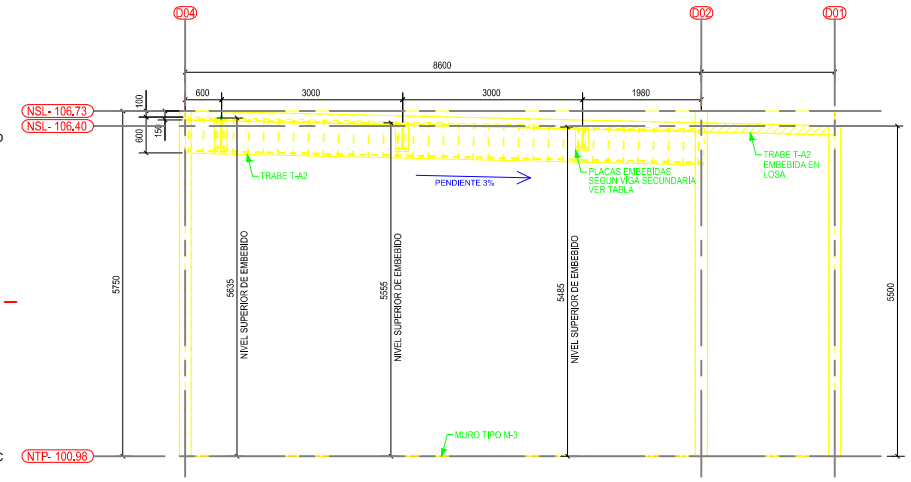
FECHA DE ELABORACIÓN: FECHA DE IMPRESIÓN:

NOMBRE DE PLANO:
ESTRUCTURACIÓN C-L5/L6

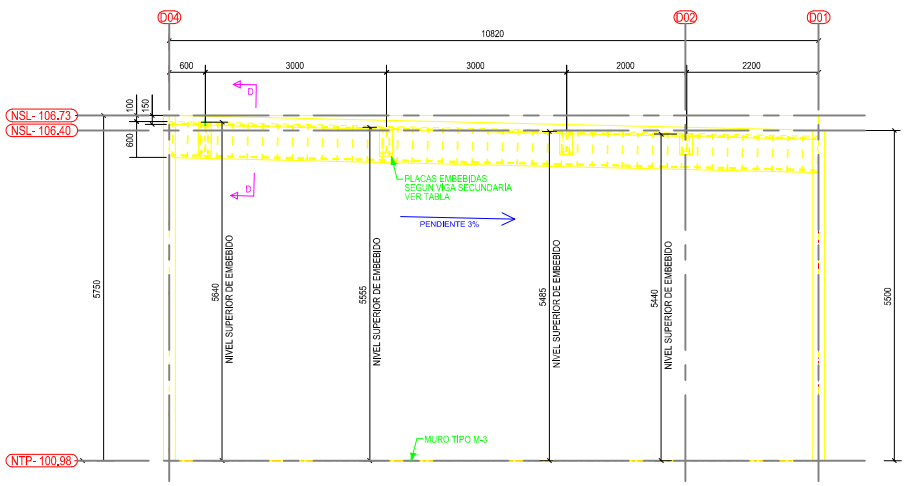
PROYECTO:
CEDEFAM

| | |
|---|---|
| ESCALA: | ACOTACION: METROS |
| DIBUJO: LLD | REVISO: PROYECTOS |

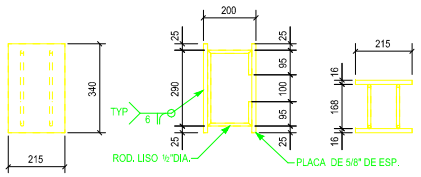
NUMERO DE PLANO:
S.211



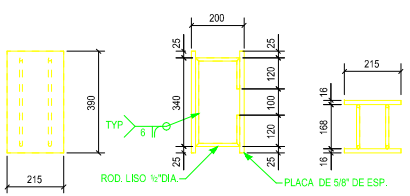

B6 | CORTE ESTRUCTURAL - MARCO MURO DE BLOCK | MEDIDAS EN MM | SIN ESCALA




B3 | CORTE ESTRUCTURAL - MARCO MURO DE BLOCK | MEDIDAS EN MM | SIN ESCALA

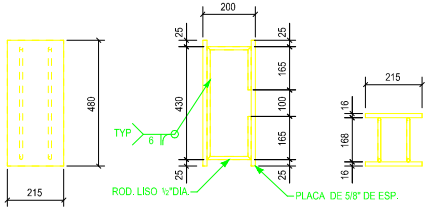



EMBEBIDO EM-1

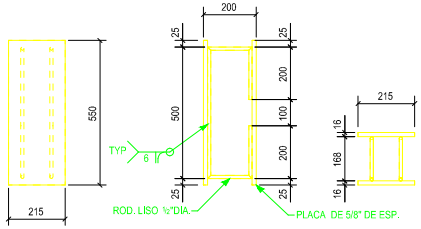



EMBEBIDO EM-2

B6 | CORTES ESTRUCTURALES | MEDIDAS EN MM | SIN ESCALA




EMBEBIDO EM-3



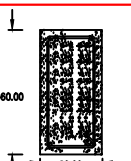

EMBEBIDO EM-4

B3 | PLANTA ESTRUCTURAL - LOSA 2 | MEDIDAS EN MM | ESCALA 1:40



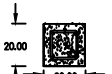

2 VS. No. 3 EN LECHO SUPERIOR
2 VS. No. 3 EN LECHO INFERIOR
ESTRIBOS @5 @20 CMS
CONCRETO f'c=200kg/cm2
(ELEMENTO EMBEBIDO EN LOSA)

TRABE T-A1



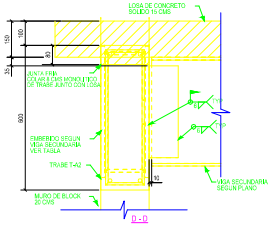

2 VAR No. 5 LECHO SUPERIOR
2 VAR No. 5 LECHO INFERIOR
ESTRIBOS No. 3 @25 CMS
CONCRETO f'c=200kg/cm2
(ELEMENTO APOYADO EN MURO DE CARGA)

TRABE T-A2




4VS.N.3 ESTR. @2 @20 CMS
CONCRETO f'c=200kg/cm2

DA-1 DALA DE CERRAMIENTO




A6 | DETALLE DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE CONCRETO | ESCALA S/E

## S I M B O L O G I A

| | | |
|---|---|---|
| C-1 | COLUMNA HSS DE 8" □ 8" □ 3/8" | A-500 GR-B |
| V-A01 | VIGA □ DE 30" □ 108 LBS/FT | A36 |
| V-A02 | VIGA □ DE 21" □ 62 LBS/FT | A36 |
| V-A03 | VIGA □ DE 10" □ 15 LBS/FT | A36 |
| V-A04 | VIGA □ DE 12" □ 26 LBS/FT | A36 |
| V-A05 | VIGA □ DE 16" □ 36 LBS/FT | A36 |
| V-A06 | VIGA □ DE 18" □ 46 LBS/FT | A36 |

A3 | DETALLE DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACERO

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

CHIHUAHUA

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

CONTROL DE REVISIONES

| No. | FECHA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |

CEDEFAM

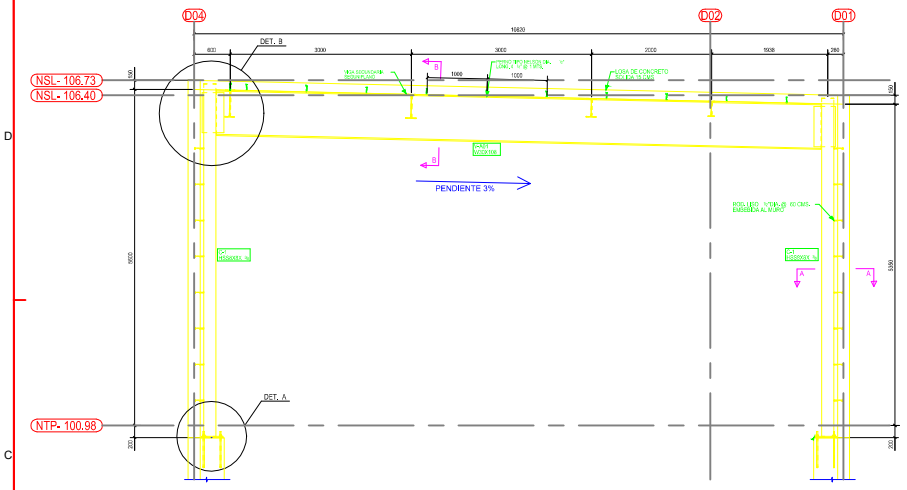
PROYECTO:
UBICACION:
CHIHUAHUA, RUTA LA HIGUERA Y CIRCUITO JUAREZ
ING. RESPONSABLE: Arq. Luis Rincón
NOMBRE DE PLANO:
DETALLES MARCOS 2

PROYECTO:
CEDEFAM

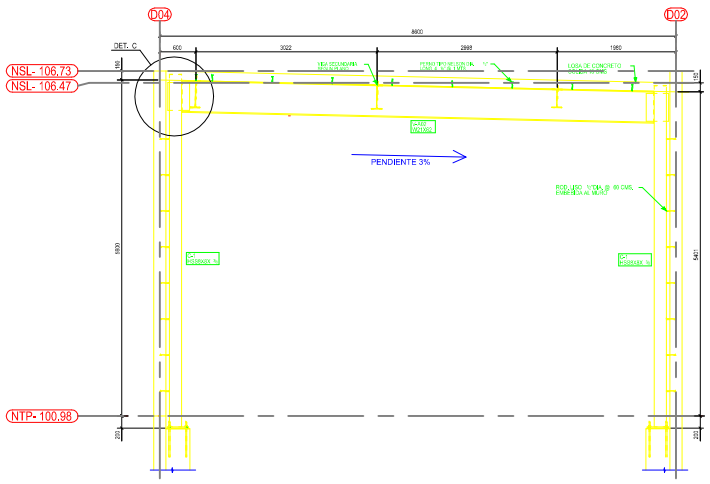
| | |
|---|---|
| ESCALA: | ACOTACION: METROS |
| DIBUJO: LLD | REVISO: PROTECTO |
| NUMERO DE PLANO: | |

S.212

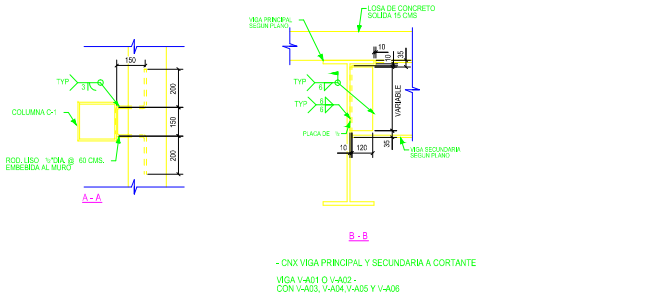
RUTA ARCHIVO:



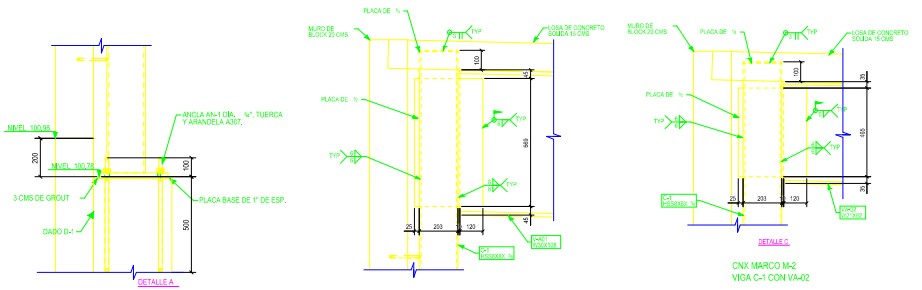

B6 | CORTE ESTRUCTURAL - MARCO TIPO MA-1 | MEDIDAS EN MM | SIN ESCALA



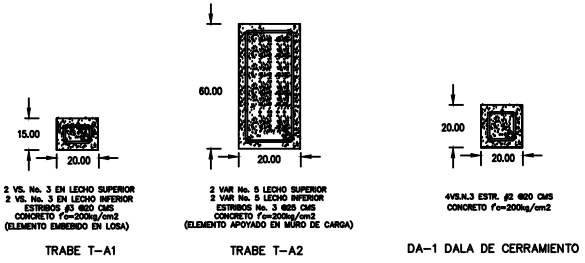

B3 | CORTE ESTRUCTURAL - MARCO TIPO MA-2 | MEDIDAS EN MM | SIN ESCALA




B6 | CORTES ESTRUCTURALES | MEDIDAS EN MM | SIN ESCALA




B3 | PLANTA ESTRUCTURAL - LOSA 2 | MEDIDAS EN MM | ESCALA 1:40




A6 | DETALLE DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE CONCRETO | ESCALA S/E

## S I M B O L O G I A

| | | |
|---|---|---|
| C-1 | COLUMNA HSS DE 8" □ 8" □ 3/8" | A-500 GR-B |
| V-A01 | VIGA □ DE 30" □ 108 LBS/FT | A36 |
| V-A02 | VIGA □ DE 21" □ 62 LBS/FT | A36 |
| V-A03 | VIGA □ DE 10" □ 15 LBS/FT | A36 |
| V-A04 | VIGA □ DE 12" □ 26 LBS/FT | A36 |
| V-A05 | VIGA □ DE 16" □ 36 LBS/FT | A36 |
| V-A06 | VIGA □ DE 18" □ 46 LBS/FT | A36 |

A3 | DETALLE DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACERO

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA.
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

CONTROL DE REVISIONES:

| No. | FECHA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |

PROYECTO: CEDEFAM

UBICACION: CHIHUAHUA, RUTA 2 ORIENTE Y CIRCUITO JUAREZ

NOMBRE DE PLANO: DETALLES MARCOS 1

PROYECTO: CEDEFAM

ESCALA: | ACOTACION: METROS

DIBUJO: LLD | REVISO: | PROTEGIDO:

NUMERO DE PLANO: S.213

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

RUTA ARCHIVO:

6 5 4 3 2 1

D C B A

LOSA 6

LOSA 5

LOSA 4

LOSA 3

LOSA 2

LOSA 1

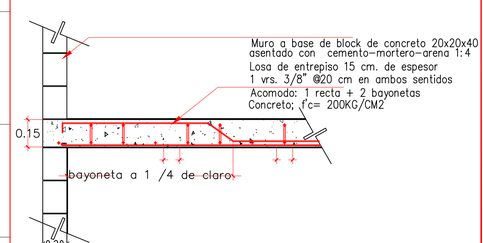
A11 A12 B01 C01 C02 C03 C04 C05 C06 C07 C08 C09 C10 D01 D02 D03 D04 D05

2.20 8.61

N-1 N-1 N-1 N-1

LOSA MACIZA TIPO DE 15 CM DE ESPESOR CON CONCRETO F'C=200 KG/CM2 ARMADA CON 1 VAR. No. 3 @20 CM EN AMBOS SENTIDOS.

CON EL FIN DE CORRESPONDER A LOS MOMENTOS DEL ELEMENTOS, DEBERÁ COLOCARSE UNA VARILLA RECTA SEGUIDA DE DOS BAYONETAS CONFORME AL ORDEN DADO POR LOS PLANOS POSTERIORES




A6 PLANTA ESTRUCTURAL GENERAL

ESCALA 1:75

A2 DETALLE DE LOSA TIPO

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RUTA ARCHIVO:

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |

PROYECTO: CEDEFAM

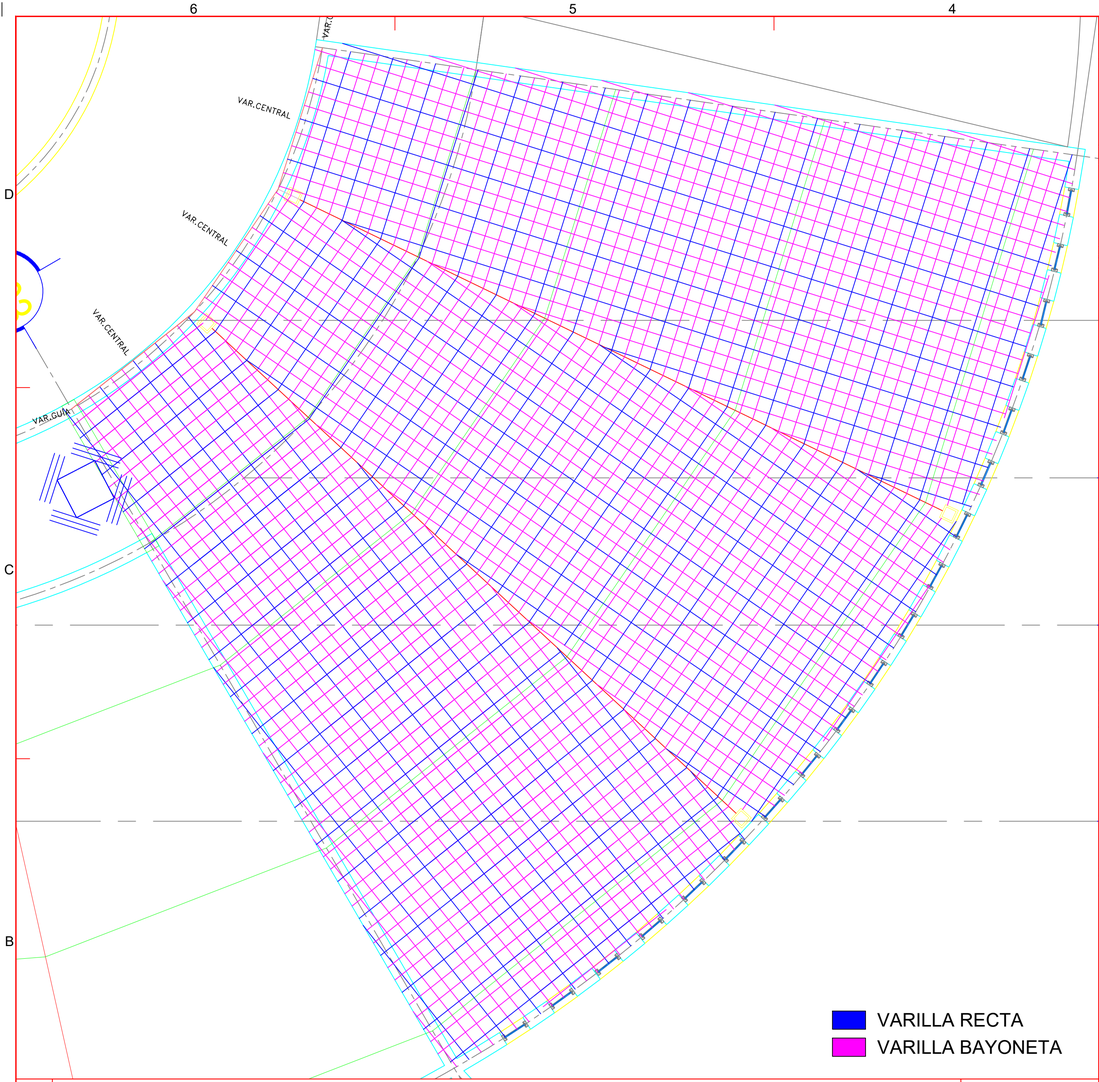
UBICACIÓN:
C. PUNTA ALAMILLO, PUNTA LA ANGOSTURA Y PUNTA LAS GUARDAS

FECHA DE ELABORACIÓN: FECHA DE IMPRESIÓN:

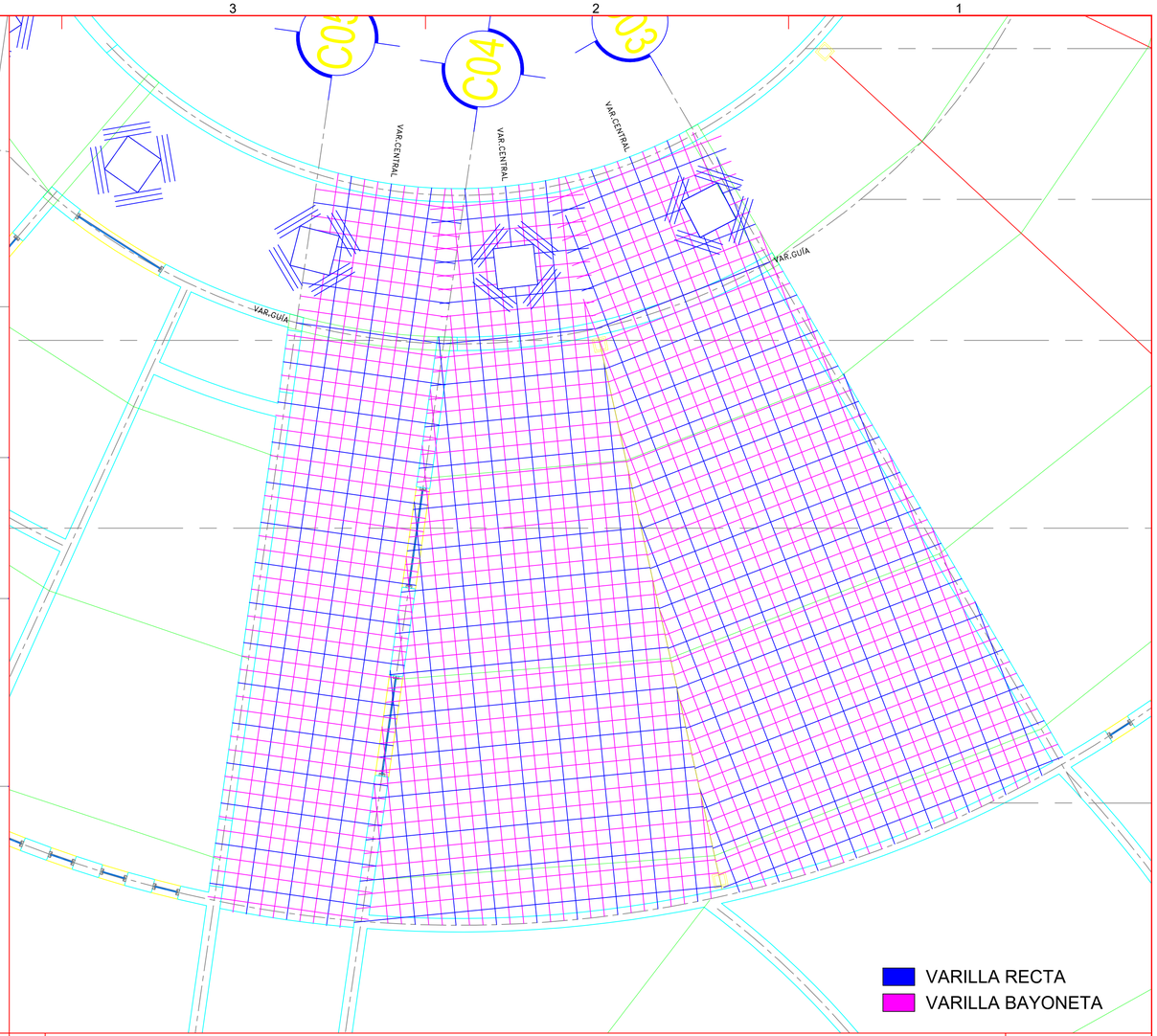
NOMBRE DE PLANO:
PLANTA CONJUNTO LOSAS

PROYECTO:
CEDEFAM

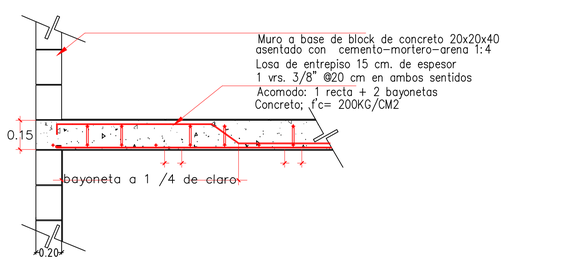
| | |
|---|---|
| ESCALA: | ACOTACION: METROS |
| DIBUJO: LLD | REVISO: PROYECTOS |
| NUMERO DE PLANO: | S.300 |

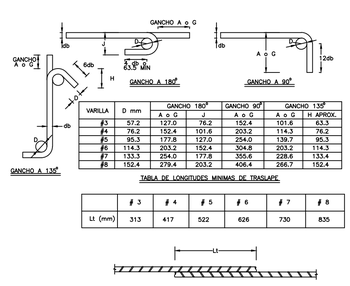



B6 PLANTA LOSA 1 - ACERO DE REFUERZO — ESCALA 1:40




B4 PLANTA LOSA 2 - ACERO DE REFUERZO — ESCALA 1:40



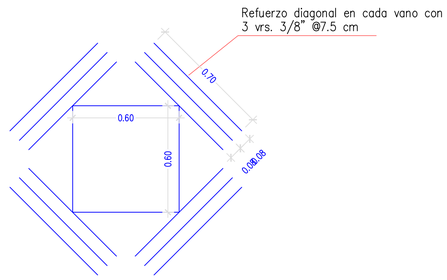




| VARILLA | D mm | GANCHO 180° A o G | J | GANCHO 90° A o G | GANCHO 135° A o G | H APROX. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| #3 | 57.2 | 127.0 | 76.2 | 152.4 | 101.6 | 63.3 |
| #4 | 76.2 | 152.4 | 101.6 | 203.2 | 114.3 | 76.2 |
| #5 | 95.3 | 177.8 | 127.0 | 254.0 | 139.7 | 95.3 |
| #6 | 114.3 | 203.2 | 152.4 | 304.8 | 203.2 | 114.3 |
| #7 | 133.3 | 254.0 | 177.8 | 355.6 | 228.6 | 133.4 |
| #8 | 152.4 | 279.4 | 203.2 | 406.4 | 266.7 | 152.4 |

TABLA DE LONGITUDES MINIMAS DE TRASLAPE

| | # 3 | # 4 | # 5 | # 6 | # 7 | # 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Lt (mm) | 313 | 417 | 522 | 626 | 730 | 835 |

A6 DETALLE EN ARMADO DE LOSAS




A3 DETALLE VANO PARA TRAGALUZ

NOTA 1:
LA VARILLA CENTRAL ES RECTA Y FUNCIONA COMO GUÍA GEOMÉTRICA DEL ARMADO. TIENE REFERENCIA AL CENTRO DEL CÍRCULO CENTRAL DEL EDIFICIO Y LA MITAD DEL CLARO EL ÁREA CORRESPONDIENTE. ESTO EN EL SENTIDO RADIAL DEL ARMADO.

LA PRIMER VARILLA RECTA COLOCADA SOBRE EL PRIMER MURO DE CARGA DE CADA ÁREA SERÁ TOMADO COMO REFERENCIA PARA EL ARMADO EN EL SENTIDO TRANSVERSAL. SE INDICA EN CADA PLANTA CUÁL ES LA VARILLA QUE GUÍA EN ESTE SENTIDO.

NOTA 2:
SIENDO EL ARMADO DE 1 VARILLA #3 @20 CM, SE ESPECIFICA QUE EN AMBOS SENTIDOS DEBERÁN COLOCARSE 1 VARILLA RECTA SEGUIDA DE 2 VARILLAS EN BAYONETA AL CUARTO DEL CLARO SEGÚN SE INDICA EN EL DETALLE.

A2 NOTAS PARA EL ARMADO DE LOSA — ESCALA S/E

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RUTA ARCHIVO:

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |

PROYECTO: CEDEFAM

UBICACIÓN:
C. PUNTA ALABALLO, PUNTA LA ANGOSTURA Y PUNTA LAS GUARDAS

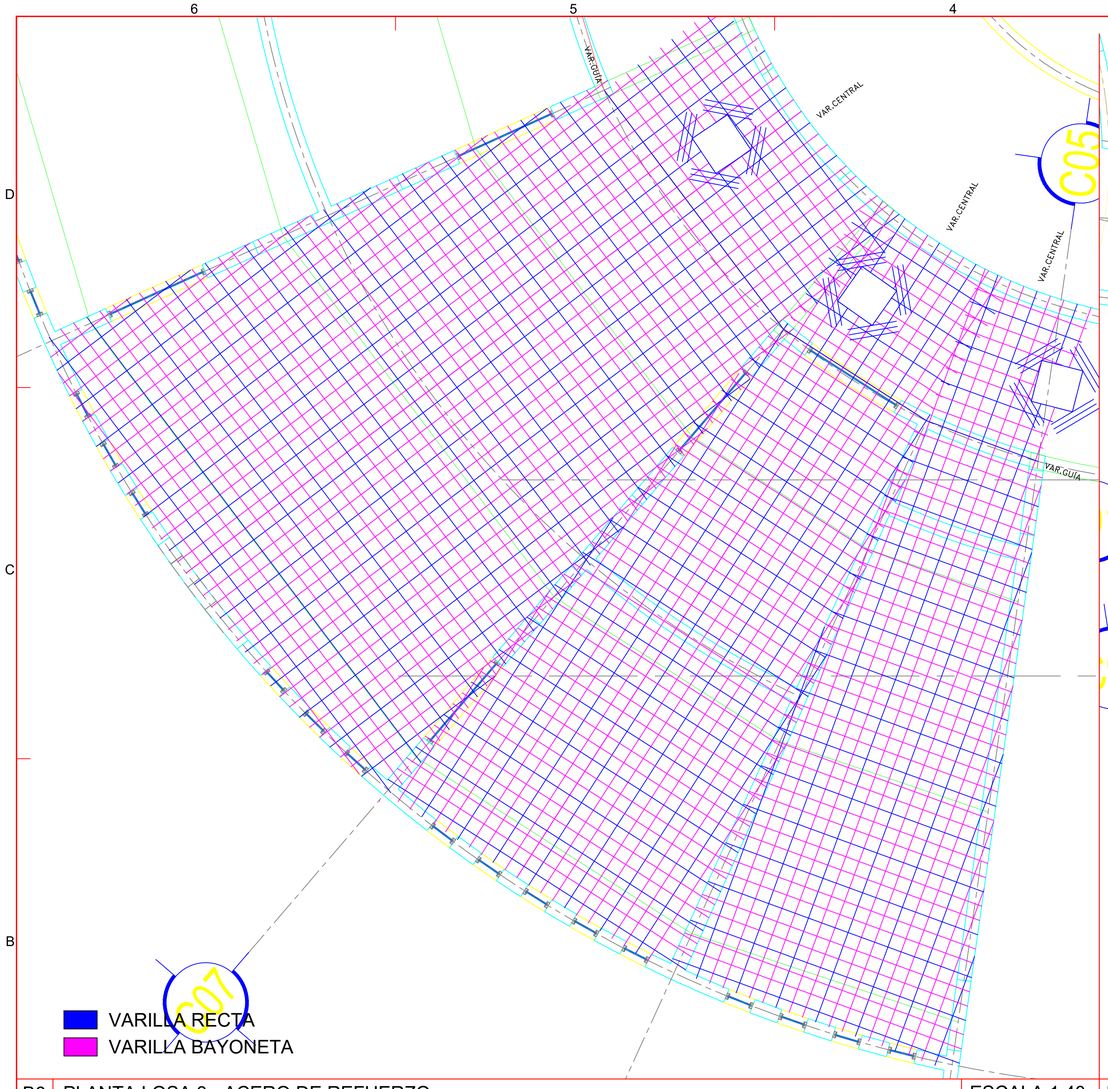
FECHA DE ELABORACIÓN: | FECHA DE IMPRESIÓN:

NOMBRE DE PLANO:
ARMADO LOSA 1 / LOSA 2

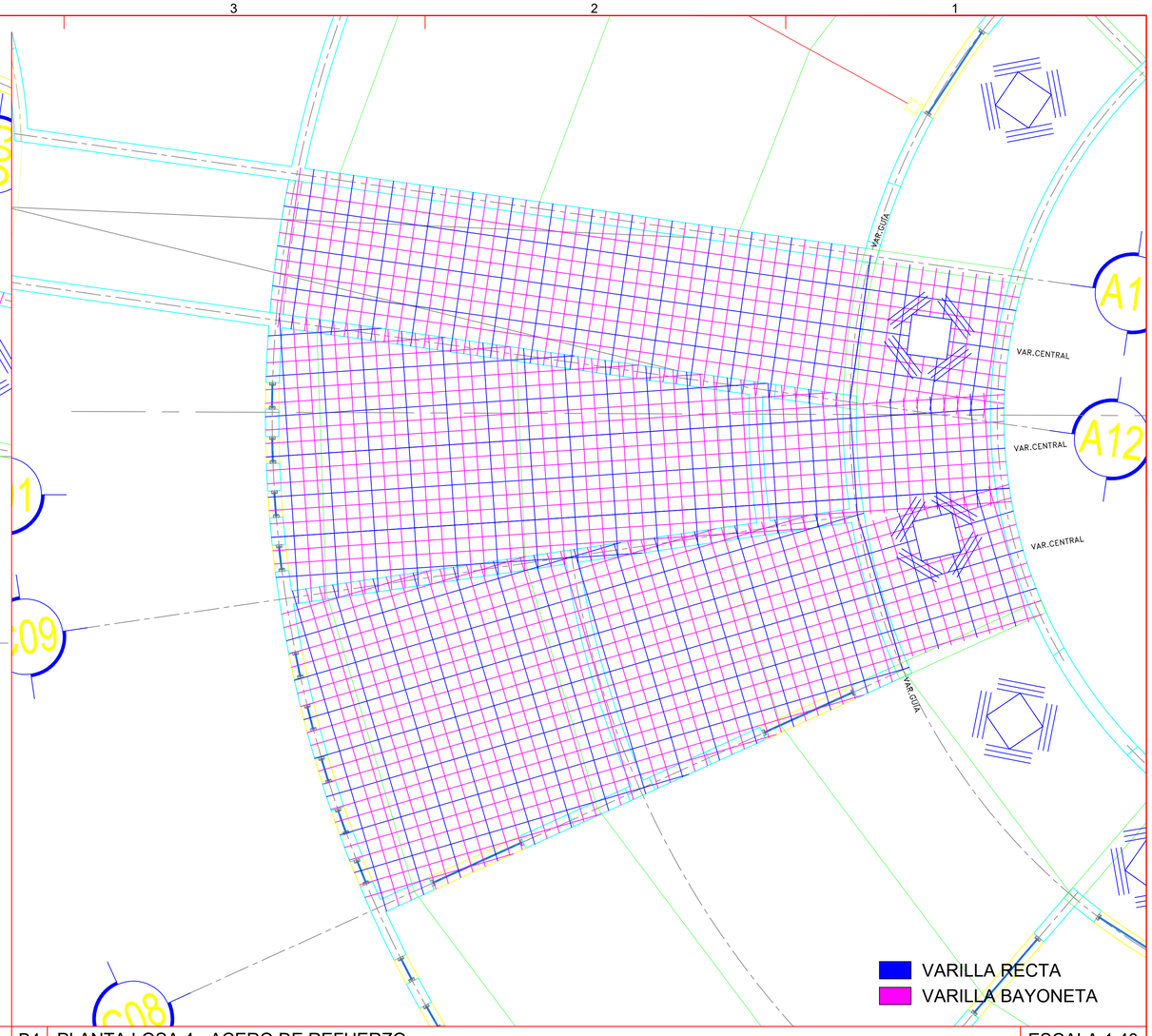
PROYECTÓ: CEDEFAM

| ESCALA: | ACOTACION: METROS |
|---|---|
| DIBUJO: LLD | REVISO: PROYECTOS |

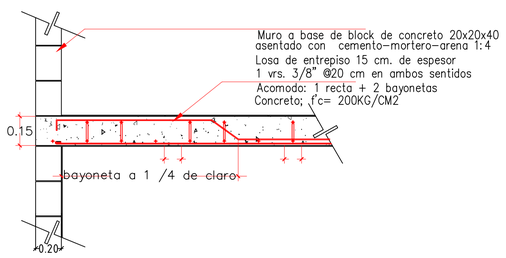
NUMERO DE PLANO: S.301

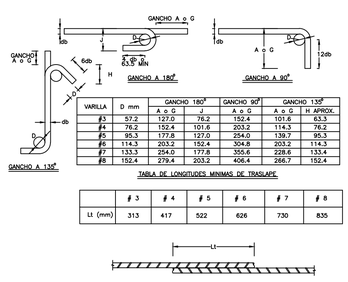



B6 PLANTA LOSA 3 - ACERO DE REFUERZO — ESCALA 1:40




B4 PLANTA LOSA 4 - ACERO DE REFUERZO — ESCALA 1:40



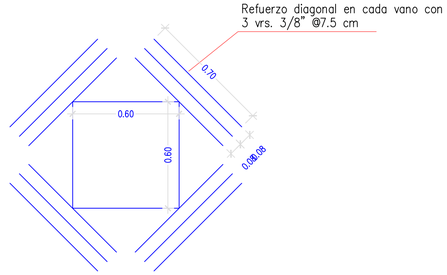




| VARILLA | D mm | GANCHO 180° A o G | GANCHO 180° J | GANCHO 90° A o G | GANCHO 135° A o G | GANCHO 135° H APROX. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| #3 | 57.2 | 127.0 | 76.2 | 152.4 | 101.6 | 63.3 |
| #4 | 76.2 | 152.4 | 101.6 | 203.2 | 114.3 | 76.2 |
| #5 | 95.3 | 177.8 | 127.0 | 254.0 | 139.7 | 95.3 |
| #6 | 114.3 | 203.2 | 152.4 | 304.8 | 203.2 | 114.3 |
| #7 | 133.3 | 254.0 | 177.8 | 355.6 | 228.6 | 133.4 |
| #8 | 152.4 | 279.4 | 203.2 | 406.4 | 266.7 | 152.4 |

TABLA DE LONGITUDES MINIMAS DE TRASLAPE

| | # 3 | # 4 | # 5 | # 6 | # 7 | # 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Lt (mm) | 313 | 417 | 522 | 626 | 730 | 835 |

A6 DETALLE EN ARMADO DE LOSAS




A3 DETALLE VANO PARA TRAGALUZ

NOTA 1:
LA VARILLA CENTRAL ES RECTA Y FUNCIONA COMO GUÍA GEOMÉTRICA DEL ARMADO. TIENE REFERENCIA AL CENTRO DEL CÍRCULO CENTRAL DEL EDIFICIO Y LA MITAD DEL CLARO EL ÁREA CORRESPONDIENTE. ESTO EN EL SENTIDO RADIAL DEL ARMADO.

LA PRIMER VARILLA RECTA COLOCADA SOBRE EL PRIMER MURO DE CARGA DE CADA ÁREA SERÁ TOMADO COMO REFERENCIA PARA EL ARMADO EN EL SENTIDO TRANSVERSAL. SE INDICA EN CADA PLANTA CUÁL ES LA VARILLA QUE GUÍA EN ESTE SENTIDO.

NOTA 2:
SIENDO EL ARMADO DE 1 VARILLA #3 @20 CM, SE ESPECIFICA QUE EN AMBOS SENTIDOS DEBERÁN COLOCARSE 1 VARILLA RECTA SEGUIDA DE 2 VARILLAS EN BAYONETA AL CUARTO DEL CLARO SEGÚN SE INDICA EN EL DETALLE.

A2 NOTAS PARA EL ARMADO DE LOSA — ESCALA S/E

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RUTA ARCHIVO:

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |

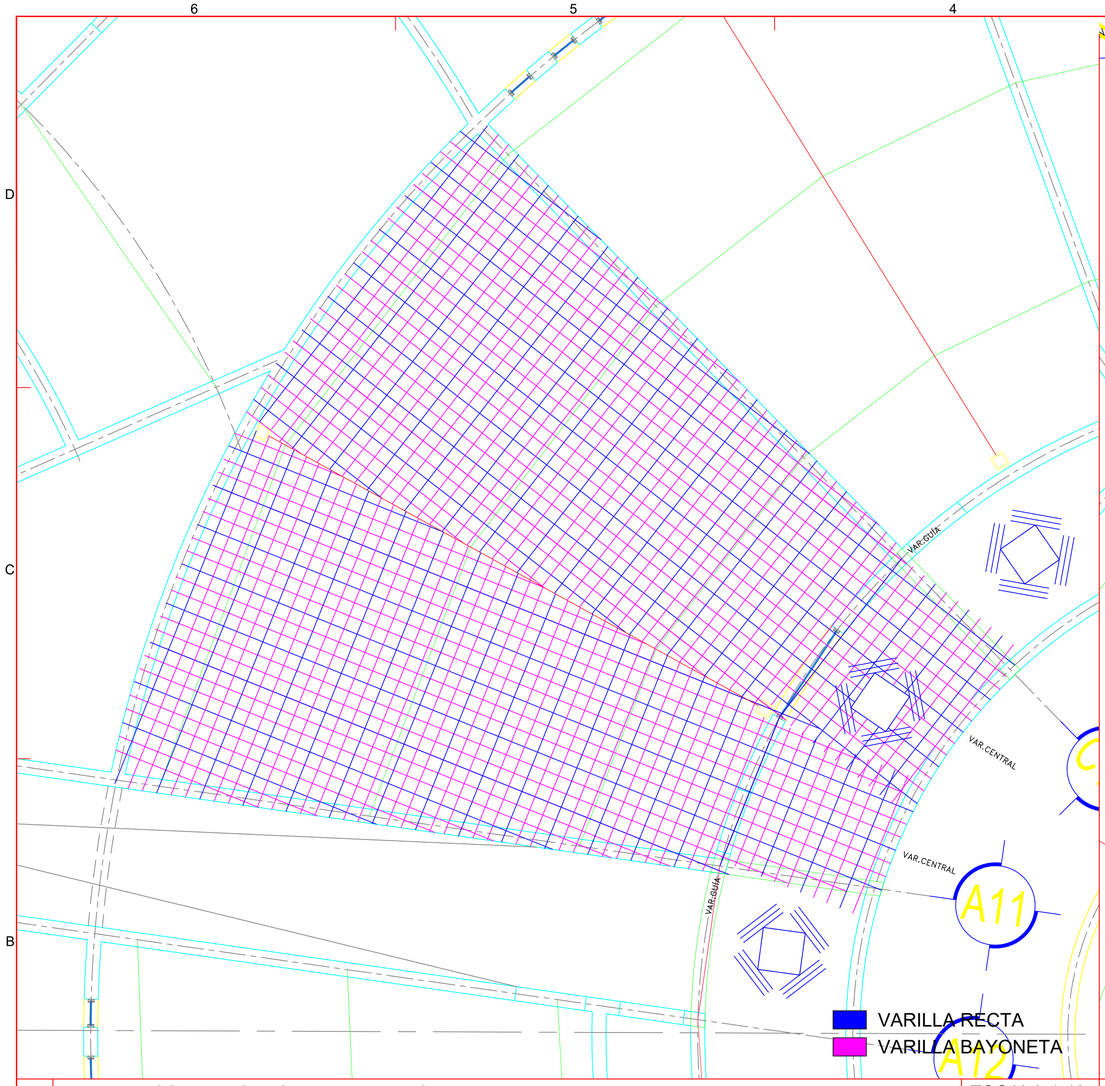
CEDEFAM

PROYECTO:
UBICACIÓN:
C. PUNTA ALMILLO, PUNTA LA ANGOSTURA Y PUNTA LAS GUARDAS
FECHA DE ELABORACIÓN: FECHA DE IMPRESIÓN:
NOMBRE DE PLANO:
ARMADO LOSAS 3 / LOSA 4

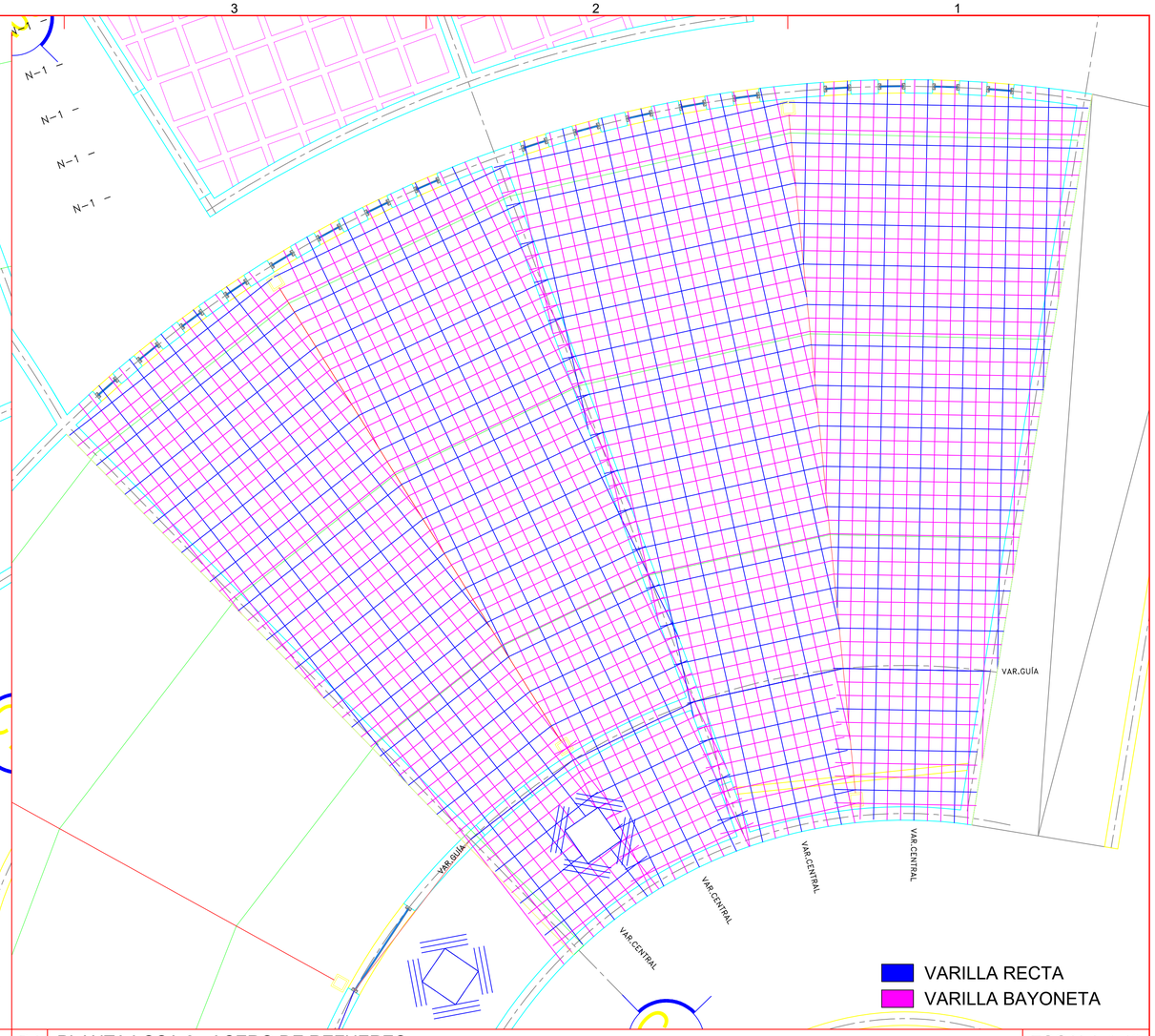
PROYECTÓ:
CEDEFAM

| | |
|---|---|
| ESCALA: | ACOTACION: METROS |
| DIBUJO: LLD | REVISO: PROYECTOS |

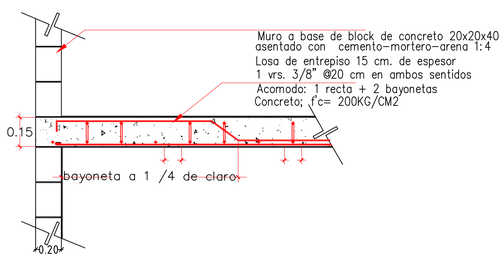
NUMERO DE PLANO:
S.302

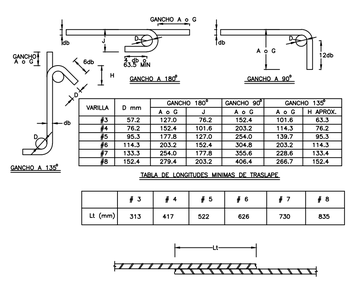



B6 PLANTA LOSA 5 - ACERO DE REFUERZO — ESCALA 1:40




B4 PLANTA LOSA 6 - ACERO DE REFUERZO — ESCALA 1:40



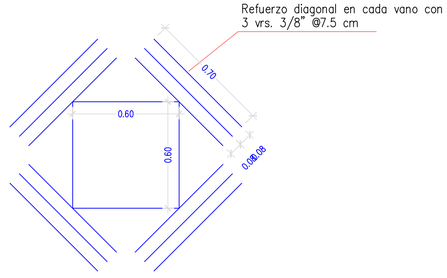




| VARILLA | D mm | GANCHO 180° A o G | J | GANCHO 90° A o G | GANCHO 135° A o G | H APROX. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| #3 | 57.2 | 127.0 | 76.2 | 152.4 | 101.6 | 63.5 |
| #4 | 76.2 | 152.4 | 101.6 | 203.2 | 114.3 | 76.2 |
| #5 | 95.3 | 177.8 | 127.0 | 254.0 | 139.7 | 95.3 |
| #6 | 114.3 | 203.2 | 152.4 | 304.8 | 203.2 | 114.3 |
| #7 | 133.3 | 254.0 | 177.8 | 355.6 | 228.6 | 133.4 |
| #8 | 152.4 | 279.4 | 203.2 | 406.4 | 266.7 | 152.4 |

TABLA DE LONGITUDES MINIMAS DE TRASLAPE

| | # 3 | # 4 | # 5 | # 6 | # 7 | # 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Lt (mm) | 313 | 417 | 522 | 626 | 730 | 835 |

A6 DETALLE EN ARMADO DE LOSAS




A3 DETALLE VANO PARA TRAGALUZ

NOTA 1:
LA VARILLA CENTRAL ES RECTA Y FUNCIONA COMO GUÍA GEOMÉTRICA DEL ARMADO. TIENE REFERENCIA AL CENTRO DEL CÍRCULO CENTRAL DEL EDIFICIO Y LA MITAD DEL CLARO EL ÁREA CORRESPONDIENTE. ESTO EN EL SENTIDO RADIAL DEL ARMADO.

LA PRIMER VARILLA RECTA COLOCADA SOBRE EL PRIMER MURO DE CARGA DE CADA ÁREA SERÁ TOMADO COMO REFERENCIA PARA EL ARMADO EN EL SENTIDO TRANSVERSAL. SE INDICA EN CADA PLANTA CUÁL ES LA VARILLA QUE GUÍA EN ESTE SENTIDO.

NOTA 2:
SIENDO EL ARMADO DE 1 VARILLA #3 @20 CM, SE ESPECIFICA QUE EN AMBOS SENTIDOS DEBERÁN COLOCARSE 1 VARILLA RECTA SEGUIDA DE 2 VARILLAS EN BAYONETA AL CUARTO DEL CLARO SEGÚN SE INDICA EN EL DETALLE.

A2 NOTAS PARA EL ARMADO DE LOSA — ESCALA S/E

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RUTA ARCHIVO:

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |

PROYECTO: CEDEFAM

UBICACIÓN: C. PUNTA ALAMILLO, PUNTA LA ANGOSTURA Y PUNTA LAS GUARDAS

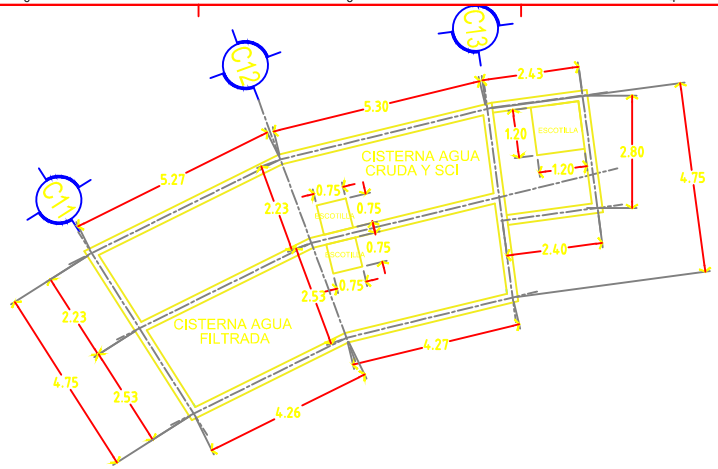
FECHA DE ELABORACIÓN: FECHA DE IMPRESIÓN:

NOMBRE DE PLANO: ARMADO LOSA 5 / LOSA 6

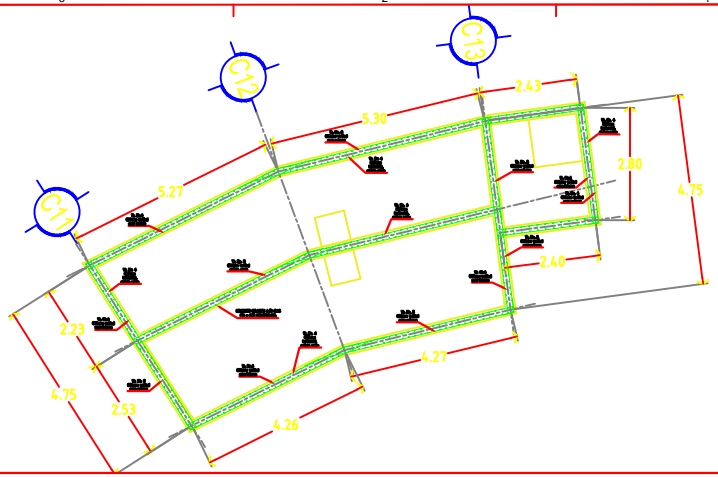
PROYECTO: CEDEFAM

| | |
|---|---|
| ESCALA: | ACOTACION: METROS |
| DIBUJO: LLD | REVISO: PROYECTOS |

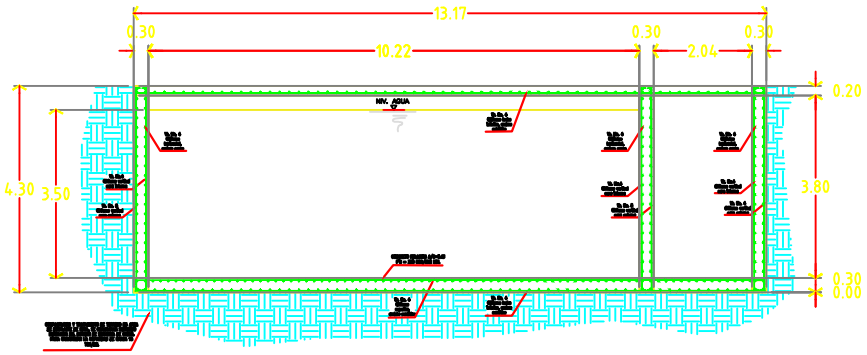
NUMERO DE PLANO: S.303



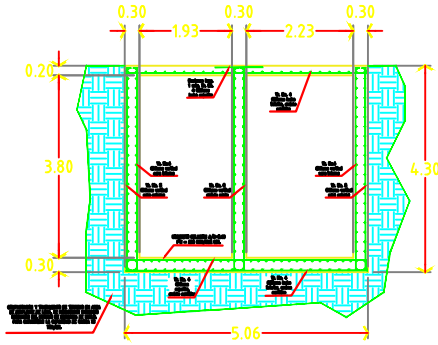

C6 | PLANTA DE TRAZO DE CISTERNA | ESCALA 1:60



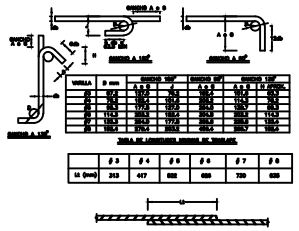

C3 | PLANTA ESTRUCTURAL - ACERO DE REFUERZO | ESCALA 1:60

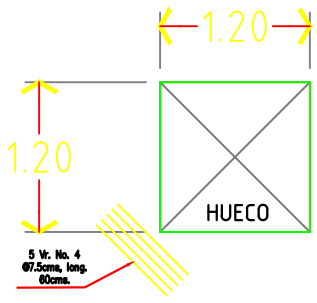


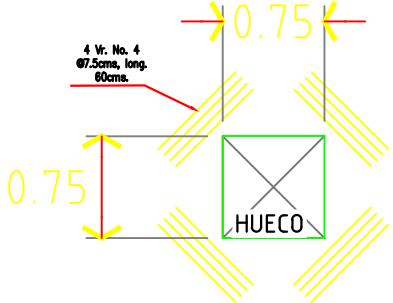

B6 | CORTE LONGITUDINAL - ACERO DE REFUERZO | ESCALA 1:50



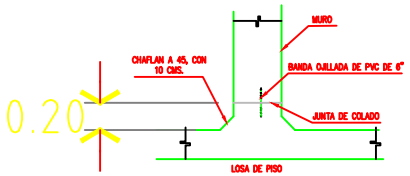

C3 | CORTE TRANSVERSAL - ACERO DE REFUERZO | ESCALA 1:50

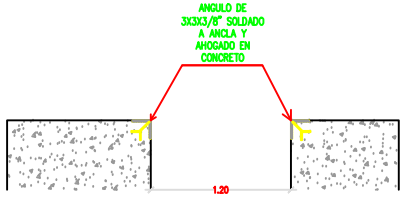





A6 | DETALLE EN ARMADO DE LOSAS PARA HUECOS | ESCALA: S/E




A3 | DETALLES DE JUNTA CONSTRUCTIVA Y DETALLE PARA ESCOTILLA | ESCALA: S/E

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

CHIHUAHUA

CROQUIS DE LOCALIZACION

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
03. VERIFICAR COTAS EN OBRA

CONTROL DE REVISIONES

| NO. | FECHA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| 7 | | |

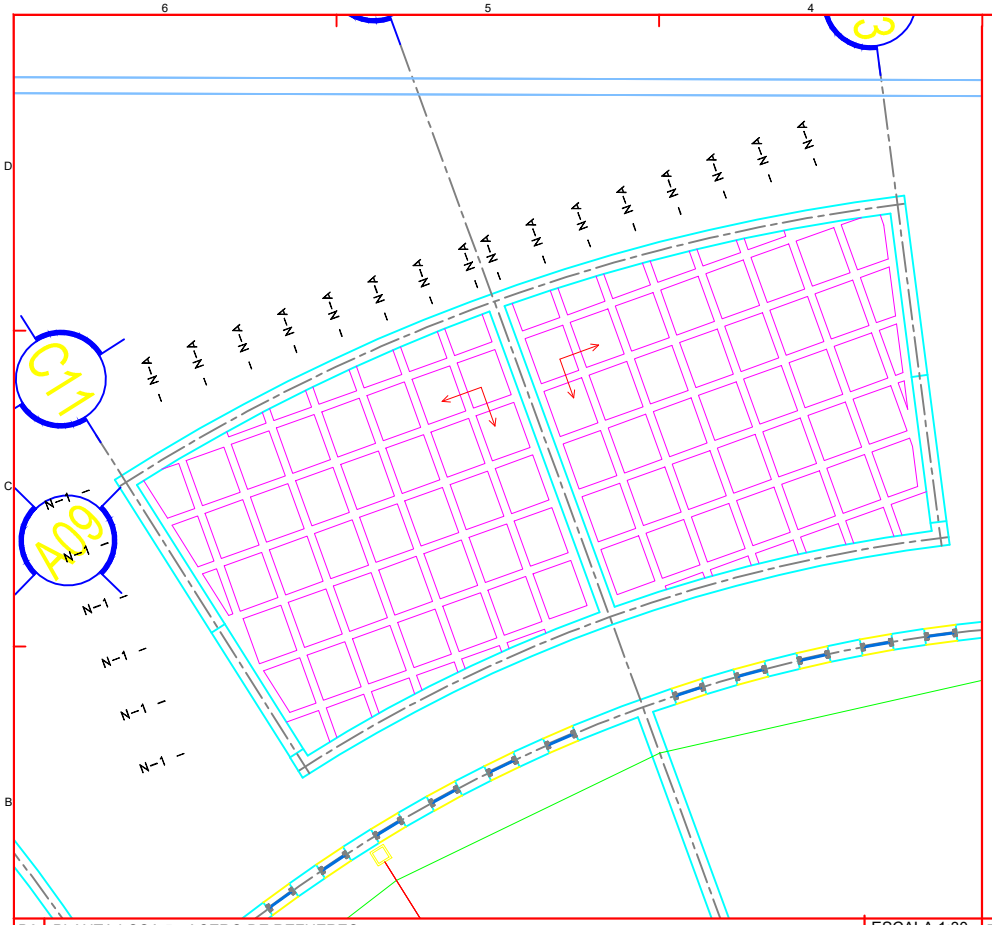
CEDEFAM

PROYECTO:
UBICACION:
CON ESCOTILLA / SIN ESCOTILLA
NOMBRE DE PLANO:
ESTRUCTURAL CISTERNA

PROYECTO
CEDEFAM

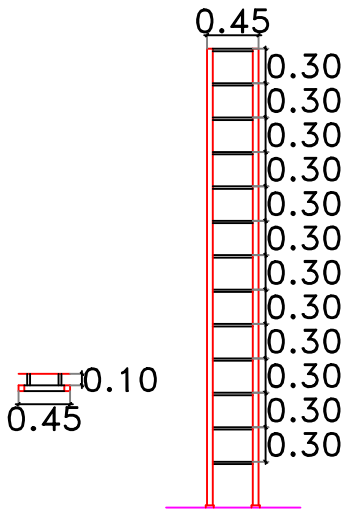
| | |
|---|---|
| ESCALA | ACOTACION: METROS |
| DIBUJO: LLD | REVISO: PROYECTOS |
| NUMERO DE PLANO: | S.400 |

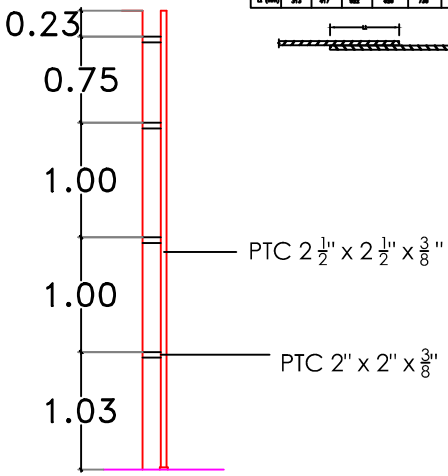
RUTA ARCHIVO:

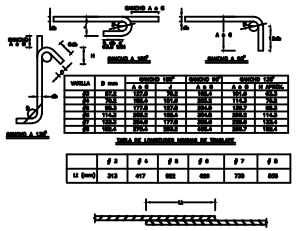



B6 PLANTA LOSA 5 - ACERO DE REFUERZO

ESCALA 1:30

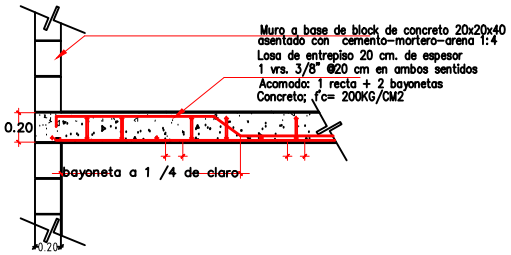


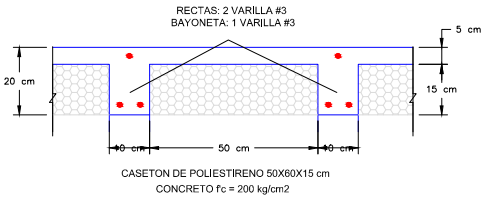



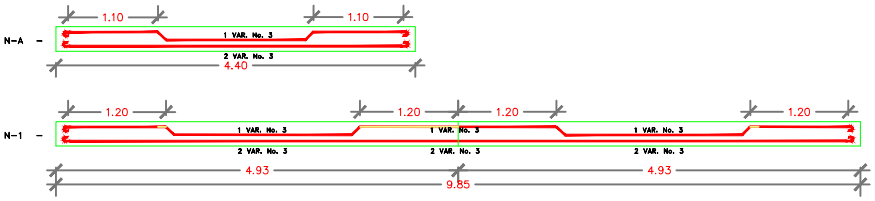
B6 DETALLE ESCALERA EN CISTERNA

ESCALA 1:30




A6 DETALLE EN ARMADO DE LOSAS




A3 DETALLE DE NERVADURAS

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

CHIHUAHUA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
03. VERIFICAR COTAS EN OBRA

CONTROL DE REVISIONES

| NO. | FECHA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |

CEDEFAM

PROYECTO:

UBICACIÓN:
CHIHUAHUA, MEXICO

CLAVE DEL EXPEDIENTE:

NOMBRE DE PLANO:
ARMADO LOSA CUARTO MAQ

PROYECTÓ:
CEDEFAM

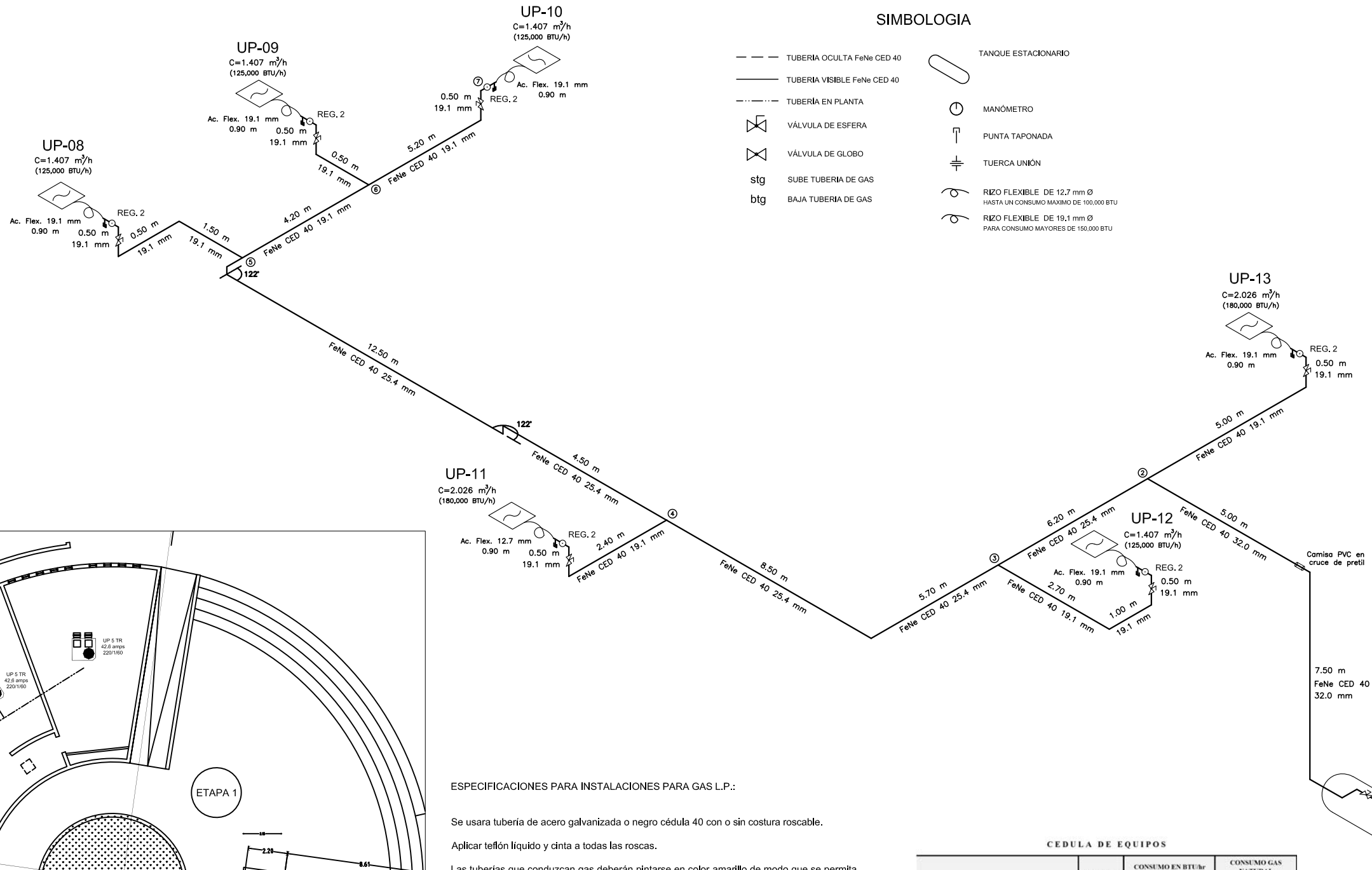
| ESCALA: | ACOTACIÓN: METROS |
|---|---|
| DIBUJÓ: ILLD | REVISÓ: PROYECTOS |

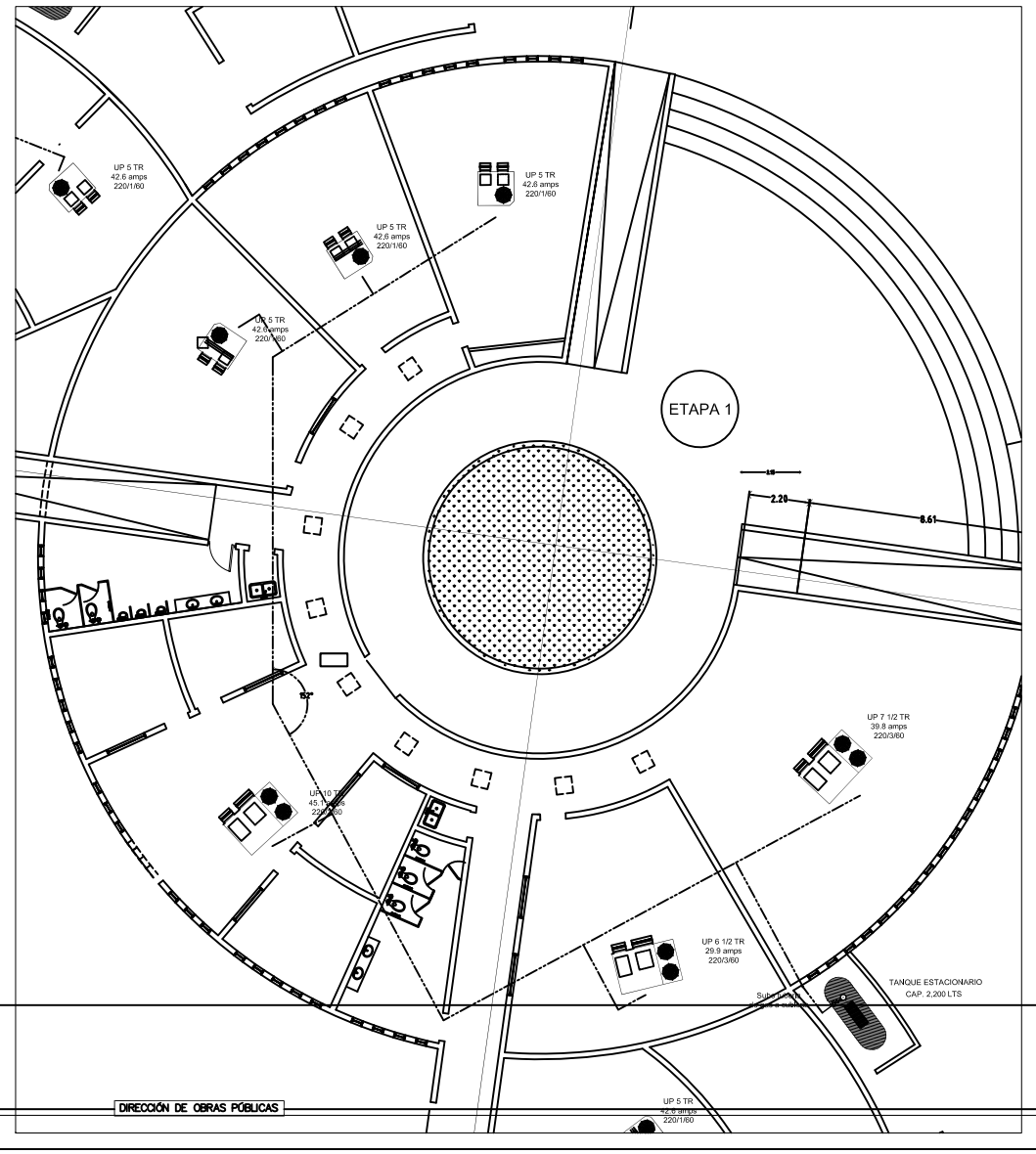
NÚMERO DE PLANO:
S.401

RUTA ARCHIVO:

## SIMBOLOGIA

- TUBERIA OCULTA FeNe CED 40
- TUBERIA VISIBLE FeNe CED 40
- TUBERÍA EN PLANTA
- VÁLVULA DE ESFERA
- VÁLVULA DE GLOBO
- stg SUBE TUBERIA DE GAS
- btg BAJA TUBERIA DE GAS
- TANQUE ESTACIONARIO
- MANÓMETRO
- PUNTA TAPONADA
- TUERCA UNIÓN
- RIZO FLEXIBLE DE 12.7 mm Ø HASTA UN CONSUMO MAXIMO DE 100,000 BTU
- RIZO FLEXIBLE DE 19.1 mm Ø PARA CONSUMOS MAYORES DE 150,000 BTU




ESPECIFICACIONES PARA INSTALACIONES PARA GAS L.P.:

Se usara tubería de acero galvanizada o negro cédula 40 con o sin costura roscable.

Aplicar teflón líquido y cinta a todas las roscas.

Las tuberías que conduzcan gas deberán pintarse en color amarillo de modo que se permita una rápida identificación.

Queda prohibida la instalación de tuberías que atraviesen por huecos formados por plafones.

Los extremos terminales de las tuberías deben estar conectados al aparato de consumo o, en su caso, taponados.

Si la tubería se oculta en muro hueco, la tubería debe ahogarse con mortero en la parte que se aloje en el muro.

La tubería ubicada en azotea se deben soportar a cada 1.80 m como máximo, con soportes, grapas, o abrazaderas, que permitan el deslizamiento de las mismas y eviten su flexión por peso propio.

El regulador localizado en el exterior, deberá ser colocado de tal manera que se evite que el agua de lluvia o polvo se introduzca por la ventila del mismo.

El sistema de regulación deberá quedar como mínimo a 3.00 m de distancia de cualquier fuente de ignición.

La instalacion esta diseñada para operar con Gas L.P. unicamente.

Deberá realizar una prueba de hermeticidad antes de poner en servicio la instalación de gas.

Todo cambio o adición a la instalación autorizada, deberá ser certificada por personal autorizado.

### CEDULA DE EQUIPOS

| DESCRIPCION | | CANTIDAD DE EQUIPOS | CONSUMO EN BTU/hr | | CONSUMO GAS NATURAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Por equipo | Total | m³/hr por equipo | m³/hr total |
| UNIDAD PAQUETE 5.0 TON | UP-08, 09, 10 | 3 | 125,000 | 375,000 | 1.407 | 4.221 |
| UNIDAD PAQUETE 6.5 TON | UP-12 | 1 | 125,000 | 125,000 | 1.407 | 1.407 |
| UNIDAD PAQUETE 7.5 TON | UP-13 | 1 | 180,000 | 180,000 | 2.026 | 2.026 |
| UNIDAD PAQUETE 10.0 TON | UP-11 | 1 | 180,000 | 180,000 | 2.026 | 2.026 |
| **CONSUMO MAXIMO ESPERADO** | | **6** | **BTU/hr** | **860,000** | **m³/hr** | **9.680** |

### CALCULO DE TUBERIA EN ALTA PRESION REGULADA

**FIERRO NEGRO CEDULA 40 CON GAS L.P.**

| TRAMO | CONSUMO Qo (m³/hr) | LONGITUD DE CALCULO Leo (mts) | TUBERIA | fta | PRESION MANOMETRICA INICIAL (gr/cm²) | PSI | PRESION MANOMETRICA FINAL (gr/cm²) | PSI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 - 2 | 9.680 | 12.50 + 3.78 = 16.28 | FeNe CED 40 32.0 mm | 1.359 | 1000.0000 | 14.223 | 999.4444 | 14.215 |
| 2 - 3 | 7.654 | 6.20 + 3.15 = 9.35 | FeNe CED 40 25.4 mm | 6.580 | 999.4444 | 14.215 | 998.4781 | 14.202 |
| 3 - 4 | 6.247 | 14.20 + 0.70 = 14.90 | FeNe CED 40 25.4 mm | 6.580 | 998.4781 | 14.202 | 997.4518 | 14.187 |
| 4 - 5 | 4.221 | 17.00 + 0.70 = 17.70 | FeNe CED 40 25.4 mm | 6.580 | 997.4518 | 14.187 | 996.8949 | 14.179 |
| 5 - 6 | 2.814 | 4.20 + 0.53 = 4.73 | FeNe CED 40 19.1 mm | 21.456 | 996.8949 | 14.179 | 996.6792 | 14.176 |
| 6 - 7 | 1.407 | 5.70 + 1.33 = 7.03 | FeNe CED 40 19.1 mm | 21.456 | 996.6792 | 14.176 | 996.5991 | 14.175 |

ETRICO DE GAS L.P.

CHIHUAHUA
Juntos, sumamos voluntades
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

NOTAS:

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |

PROYECTO: CEDEFAM

DISEÑO: TANIA CUILTY
MARIA FERNANDA BERGES

UBICACIÓN: PUNTA ORIENTE

FECHA DE INICIO: 14-04-19 FECHA DE TERMINO: 14-04-19

NOMBRE DE PLANO:
INSTALACIÓN
DE GAS (ETAPA 1)

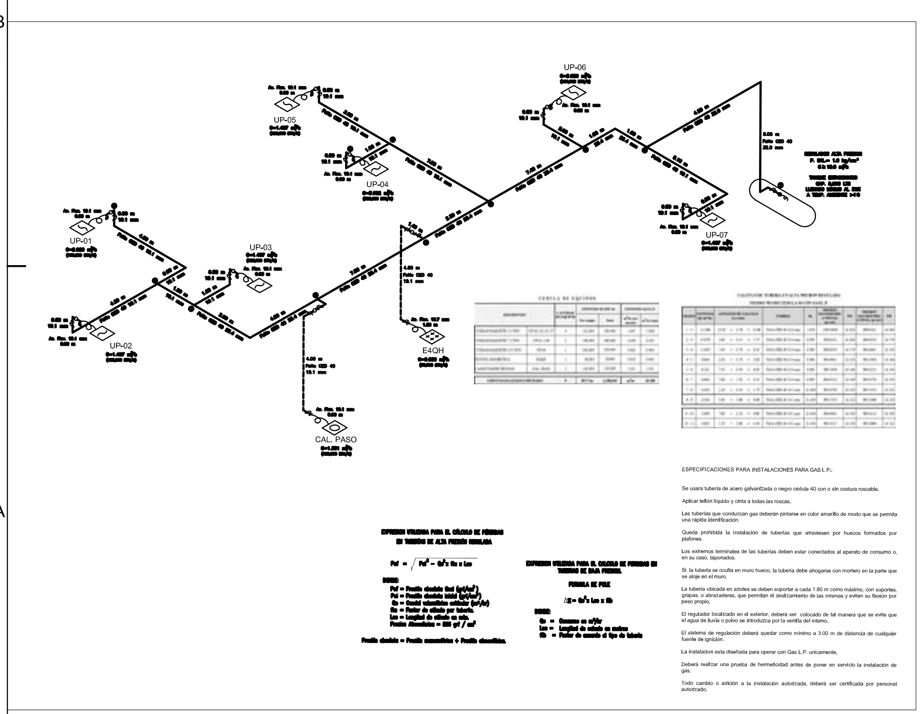
PROYECTO: CEDEFAM

ESCALA: INDICADAS ACOTACION: METROS

DIBUJO: MF REVISO: PH

NUMERO DE PLANO:
A001

RUTA ARCHIVO: C:\0 Obras Publicas 2019\PROYECTOS 2019\Expedientes para e



## ISOMÉTRICO INSTALACIÓN DE GAS
SIN ESCALA

ESPECIFICACIONES PARA INSTALACIONES PARA GAS L.P.:

Se usara tubería de acero galvanizada o negro cédula 40 con o sin costura roscable.

Aplicar teflón líquido y cinta a todas las roscas.

Las tuberías que conduzcan gas deberán pintarse en color amarillo de modo que se permita una rápida identificación.

Queda prohibida la instalación de tuberías que atraviesen por huecos formados por plafones.

Los extremos terminales de las tuberías deben estar conectados al aparato de consumo o, en su caso, taponados.

Si la tubería se oculta en muro hueco, la tubería debe ahogarse con mortero en la parte que se aloje en el muro.

La tubería ubicada en azotea se deben soportar a cada 1.80 m como máximo, con soportes, grapas, o abrazaderas, que permitan el deslizamiento de las mismas y eviten su flexión por peso propio.

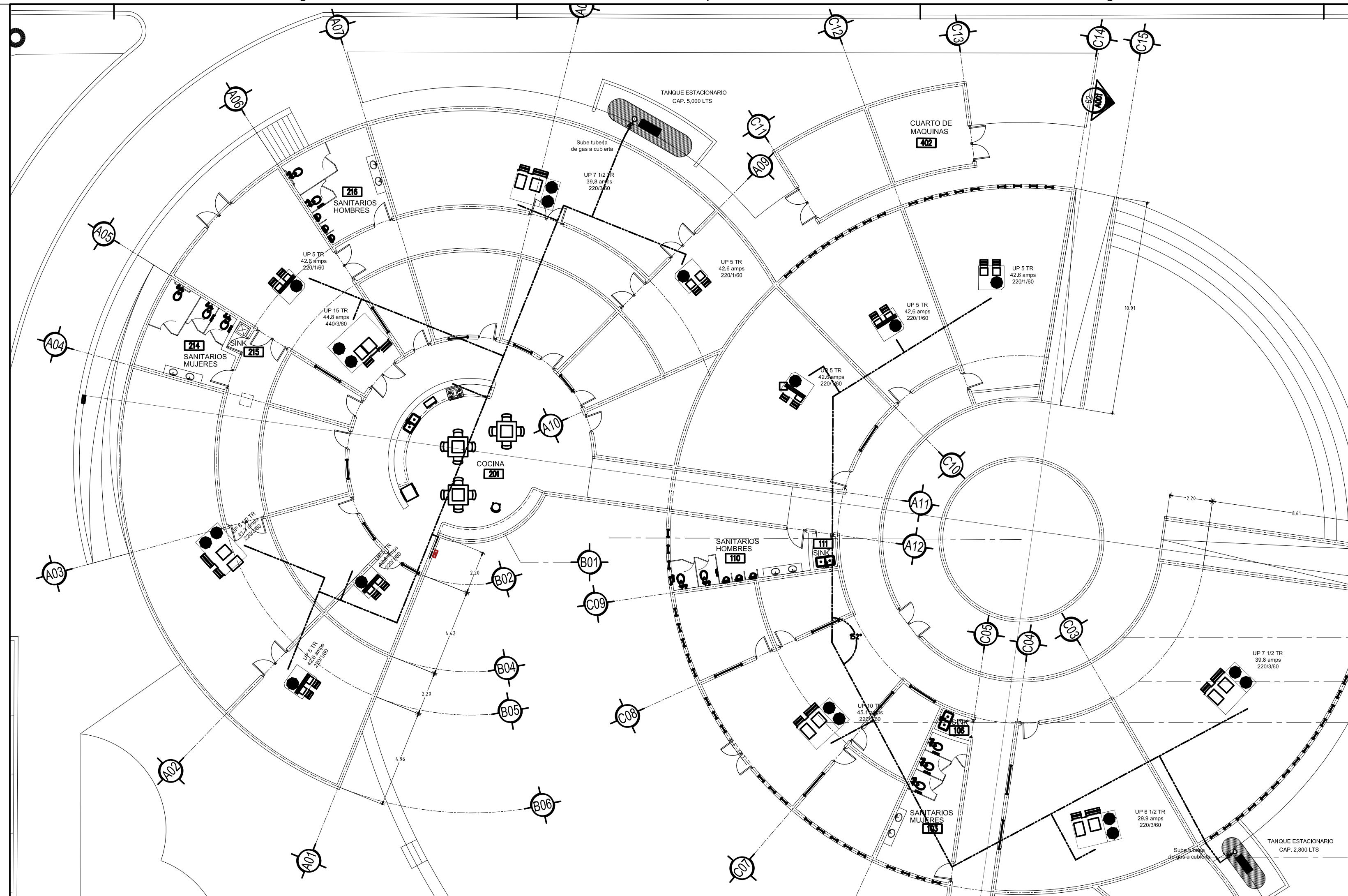
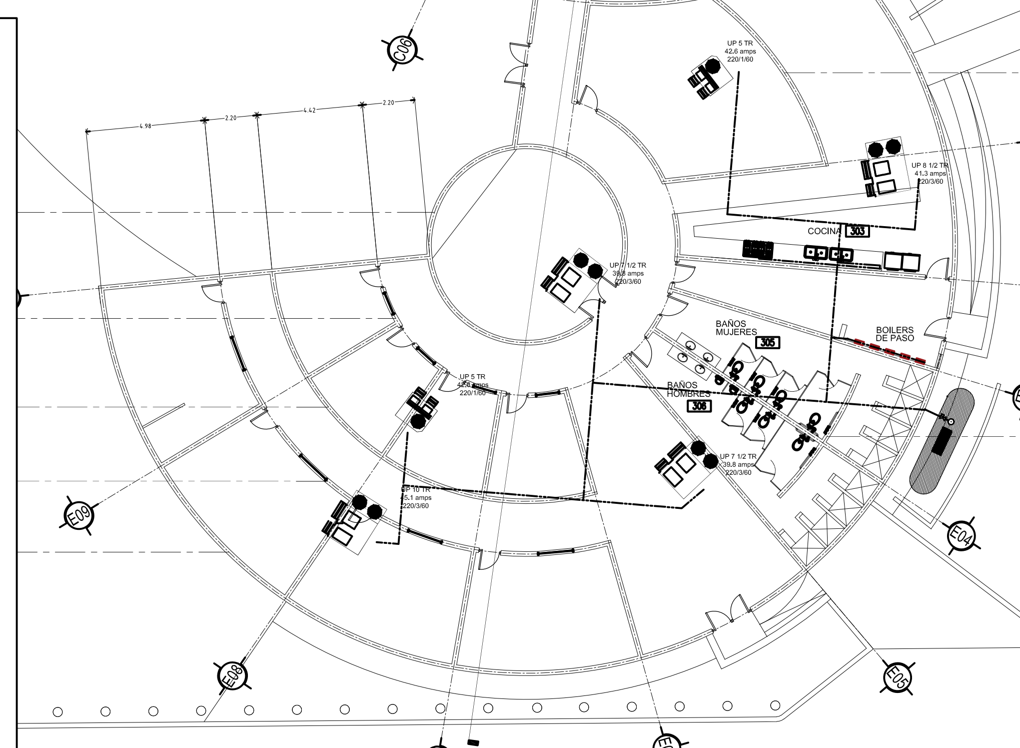
El regulador localizado en el exterior, deberá ser colocado de tal manera que se evite que el agua de lluvia o polvo se introduzca por la ventila del mismo.

El sistema de regulación deberá quedar como mínimo a 3.00 m de distancia de cualquier fuente de ignición.

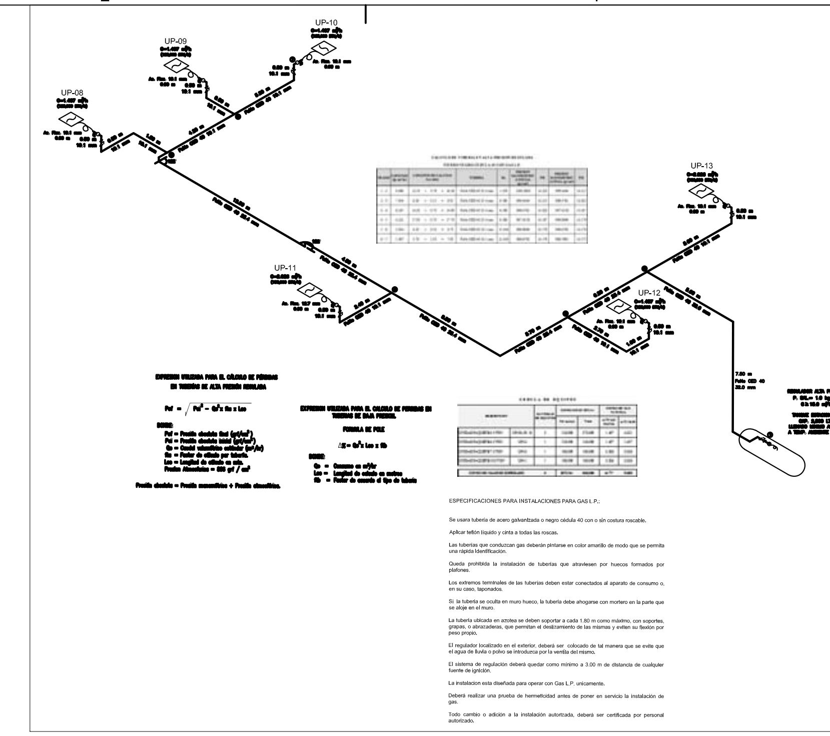
La instalación esta diseñada para operar con Gas L.P. únicamente.

Deberá realizar una prueba de hermeticidad antes de poner en servicio la instalación de gas.

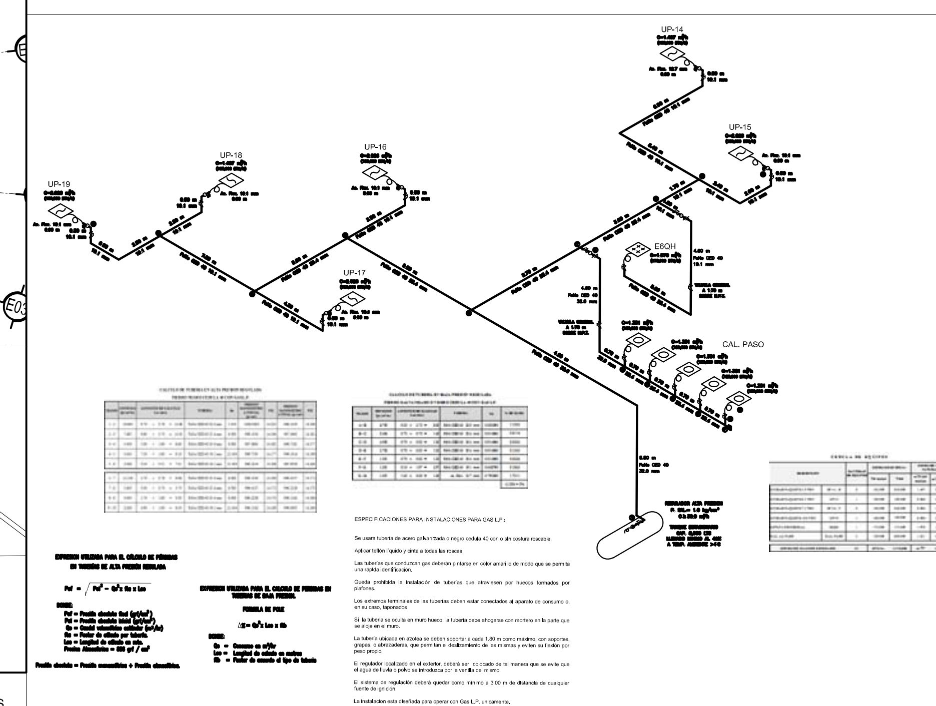
Todo cambio o adición a la instalación autorizada, deberá ser certificada por personal autorizado.

## PLANTA INSTALACIÓN DE GAS
ESCALA 1:150



## ISOMÉTRICO INSTALACIÓN DE GAS
SIN ESCALA



## ISOMÉTRICO INSTALACIÓN DE GAS
SIN ESCALA

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

NOTAS:

CONTROL DE REVISIONES:

| No: | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 5 | | |

PROYECTO:
# CEDEFAM
DISEÑO:
TANIA CUILTY
MARIA FERNANDA BERJES

UBICACIÓN:
PUNTA ORIENTE

FECHA DE ELABORACIÓN: 14-04-19 | FECHA DE IMPRESIÓN: 14-04-19

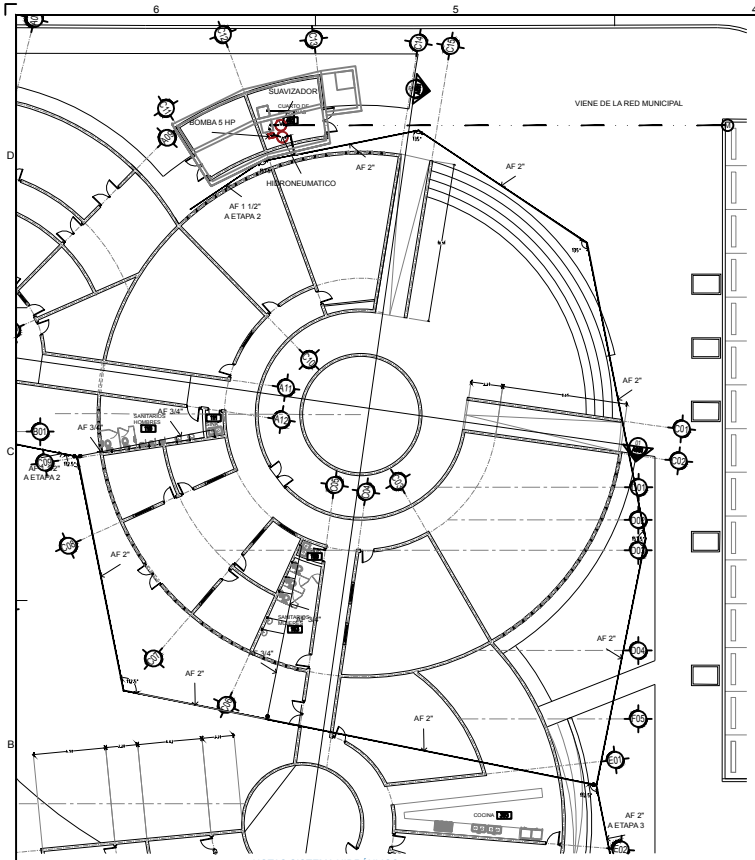
NOMBRE DE PLANO:
INSTALACIÓN DE GAS

PROYECTÓ: CEDEFAM

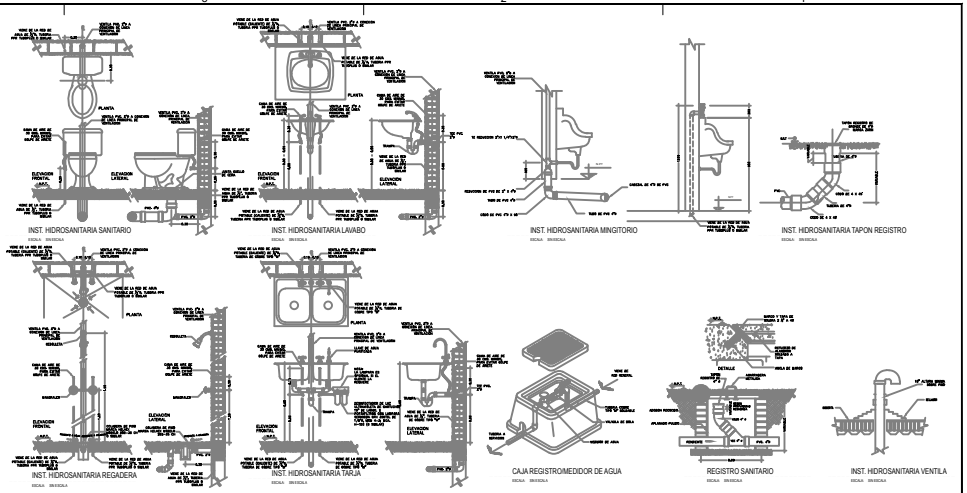
ESCALA: INDICADAS | ACOTACION: METROS
DIBUJO: JR | REVISO: PH
NUMERO DE PLANO: GAS-01

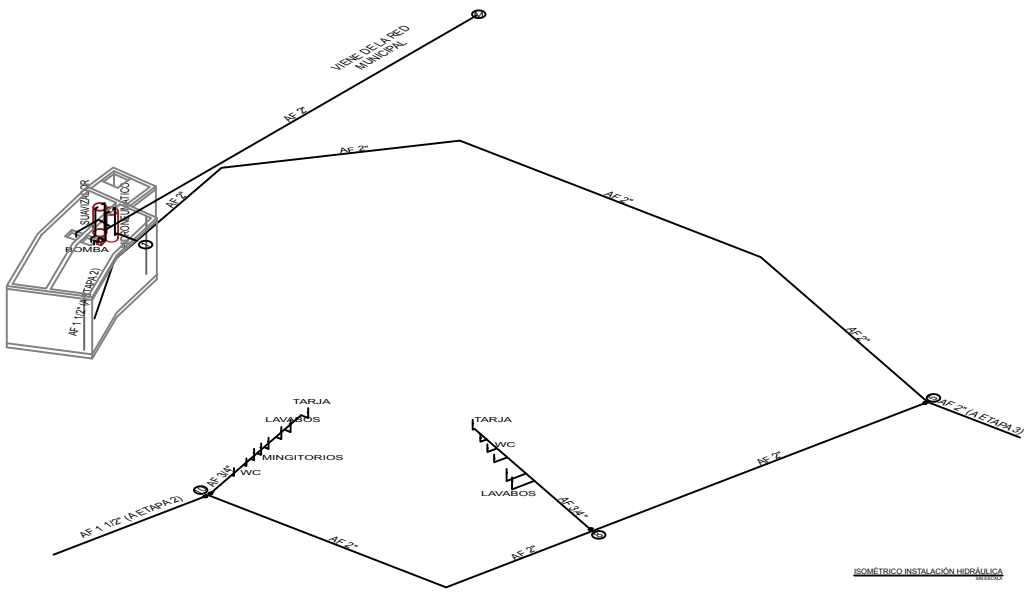
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RUTA ARCHIVO:C:\0 Obras Publicas 2019\PAQUETES DE CONCURSO\DOPM




PLANTA INSTALACIÓN HIDRÁULICA
ESCALA 1:100




ISOMÉTRICO INSTALACIÓN HIDRÁULICA
SIN ESCALA

## NOTAS SISTEMA HIDRÁULICO

1. La ubicación de la toma para agua deberá verificarse en campo.
2. Tal como se muestra en detalles, todos los muebles con alimentación hidráulica, deberán contar con al menos un jarro de aire de 30 cm de altura para absorber el golpe de ariete.
3. Todas las marcas y modelos de muebles sanitarios se especifican en las especificaciones del proyecto.
4. Las tuberías consideradas en el diseño hidráulico es de material PPR (polipropileno) marca Tuboplus o similar.
5. Las conexiones son de PPR termofusionables marca Tuboplus o similar.
6. Las válvulas serán tipo esfera 125#S.W.P., ubicadas en donde lo indica el proyecto cuerpo de bronce y extremos roscados.
7. Todas las juntas son termofusionables.
8. Para los cambios de dirección se utilizaran codos de 22°30', 45°, 90° y la combinación de los mismos, a fin de obtener los ángulos que se muestran en planta.
9. Todas las llegadas a los muebles sanitarios y que no se indica su diámetro, serán de tubería de ½".

### Equipamiento

- Altura libre del aljibe = 3.5 m.
- Suavizador para flujo de 283 a 300 litros por minuto.
- Bomba para el hidroneumático de 5 H.P.
- Tanque hidroneumático para 264 galones.
- Boiler de paso con capacidad de 10 l/min (para 2 regaderas funcionando simultáneamente).

| SIMBOLOGÍA | |
|---|---|
| | TUBERÍA PVC 2" RD 32.5 |
| M | REGISTRO DE MEDIDOR |
| B | BOILER DE PASO |
| | VÁLVULA DE ESFERA ROSCADA |
| | TUBERÍA PPR AGUA FRÍA |
| | TUBERÍA PPR AGUA CALIENTE |

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

CHIHUAHUA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

NORTE:

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
03. VERIFICAR COTAS EN OBRA

NOTAS:

CONTROL DE REVISIONES

| No. | FECHA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |

PROYECTO: CEDEFAM

DISEÑO: NOMBRE(S) APELLIDOS

UBICACIÓN: PUNTO CONOCIDO

FECHA EJERCICIO: 10-01-17 | FECHA ENTREGA: 10-03-17

CONTENIDO DE PLANO:
INSTALACIÓN HIDRÁULICA (ETAPA 1)

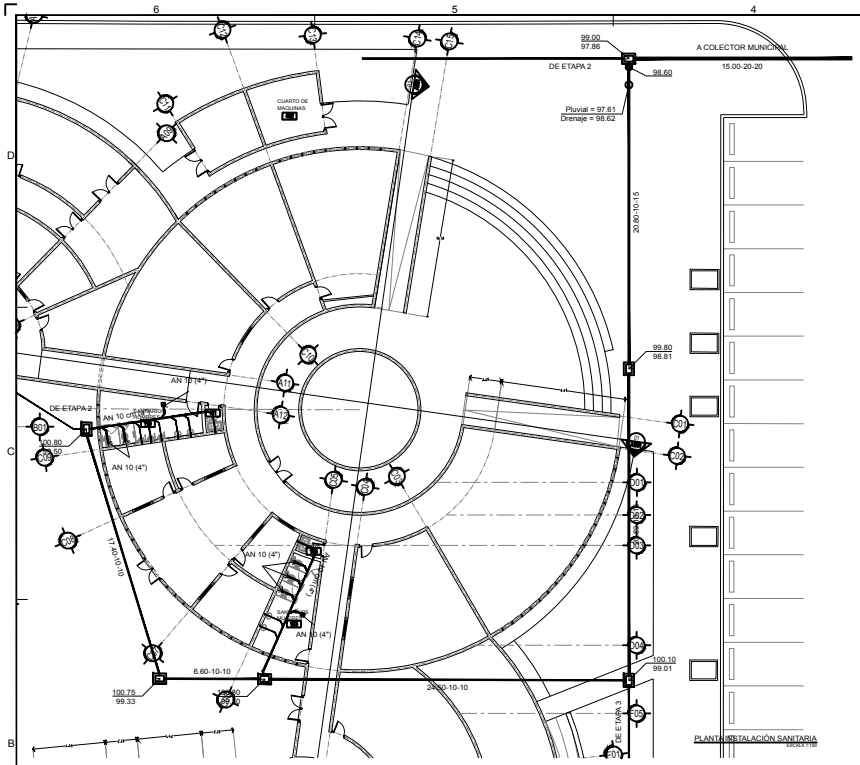
PROYECTO: CEDEFAM

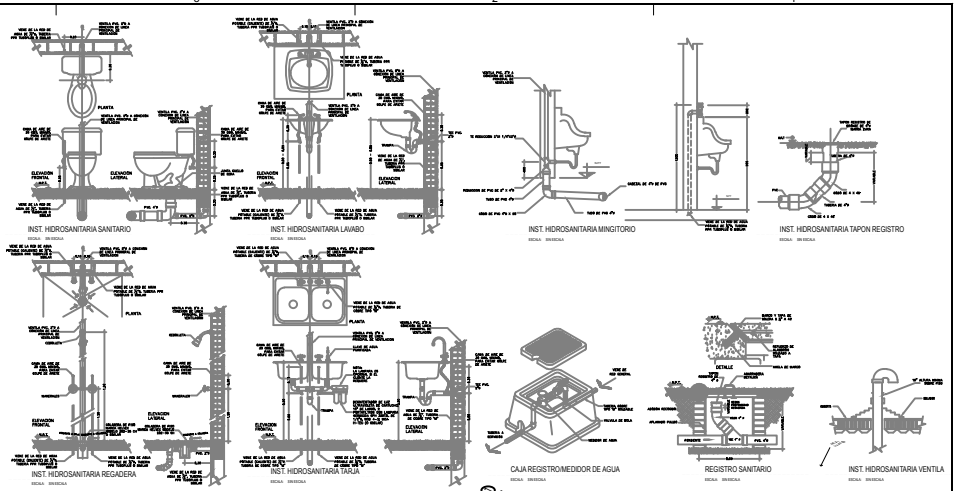
ESCALA: INDICADAS | ACOTACIÓN: METROS

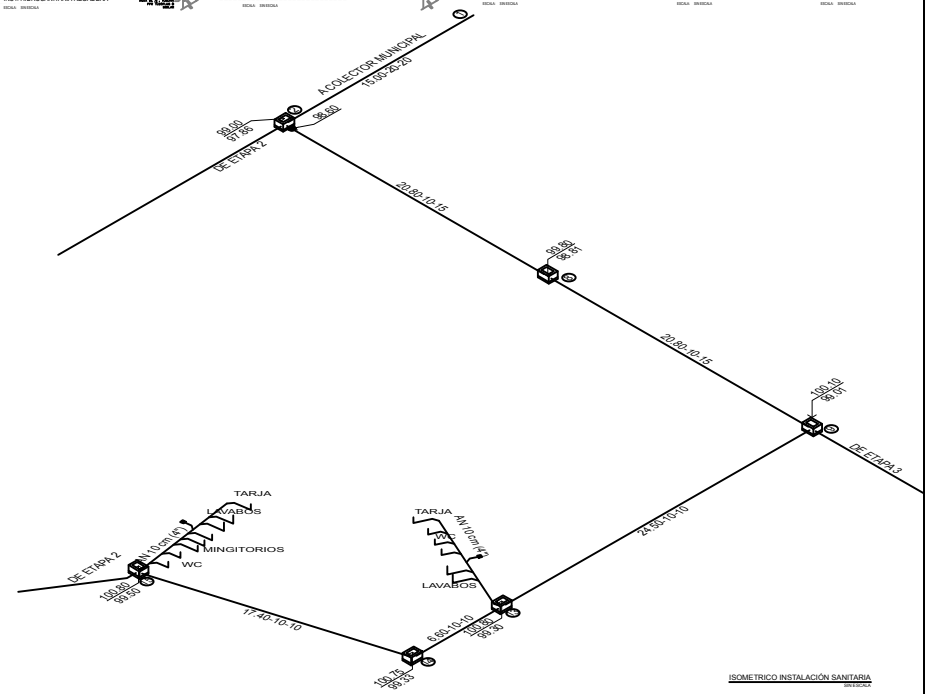
DIBUJO: | REVISO: | PLO:

NÚMERO DE PLANO: H-03

RUTA/ARCHIVO: /Users/gcmanuela/Desktop/03_Proyecto Hidrosanitario/




ISOMETRICO INSTALACIÓN SANITARIA
SIN ESCALA

## SIMBOLOGÍA

| | |
|---|---|
| | REGISTRO SANITARIO |
| 18 | NÚMERO DE REGISTRO |
| | BOILER DE PASO |
| 11.40-20-20 | LONGITUD - PENDIENTE (MILÉSIMAS) - DIAMETRO (cm) |
| | TAPON REGISTRO |
| | CODO 45° PVC |
| | YEE PVC |
| | COLADERA |
| | TRAMPA PARA GRASAS |
| 100.35 / 99.10 | ELEV. TAPA REGISTRO / ELEV PLANTILLA REGISTRO |

## NOTAS SISTEMA SANITARIO

1. Todas las marcas y modelos de muebles sanitarios se especifican en las especificaciones del proyecto.
2. La tubería a emplear será de PVC sanitario serie-20.
3. Las conexiones serán a base de PVC sanitario para cementar y las juntas serán cementadas.
4. De acuerdo a la normatividad, las pendientes mínimas de las tuberías deberán de ser de:
   - Tubería de 5 cm de diámetro (2") = 2%
   - Tubería de 10 cm de diámetro (4") = 1%
   - Tubería de 15 cm de diámetro (6") = 0.5%
5. Se considera un tubo de ventilación de 2" de diámetro por baño, mismo que será colocado en los lavabos y hasta una altura de al menos 30 cm por encima de la cubierta.
6. Las longitudes indicadas son aproximadas, deberán verificarse durante la ejecución de la obra.

### Datos

1. Gasto de descarga = 3.67 lps
2. Condiciones de trabajo:
   - Velocidad > 0.6 m/s (condición normal)
   - Velocidad > 0.3 m/s (condición extraordinaria)
   - Porcentaje de trabajo de las tuberías < 67%
3. Diámetro de descarga de los muebles sanitarios:
   - Coladera de Regadera, Tarja, Lavabo, Mingitorio = 5 cm (2")
   - Tapón Registro, Coladera de cuarto de baño, WC = 10 cm (4")

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

CHIHUAHUA

UBICACIÓN DE LOCALIZACIÓN

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
03. VERIFICAR COTAS EN OBRA

NOTAS:

CONTROL DE REVISIONES

| No. | FECHA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |

PROYECTO: CEDEFAM

UBICACIÓN: PUNTO GRANDE

FECHA EMISIÓN: 10.02.17 | ESCALA/S/N: 1:150 | 10.02.17

CONTENIDO DE PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA (ETAPA 1)

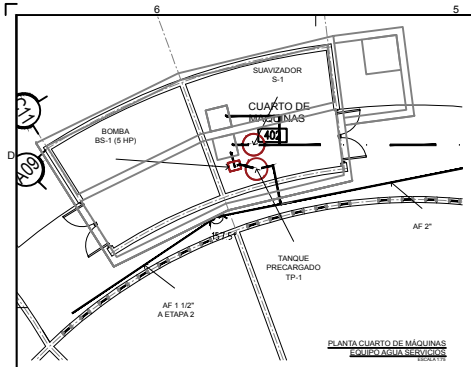
DISEÑO: MARA CASTRO / MARIA ANGELES

PROYECTO: CEDEFAM

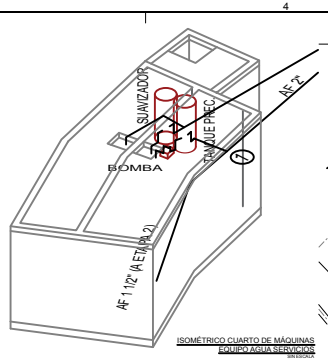
| ESCALA: INDICADAS | ACOTACIÓN: METROS |
|---|---|
| DIBUJO: JP | REVISO: PM |

NÚMERO DE PLANO: H-04

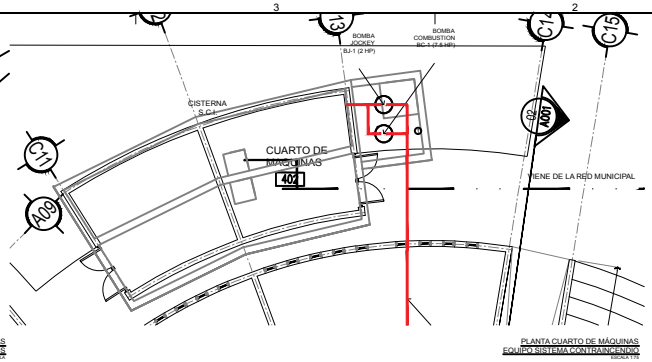
RUTA/ARCHIVO: /Users/gcconsultas/Desktop/03_Proyecto Hidrosanitario/



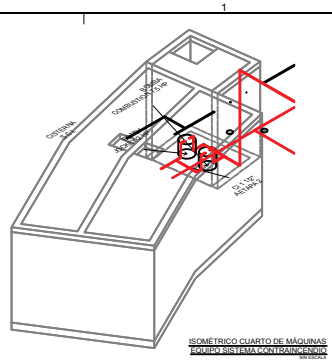

PLANTA CUARTO DE MÁQUINAS
EQUIPO AGUA SERVICIOS
ESCALA 1:50




ISOMÉTRICO CUARTO DE MÁQUINAS
EQUIPO AGUA SERVICIOS
SIN ESCALA




PLANTA CUARTO DE MÁQUINAS
EQUIPO SISTEMA CONTRAINCENDIO
ESCALA 1:50




ISOMÉTRICO CUARTO DE MÁQUINAS
EQUIPO SISTEMA CONTRAINCENDIO
SIN ESCALA

## CÉDULA DE EQUIPOS SISTEMA CONTRAINCENDIOS

SICI-1

SISTEMA INTEGRADO CONTRAINCENDIO MARCA BARMESA, MODELO FPS-IA1½-MD191/BMV2-70-203, CONSISTENTE EN MOTOBOMBA CENTRÍFUGA DE CARACOL BC-1 CON SUCCIÓN FRONTAL DE UN SOLO PASO, IMPULSOR DE FIERRO GRIS TIPO CERRADO, SELLO MECÁNICO CON CARAS DE CERÁMICA Y CARBÓN TIPO 21 DE 1 3/8", VOLUTA DE FIERRO GRIS, IMPULSADA POR MOTOR DIÉSEL DE 19 H.P. Y BOMBA JOCKEY BJ-1 FUNDIDA EN FIERRO GRIS ACOPLADA A MOTOR ELÉCTRICO TRIFÁSICO DE 2 H.P. AMBOS MOTORES SON MARCA LOMBARDINI. EL SISTEMA ES PARA UN FLUJO DE HASTA 100 GPM, PRESIÓN DE 100 PSI, ASPIRACIÓN NATURAL, RPM 3600/3500 Y VOLTAJE 220/440.

## CÉDULA DE EQUIPOS AGUA SERVICIOS

S-1

SUAVIZADOR PARA FLUJO MÍNIMO DE 55 LPM, NORMAL DE 185 LPM Y MÁXIMO DE 277 LPM, MARCA AQUAPLUS DE MASS O SIMILAR. DIMENSIONES DEL SUAVIZADOR: 76X235 CM. MODELO SF450.

BS-1

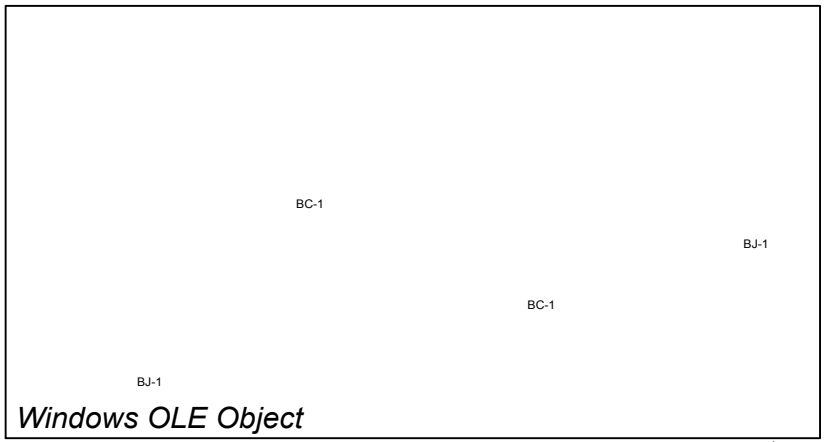
BOMBA SUMERGIBLE TIPO LÁPIZ MARCA ALTAMIRA MODELO KOR6 R50-3 CON TABLERO DE CONTROL Y ELECTRO NIVEL PARA PROTECCIÓN POR BAJO NIVEL EN CISTERNA; DE 5 HP, 220 VOLTS, 3 FASES, 60 HZ.

TP-1

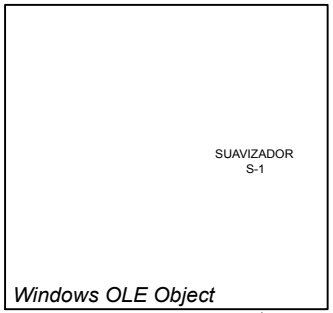
TANQUE PRECARGADO DE 264 GALONES MARCA WELL-X-TROL, MODELO WX-423 (264 GAL) O SIMILAR.

C-1

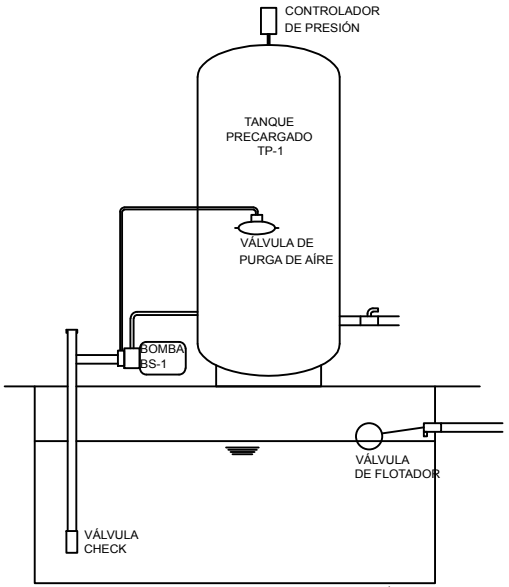
BOILER DE PASO DE 10 LTS/MIN PARA 2 REGADERAS. MARCA CALOREX MODELO COXDP-11, O SIMILAR.




CONEXIÓN EQUIPO
SISTEMA CONTRAINCENDIO
SIN ESCALA




CONEXIÓN SUAVIZADOR
SIN ESCALA




CONEXIÓN EQUIPO
AGUA SERVICIOS
SIN ESCALA

CHIHUAHUA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
03. VERIFICAR COTAS EN OBRA

CONTROL DE REVISIONES

| No. | FECHA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |

PROYECTO: CEDEFAM

DISEÑO: INVALIDATO / MARCO ANTONIO CHAVEZ RIOS

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

FECHA DE EJECUCIÓN: 10-02-19 | FECHA DE APROB.: 10-02-19

NOMBRE DE PLANO: CUARTO DE BOMBAS

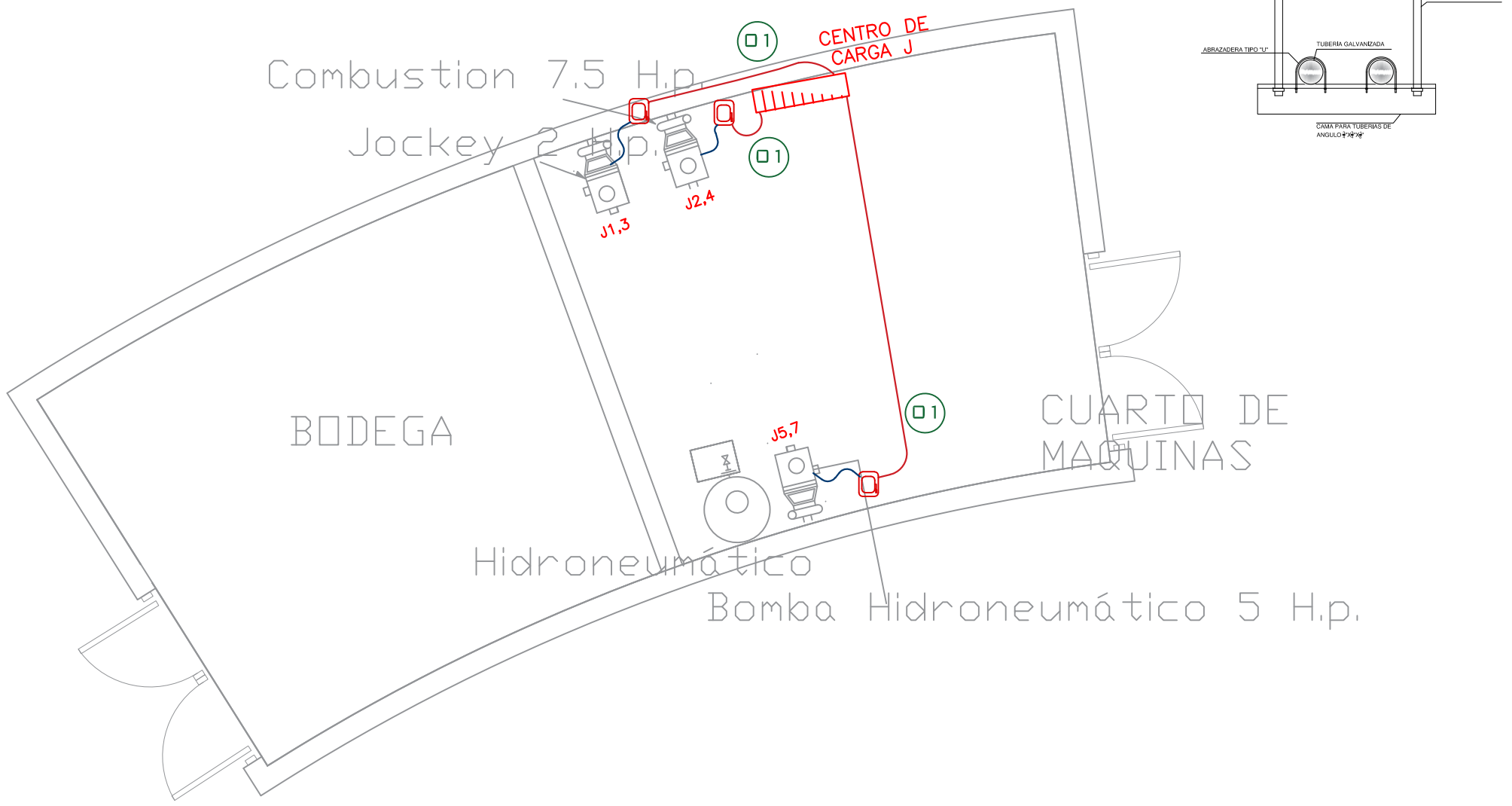
PROYECTO: CEDEFAM

| ESCALA: INDICADAS | NOTACIÓN: METROS |
|---|---|
| DIBUJO: JR | REVISO: PM |

NÚMERO DE PLANO: H-05

DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS

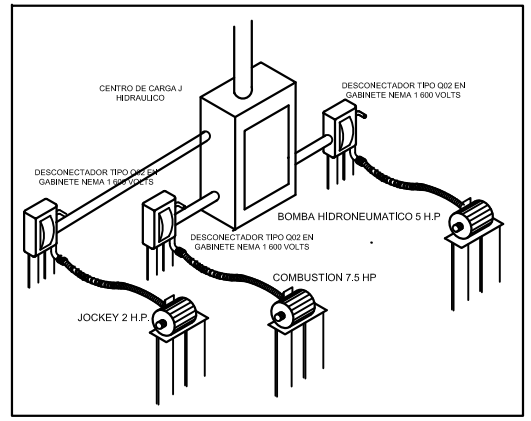
RUTA ARCHIVO: C:\Users\gc-hernandez\Desktop\01_Proyectos Hidroneumáticos\




## DETALLE DE SOPORTERIA TIPO CAMA




## DETALLE DE GABINETES Y DESCONECTADORES




**NOTAS PARA REGISTROS ELECTRICOS DE CONEXION:**

**CADA CONDUCTOR QUE PROCEDA FUERA DE LA CAJA y TERMINE o ESTE EMPALMADO DENTRO DE LA CAJA, SE DEBE CONTAR UNA VEZ. CADA CONDUCTOR QUE PASE A TRAVES DE LA CAJA SIN EMPALMES NI TERMINACIONES SE DEBE CONTAR UNA VEZ.**

**SE DEBE CONSIDERAR EL CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA PARA LA SELECCION DE LA CAJA REGISTRO MARCA RIMCO O RACO**

**3.– ESTA TABLA ES PARA CUMPLIR CON EL ARTICULO 370–16 DE LA (NOM–001–SEDE–2012).**

| No. de Registro | Dimensiones de Registro Eléctrico (cm) | Número máximo de conductores | | |
|---|---|---|---|---|
| | | No. 12 | No. 10 | No. 8 |
| RE-01 | 10.20 x 10.20 x 3.80 | 9 | 8 | 7 |
| RE-02 | 10.20 x 10.20 x 5.40 | 13 | 12 | 10 |
| RE-03 | 11.90 x 11.90 x 5.40 | 18 | 16 | 14 |
| TODOS LOS REGISTROS ELECTRICOS DE CONEXION NO INDICADOS SON **RE-01** | | | | |

## SIMBOLOGIA

**EMERGENCIA**

TABLERO ELECTRICO DE ZONA SOBREPUESTO EN MURO TIPO QO CLASE 312L 3F 4H+PT 220/127V 60Hz
CON INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS TIPO ATORNILLABLES CON PAR DE APRIETE SW 2 N–m (18–21 lb–in) CON BARRA A NEUTRO, BARRA CON PUESTA A TIERRA GENERAL Y KIT AISLADOR DE BARRA DE TIERRA CATALOGO QOMLO MARCA SQUARE D COLOCADO A 1.80 NPT. A LA PARTE SUPERIOR DEL MISMO

**DESCONECTADOR TIPO Q012 EN GABINETE NEMA–1 SEGUN SE INDICA EN PROYECTO, CAPACIDAD PARA 600V, COLOCADO LO MAS CERCANO DEL EQUIPO HIDRAULICO.**

**TUBO FLEXIBLE ENGARGOLADO PARA PRUEBA DE LIQUIDOS DIAMETRO INDICADO EN PLANO**

**TUBO CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA POR MURO Y PLAFOND.**
**MARCA RIMCO**

## CODIGOS DE CABLEADO

01 — 3F-8 AWG, 1(T)-12 AWG, T-21MMØ

02 — 3F-8AWG, 1(T)-10 AWG, T-21MMØ

**TABLA 10 - 4**
Dimensiones de tubo conduit metálico tipo pesado, semipesado y ligero basado en la tabla 10-1, Cápitulo 10

| NOM | Comercial | SJ |
|---|---|---|
| 16 | 16 | 1/2" |
| 21 | 21 | 3/4" |
| 27 | 27 | 1" |
| 35 | 35 | 1–1/4" |
| 41 | 41 | 1–1/2" |
| 53 | 53 | 2" |

## N O T A S

1.– **LA UBICACION DE LOS EQUIPOS Y TRAYECTORIAS DE TUBERIA ES INDICATIVA Y DEBE RESPETARSE EN LO POSIBLE.**

2.– **EL INSTALADOR DEBERA SEGUIR FIELMENTE EL CODIGO DE COLORES DE CONDUCTORES QUE FIJA LA NOM–001–SEDE–2012:**
- **FASE A: NEGRO**
- **FASE B: ROJO**
- **FASE C: AZUL**
- **NEUTRO: BLANCO O GRIS CLARO**
- **TIERRA FISICA: DESNUDO**
- **TIERRA AISLADA: VERDE**

3.– **LOS EMPALMES Y DERIVACIONES SOLO SE DEBEN HACER EN CON– DULETS Y CAJAS REGISTRO.**

4.– **EN TODOS AQUELLOS PUNTOS DONDE LA TUBERIA CONDUIT P.G.G. CRUSE CON ALGUNA JUNTA CONSTRUCTIVA SE DEBE INSTALAR UN TRAMO MAXIMO DE 1.8m DE LONGITUD DE TUBERIA FLEXIBLE, CON SUS RESPECTIVOS CONECTORES RECTOS Y/O CURVOS SEGUN SEA EL CASO.**

5.– **LA ALTURA DE MOTAJE DEL O LOS CENTROS DE CARGA Y TABLEROS ELECTRICOS DE ZONA SERA h=1.50m S.N.P.T. AL CENTRO DEL EQUIPO.**

6.– **TODOS LOS EQUIPOS Y MATERIALES UTILIZADOS EN ESTE PROYECTO SON FABRICADOS Y APROBADOS SEGUN LAS NOM–001–SEDE–2012 Y NMX Y DEBEN SER MARCAS CERTIFICADAS.**

7.– **EL AISLAMIENTO DE LOS CONDUCTORES DEBE SER THW–LS 75°C, PARA 600Vca.**

8.– **LA ALTURA DE LOS RECEPTACULOS DEBE SER DE 0.40 m. S.N.P.T. EXCEPTO LOS INDICADOS.**

9.– **LA TUBERIA DE DIAMETRO NO INDICADO DEBE SER DE 16 mm.**

10.– **DEBE RESPETARSE LA POLARIDAD DE LOS RECEPTACULOS, COMO SE INDICA:**




11.– **EN DONDE SE INDIQUE CATALOGO O MARCA, ES UNICAMENTE DE REFERENCIA Y PODRA USARSE EQUIPO O MATERIAL DE LAS MISMAS CARACTERISTICAS Y CALIDAD.**

12.– **LAS CONEXIONES EN CADA CONTACTO SERAN EN LOS OPRESORES DE LOS MISMOS EJERCIENDO UN TORQUE MAXIMO EN CADA OPRESOR DE FASE, NEUTRO Y PUESTA A TIERRA. CON ESO SE RESGUARDARAN LAS CONEXIONES CON UNA ABUNDANTE CAPA DE CINTA AISLANTE, CON EL FIN DE EVITAR CORTOS CIRCUITOS DENTRO DE LAS CAJAS METALICAS.**

13.– **LOS EMPALMES O CONEXIONES DE UNION CUANDO LOS CONDUCTORES DEL CIRCUITO SON ENSAMBLES DE CABLE O CORDON MULTICONDUCTORES EN CAJAS CON DERIVACIONES, SERAN REALIZADOS CON CONECTORES AISLADOS 3M.**

CHIHUAHUA
Juntos, sumamos el cambio
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NORTE

OBSERVACIONES:

CONTROL DE REVISIONES:

| No. | FECHA: | OBSERVACIONES: |
|---|---|---|
| 1 | --- | --- |
| 2 | --- | --- |
| 3 | --- | --- |
| 4 | --- | --- |
| 5 | --- | --- |
| 5 | --- | --- |

PROYECTO:
CENTRO CEDEFAM PUNTA ORIENTE

UBICACION:

FECHA DE ELABORACION: ABR-2019 FECHA DE IMPRESION:

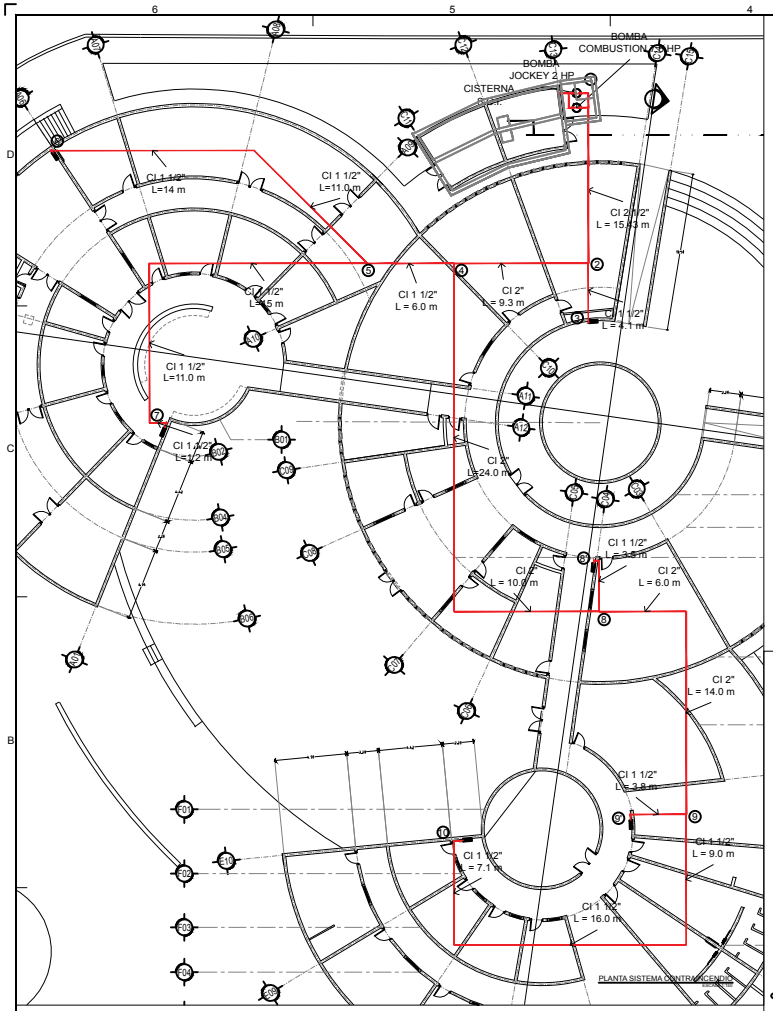
NOMBRE DE PLANO:
BOMBAS

PROYECTO:
INGENIERIA ELECTRICA ESPECIALIZADA

| ESCALA: INDICADAS | ACOTACION: METROS |
|---|---|
| DIBUJO: R.Z.M. | REVISO: ING. A.Z.M. |

NUMERO DE PLANO:
HI-01

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS




PLANTA SISTEMA CONTRAINCENDIO

| SIMBOLOGÍA | |
|---|---|
| | TUBERÍA PVC 2" RD 32.5 |
| M | REGISTRO DE MEDIDOR |
| | TUBERÍA DE ACERO NEGRO |
| | GABINETE METÁLICO |

## NOTAS SISTEMA CONTRA INCENDIO

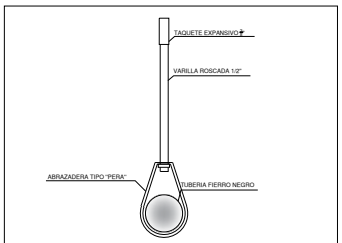
1. La tubería será a base de acero negro ASTM-A795.
2. Los coples y conexiones serán:
   - Tubería de 2 ½" y menores = de hierro maleable roscadas 150 #
3. Las tuberías deberán ser probadas hidrostáticamente a una presión mínima de 200 PSIG durante por lo menos 2 horas.

Equipamiento:

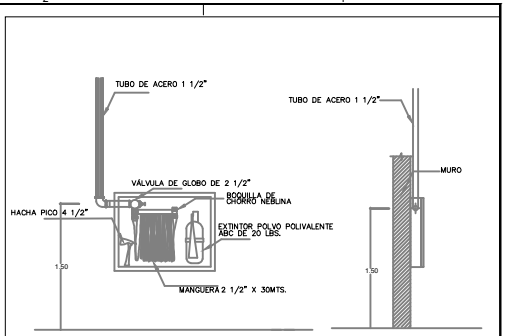
- Altura libre del aljibe = 3.5 m.
- Bomba de combustión de 7.5 H.P.
- Precalentador 110/220 a 100 Watts para 4.5 lps
- Bomba Jockey de 2 H.P.
- Gabinete Tipo II de 77 cm de alto, 77 cm de largo y 24 cm de espesor, de fabricación nacional, equipado con:
- Válvula de globo de 2 ½"
- 30 m de manguera de 2 ½" con boquilla de chorro neblina
- Extintor de polvo ABC para 20 lbs

El consumo considerado fue para 6 hidrantes con un gasto de 1.5 lps cada uno, dando un total de 9 lps cuando funcionan todos.

La presión será mayor de 2.5 kg/cm2, garantizando con esto un correcto funcionamiento.

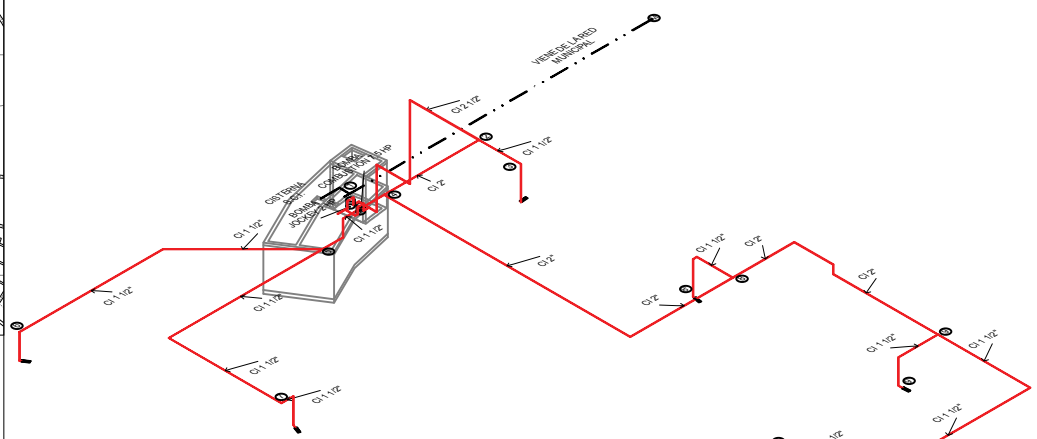



DETALLE DE SOPORTERIA TIPO PERA




DETALLE DE HIDRANTE DE MANGUERA

ESCALA: SIN ESCALA




ISOMÉTRICO SISTEMA CONTRAINCENDIO

SIN ESCALA

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

CHIHUAHUA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
03. VERIFICAR COTAS EN OBRA

CONTROL DE REVISIONES

| No. | FECHA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |

PROYECTO: CEDEFAM

DISEÑO: ARQ. ANTONIO ARRIOJA

UBICACIÓN: PUNTA CHEVAYO

CONTIENE: SISTEMA CONTRAINCENDIO

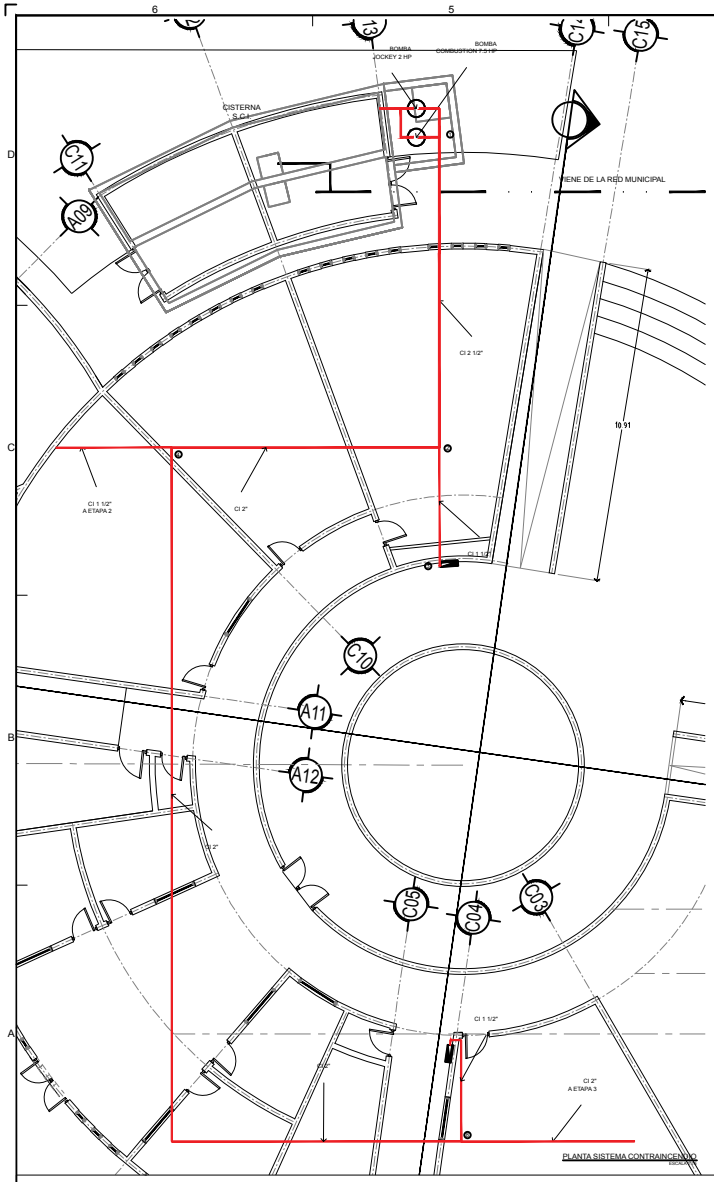
PROPIETARIO: CEDEFAM

ESCALA: INDICADAS | ACOTACIÓN: METROS

TAMAÑO: 24" | REVISIÓN: 01

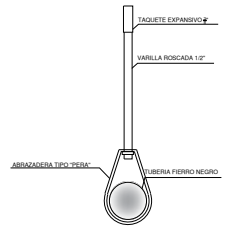
NÚMERO DE PLANO: SCI-01

RUTA ARCHIVO: /Users/gerardoarriola/Desktop/SCI_Proyecto Hidrosanitario/




PLANTA SISTEMA CONTRAINCENDIO
ESCALA: SIN ESCALA

| SIMBOLOGÍA | |
|---|---|
| | TUBERÍA PVC 2" RD 32.5 |
| | REGISTRO DE MEDIDOR |
| | TUBERÍA DE ACERO NEGRO |
| | GABINETE METÁLICO |




DETALLE DE SOPORTERIA TIPO PERA

NOTAS SISTEMA CONTRA INCENDIO

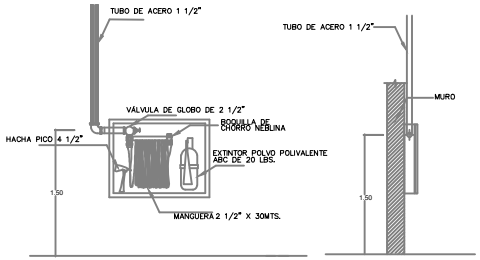
1. La tubería será a base de acero negro ASTM-A795.
2. Los coples y conexiones serán:
   - Tubería de 2 ½" y menores = de hierro maleable roscadas 150 #
3. Las tuberías deberán ser probadas hidrostáticamente a una presión mínima de 200 PSIG durante por lo menos 2 horas.

Equipamiento:

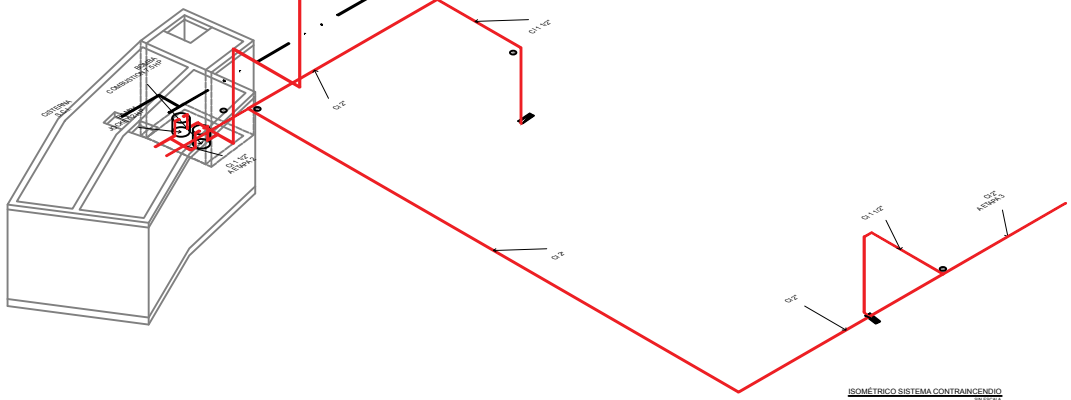
- Altura libre del aljibe = 3.5 m.
- Bomba de combustión de 7.5 H.P.
- Precalentador 110/220 a 100 Watts para 4.5 lps
- Bomba Jockey de 2 H.P.
- Gabinete Tipo II de 77 cm de alto, 77 cm de largo y 24 cm de espesor, de fabricación nacional, equipado con:
- Válvula de globo de 2 ½"
- 30 m de manguera de 2 ½" con boquilla de chorro neblina
- Extintor de polvo ABC para 20 lbs

El consumo considerado fue para 6 hidrantes con un gasto de 1.5 lps cada uno, dando un total de 9 lps cuando funcionan todos.

La presión será mayor de 2.5 kg/cm2, garantizando con esto un correcto funcionamiento.




DETALLE DE HIDRANTE DE MANGUERA
ESCALA: SIN ESCALA




ISOMÉTRICO SISTEMA CONTRAINCENDIO
SIN ESCALA

CHIHUAHUA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

NOTAS:

CONTROL DE REVISIONES

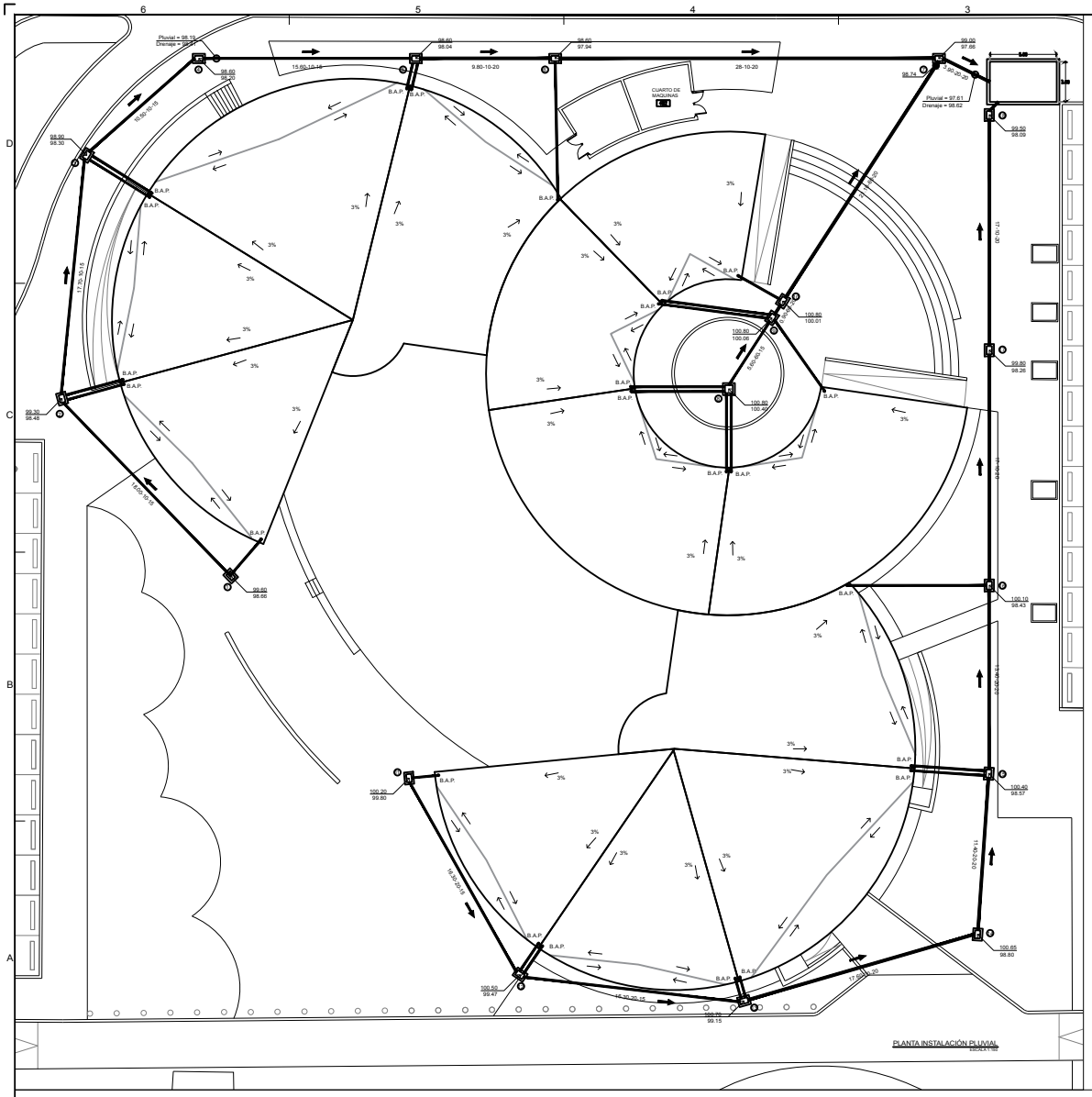
| No. | FECHA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |

PROYECTO: CEDEFAM
UBICACIÓN: PUESTA DEL SOL
FECHA EMISIÓN: 10-05-19 ESCALA GRÁFICA: 1:4 (1:1)
NOMBRE DE PLANO: SISTEMA CONTRA INCENDIO (ETAPA 1)

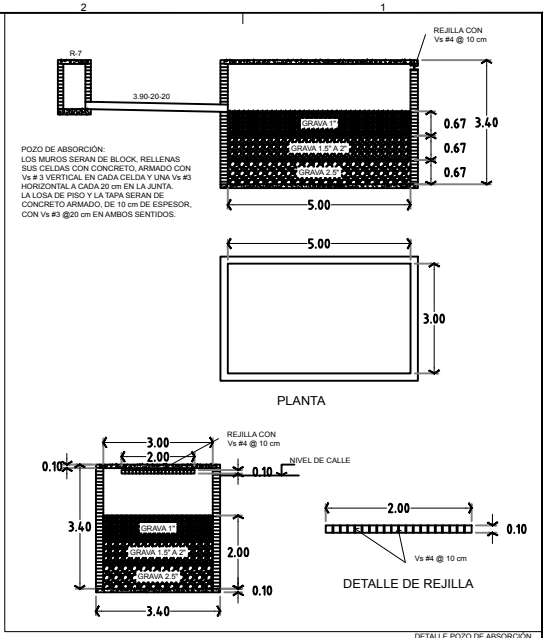
PROYECTO: CEDEFAM
ESCALA: INDICADAS ACOTACIÓN: METROS
DIBUJO: JC REVISO: FH
NÚMERO DE PLANO: SCI-02

DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS

RUTA ARCHIVO: /Users/jgc/Documents/Downloads/3_Proyecto Hidrosanitario/

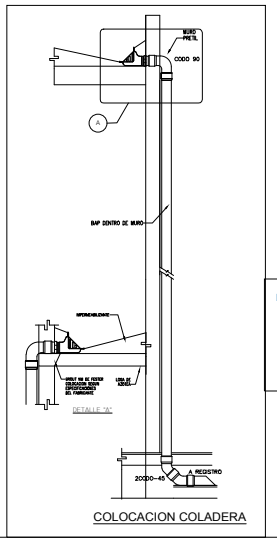



PLANTA INSTALACIÓN PLUVIAL
ESCALA 1:100




POZO DE ABSORCIÓN:
LOS MUROS SERAN DE BLOCK, RELLENAS SUS CELDAS CON CONCRETO, ARMADO CON Vs # 3 VERTICAL EN CADA CELDA Y UNA Vs #3 HORIZONTAL A CADA 20 cm EN LA JUNTA.
LA LOSA DE PISO Y LA TAPA SERAN DE CONCRETO ARMADO, DE 10 cm DE ESPESOR, CON Vs #3 @20 cm EN AMBOS SENTIDOS.

DETALLE POZO DE ABSORCIÓN
SIN ESCALA




COLOCACION COLADERA

## NOTAS SISTEMA PLUVIAL

1. Todas las bajadas pluviales serán de tubería PVC serie 20 de 6" de diámetro.
2. La pendiente de la losa será de 3%, debiendo considerar al frente del edificio donde se ubiquen las bajadas pluviales diamantes para encauzar el agua hacia las mismas, tal como se indica en planta.
3. Para el pozo de absorción, se considera el volumen de la precipitación del periodo de retorno de 1,000 años, sostenida durante 10 horas.

## SIMBOLOGÍA

| | |
|---|---|
| | REGISTRO SANITARIO |
| | NÚMERO DE REGISTRO |
| 11.40-20-20 | LONGITUD - PENDIENTE (MILESIMAS) - DIAMETRO (cm) |
| 100.35 / 99.10 | ELEV. TAPA REGISTRO / ELEV PLANTILLA REGISTRO |
| B.A.P. | BAJADA DE AGUA PLUVIAL |

DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS

CHIHUAHUA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
03. VERIFICAR COTAS EN OBRA

NOTAS:

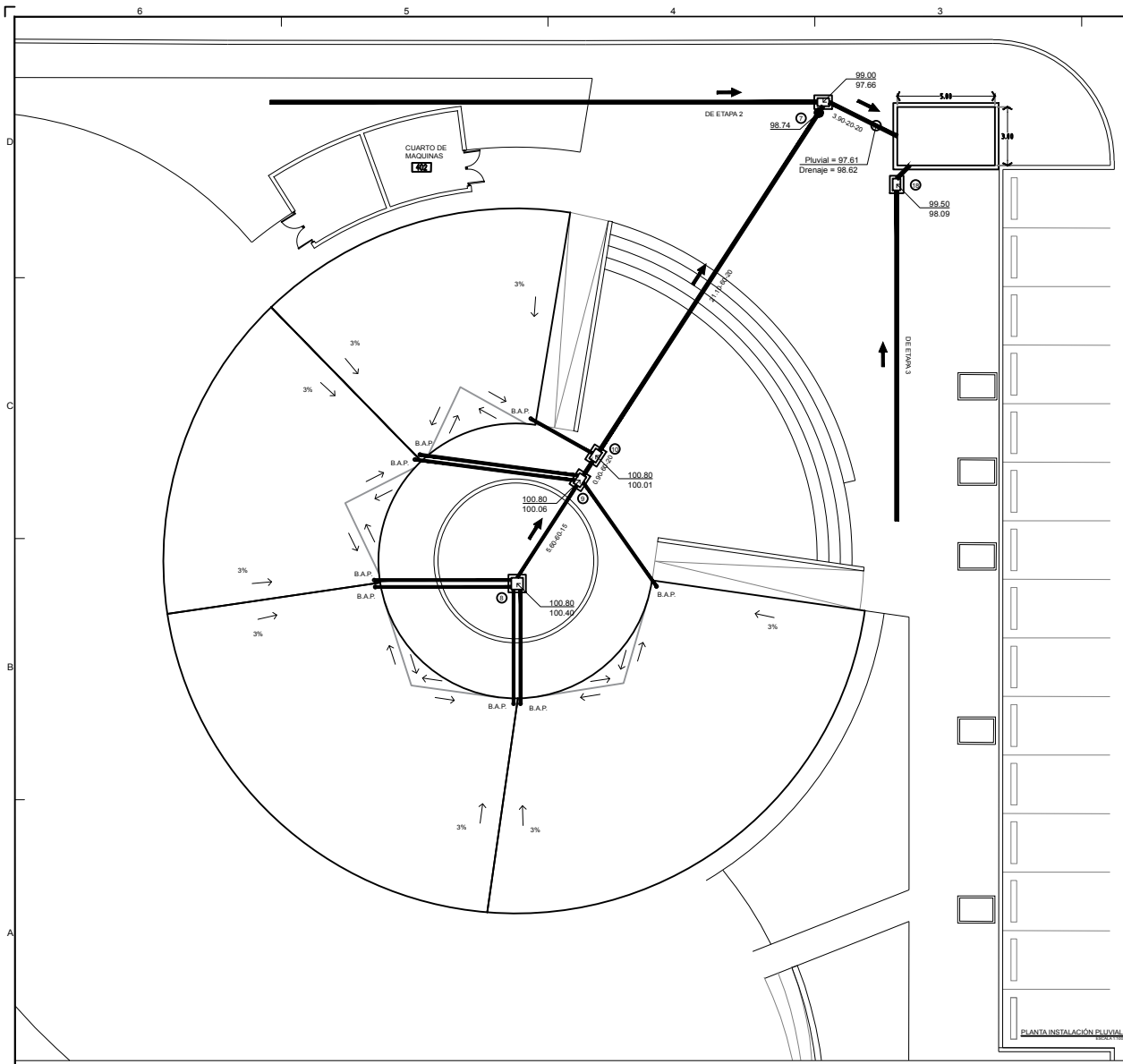
CONTROL DE REVISIONES

| No. | FECHA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |

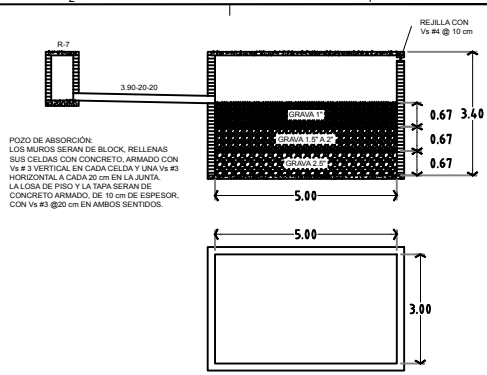
PROYECTO: CEDEFAM
UBICACIÓN: PUNTA CONCENTE
CONTENIDO: PLANTA DE INSTALACIÓN PLUVIAL
NUMERO DE PLANO: SISTEMA PLUVIAL

PROYECTO: CEDEFAM
ESCALA: INDICADAS
ACOTACIÓN: METROS
DIBUJO: JP
REVISO: FCH
NUMERO DE PLANO: SP-01

RUTA ARCHIVO: I:\dos-ing\c-Salvador\Desktop\03_Proyecto Ant\Sanitario\

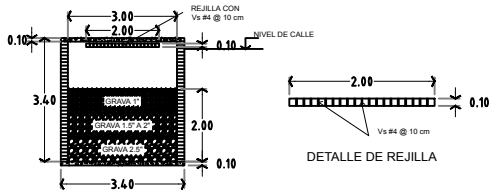



PLANTA INSTALACIÓN PLUVIAL
ESCALA 1:100



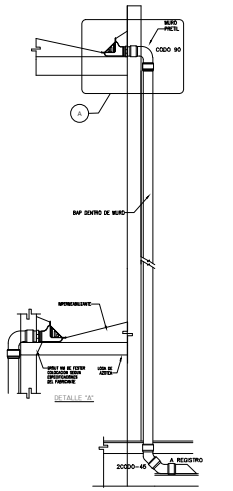

POZO DE ABSORCIÓN:
LOS MUROS SERAN DE BLOCK, RELLENAS SUS CELDAS CON CONCRETO, ARMADO CON Vs # 3 VERTICAL EN CADA CELDA Y UNA Vs #3 HORIZONTAL A CADA 20 cm EN LA JUNTA.
LA LOSA DE PISO Y LA TAPA SERAN DE CONCRETO ARMADO, DE 10 cm DE ESPESOR, CON Vs #3 @20 cm EN AMBOS SENTIDOS.

PLANTA




DETALLE DE REJILLA

DETALLE POZO DE ABSORCIÓN
SIN ESCALA




COLOCACION COLADERA

NOTAS SISTEMA PLUVIAL

1. Todas las bajadas pluviales serán de tubería PVC serie 20 de 6" de diametro.
2. La pendiente de la losa será de 3%, debiendo considerar al frente del edificio donde se ubiquen las bajadas pluviales diamantes para encauzar el agua hacia las mismas, tal como se indica en planta.
3. Para el pozo de absorción, se considera el volumen de la precipitación del periodo de retorno de 1,000 años, sostenida durante 10 horas.

| SIMBOLOGÍA | |
|---|---|
| | REGISTRO SANITARIO |
| R-7 | NÚMERO DE REGISTRO |
| 11.40-20-20 | LONGITUD - PENDIENTE (MILESIMAS) - DIAMETRO (cm) |
| 100.35 / 99.10 | ELEV. TAPA REGISTRO / ELEV PLANTILLA REGISTRO |
| B.A.P. | BAJADA DE AGUA PLUVIAL |

CHIHUAHUA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

NORTE

OBSERVACIONES:
01. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
3. VERIFICAR COTAS EN OBRA

NOTAS:

CONTROL DE REVISIONES

| No. | FECHA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |

PROYECTO: CEDEFAM
UBICACIÓN: PUNTA ORIENTE
NOMBRE DEL PLANO: SISTEMA PLUVIAL (ETAPA 1)

PROYECTO: CEDEFAM
ESCALA: INDICADA | ACOTACIÓN: METROS
DIBUJO: | REVISO:
NUMERO DE PLANO: SP-02

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RUTA ARCHIVO: Usuarios/arturoluis/Desktop/01_Proyecto Hidrosanitario/