Obra: ***CONSTRUCCION DE GAZAS PARA IMPLEMENTAR EL TREBOL EN LA INTERSECCION DE LA AV. COLÓN Y LA AV. HOMERO.***

Licitación No. DOPM-10-2017

RELACION DE PLANOS

GEOMETRICOS

1. P-00 Planta General.
2. P-01 Planta, Perfil Gaza Ford
3. S-01 Secciones de Construcción
4. S-02 Secciones de Construcción
5. S-03 Secciones de Construcción
6. P-01 Planta, Perfil Gaza Soriana
7. S-01 Secciones de Construcción
8. S-02 Secciones de Construcción
9. S-03 Secciones de Construcción
10. P-01 Planta, Perfil Gaza Smart
11. S-01 Secciones de Construcción
12. S-02 Secciones de Construcción
13. S-03 Secciones de Construcción
14. P-00 Planta, Perfil Gaza Terminal Norte
15. S-01 Secciones de Construcción
16. S-02 Secciones de Construcción
17. S-03 Secciones de Construcción.

ESTRUCTURALES GAZAS

18. S-01 Plano General Puente Gaza Lado Soriana
19. S-02 Plano de losa Puente Gaza Lado Soriana
20. S-03 Corte longitudinal puente Gaza lado Soriana
21. S-04 Elevaciones Estribo 1 y 2 Puente Gaza lado Soriana
22. S-05 Guarnición y Parapeto Puente Gaza lado Soriana
23. S-01 Plano General Puente Gaza Lado Vivebus
24. S-02 Plano de losa Puente Gaza Lado Vivebus
25. S-03 Corte longitudinal puente lado Gaza Vivebus
26. S-04 Elevaciones Estribo 1 y 2 Puente Gaza lado Vivebus
27. S-05 Guarnición y Parapeto Puente Gaza lado Vivebus
28. S-01 Plano General Puente Gaza Lado Smart
29. S-02 Plano de losa Puente Gaza Lado Smart
30. S-03 Corte longitudinal puente Gaza lado Smart
31. S-04 Elevaciones Estribo 1 y 2 Puente Gaza lado Smart
32. S-05 Guarnición y Parapeto Puente Gaza lado Smart
33. S-01 Plano General Puente Gaza Lado Ford

Obra: ***CONSTRUCCION DE GAZAS PARA IMPLEMENTAR EL TREBOL EN LA INTERSECCION DE LA AV. COLÓN Y LA AV. HOMERO.***

Licitación No. DOPM-10-2017

RELACION DE PLANOS

34. S-02 Plano de losa Puente Gaza Lado Ford
35. S-03 Corte longitudinal puente lado Gaza Ford
36. S-04 Elevaciones Estribo 1 y 2 Puente Gaza lado Ford
37. S-05 Guarnición y Parapeto Puente Gaza lado Ford

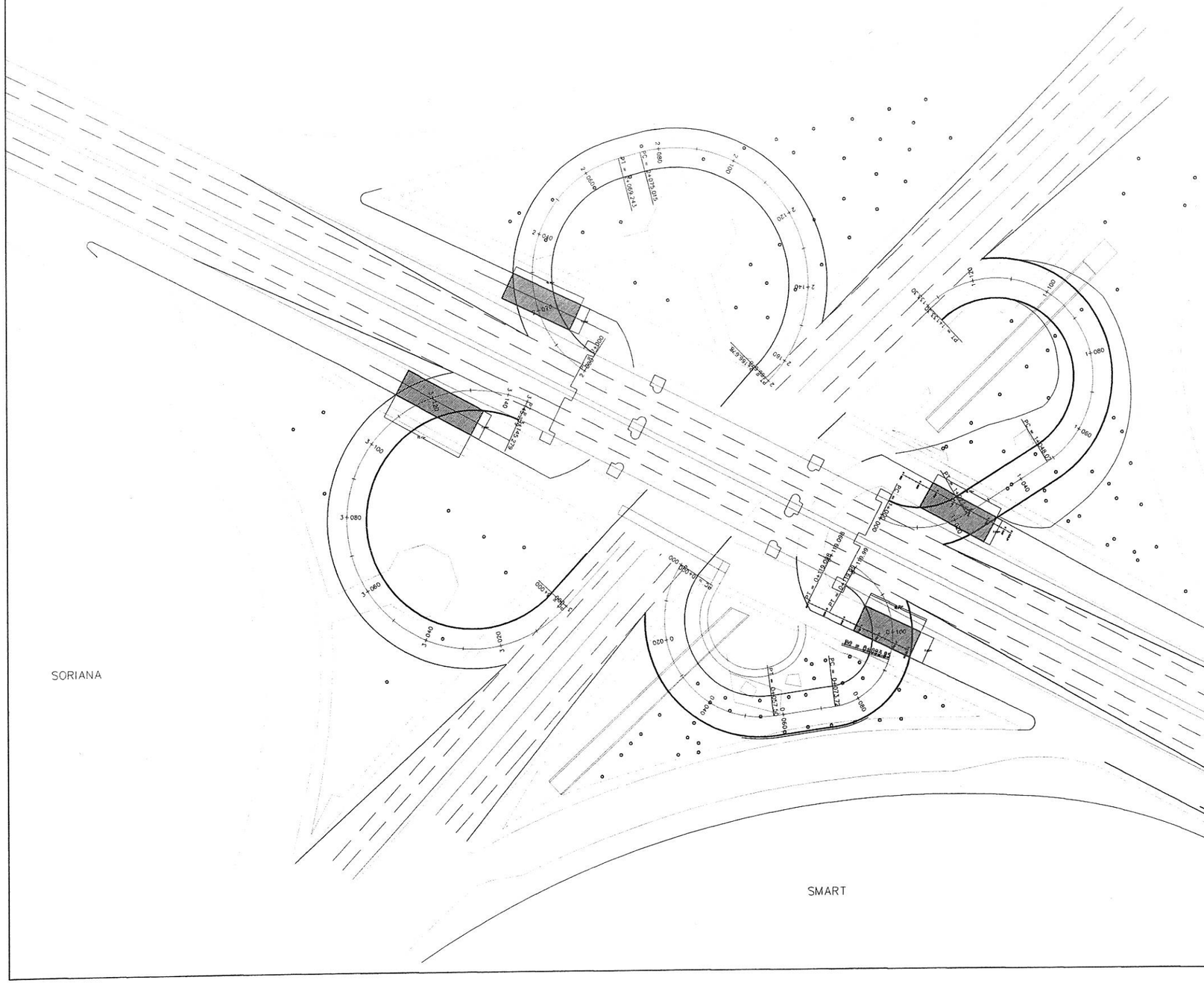
ESTRUCTURALES PUENTE PEATONAL TIPO

38. S-1 Plantas Estructurales
39. S-2 Plantas Arquitectónicas
40. S-3 Plantas Arquitectónicas
41. S-4 Detalles Estructurales
42. S-5 Detalles
43. S-6 Detalles Estructurales
44. S-7 Detalles Estructurales

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

45. IE-1 Iluminación de Trébol
46. IE-2 Iluminación de Trébol
47. IE-3 Curvas de Distribución Luminosa
48. IE-01 Modificación a líneas Existentes en Trébol
49. IE-02 Modificación a líneas Existentes en Trébol

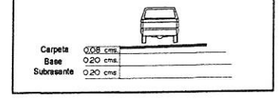
PLANTA GENERAL



RESUMEN TOTAL

Vol. Carpeta	=	354.00m³
Vol. Rasante	=	912.00m³
Vol. Subrasante	=	992.00m³
Vol. Terraplen	=	20,385.00m³

DETALLE DE ESPESORES



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

CHIHUAHUA Juntos, una mejor ciudad | DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS

PROYECTO
TREBOL AV. HOMERO Y AV. TECNOLOGICO

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCUTURA URBANA

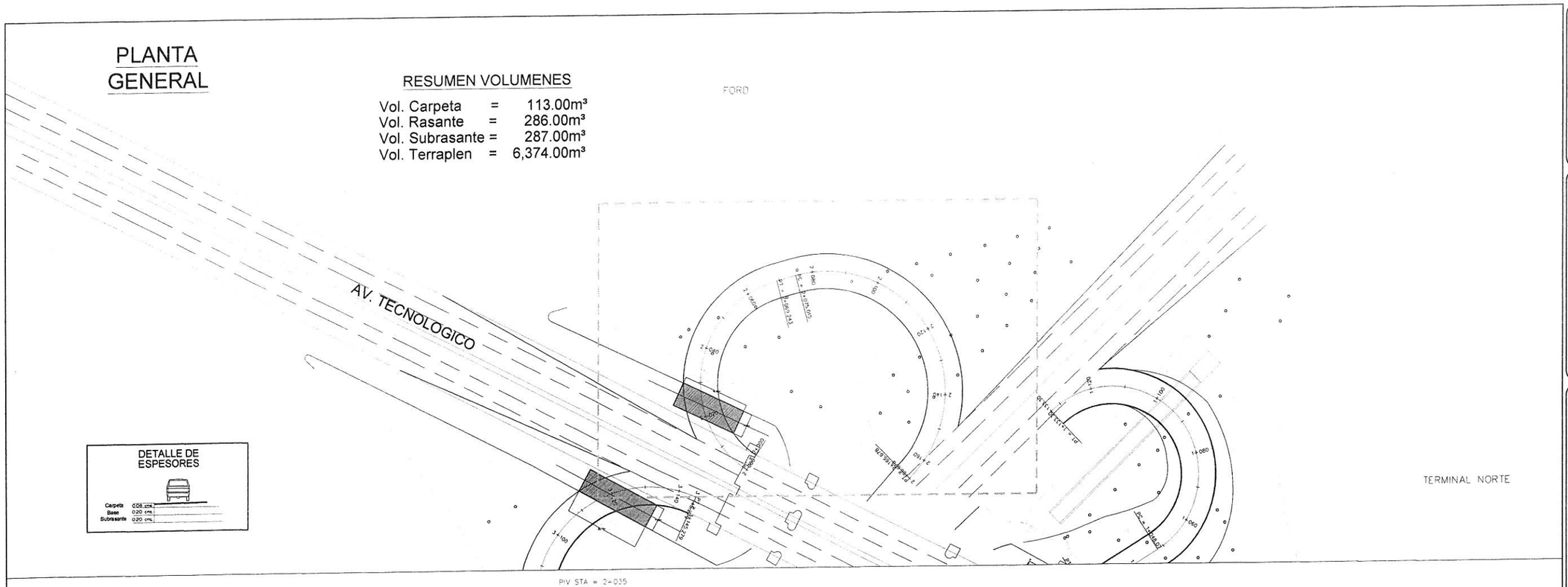
DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA

REALIZO:	DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA ING. JUAN PABLO MORENO CORDERO
	FECHA: FEBRERO 2017
DIBUJO:	REVISO:
PLANO No.	NOMBRE DE PLANO:
P-00	PLANTA GENERAL

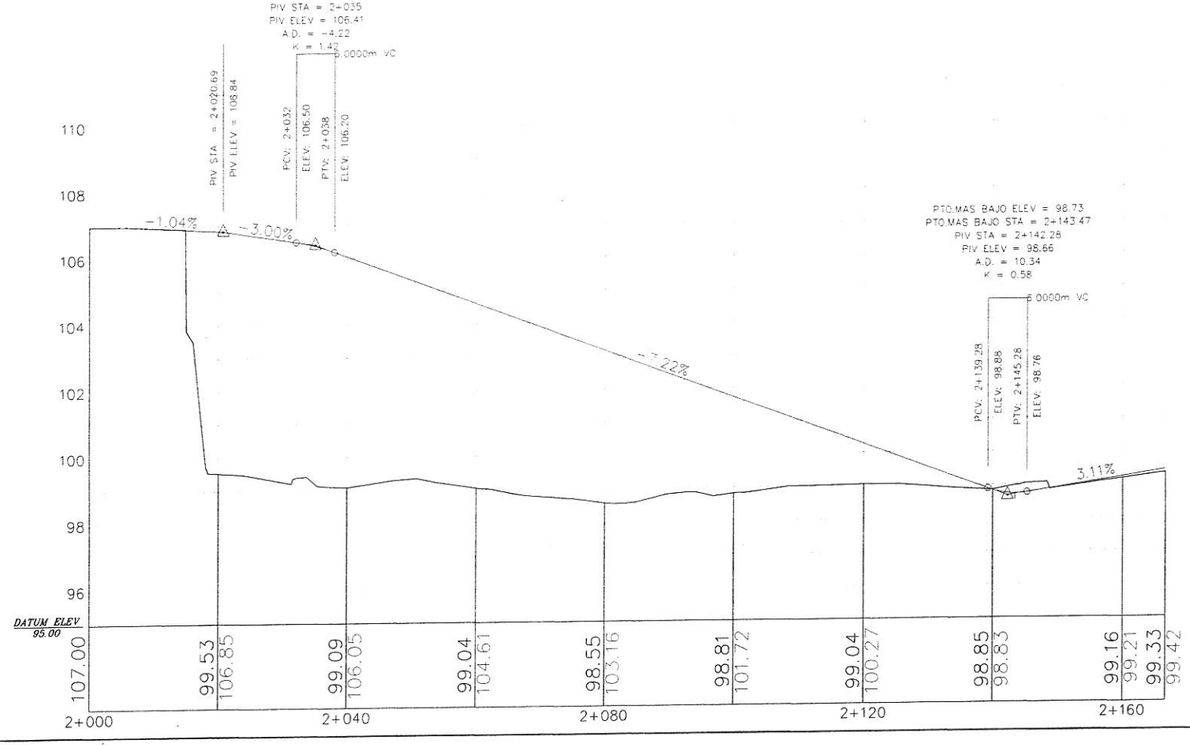
PLANTA GENERAL

RESUMEN VOLUMENES

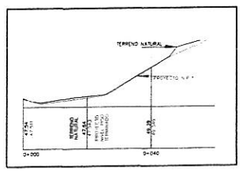
Vol. Carpeta	=	113.00m³
Vol. Rasante	=	286.00m³
Vol. Subrasante	=	287.00m³
Vol. Terraplen	=	6,374.00m³



PERFIL



SIMBOLOGIA DE PERFIL



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

CHIHUAHUA DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS

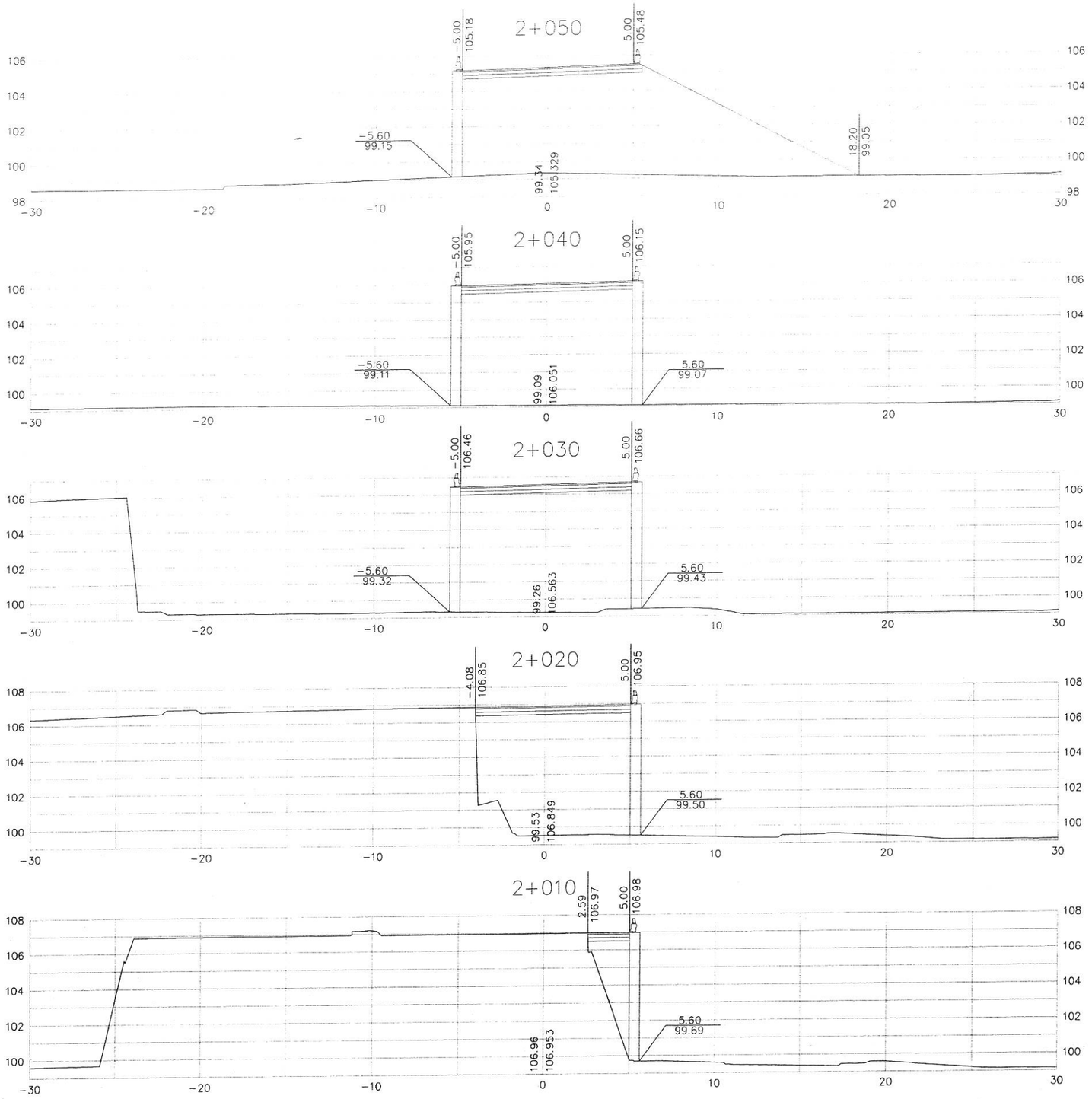
PROYECTO
TREBOL AV. HOMERO Y AV. TECNOLOGICO
(FORD)

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCTURA URBANA

DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA

REALIZO:	DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA ING. JUAN PABLO MORENO CORDERO
	FECHA: FEBRERO 2017
DIBUJO:	REVISO:
PLANO No: P-01	NOMBRE DEL PLANO: PLANTA Y PERFIL

SECCIONES



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

CHIHUAHUA | DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS

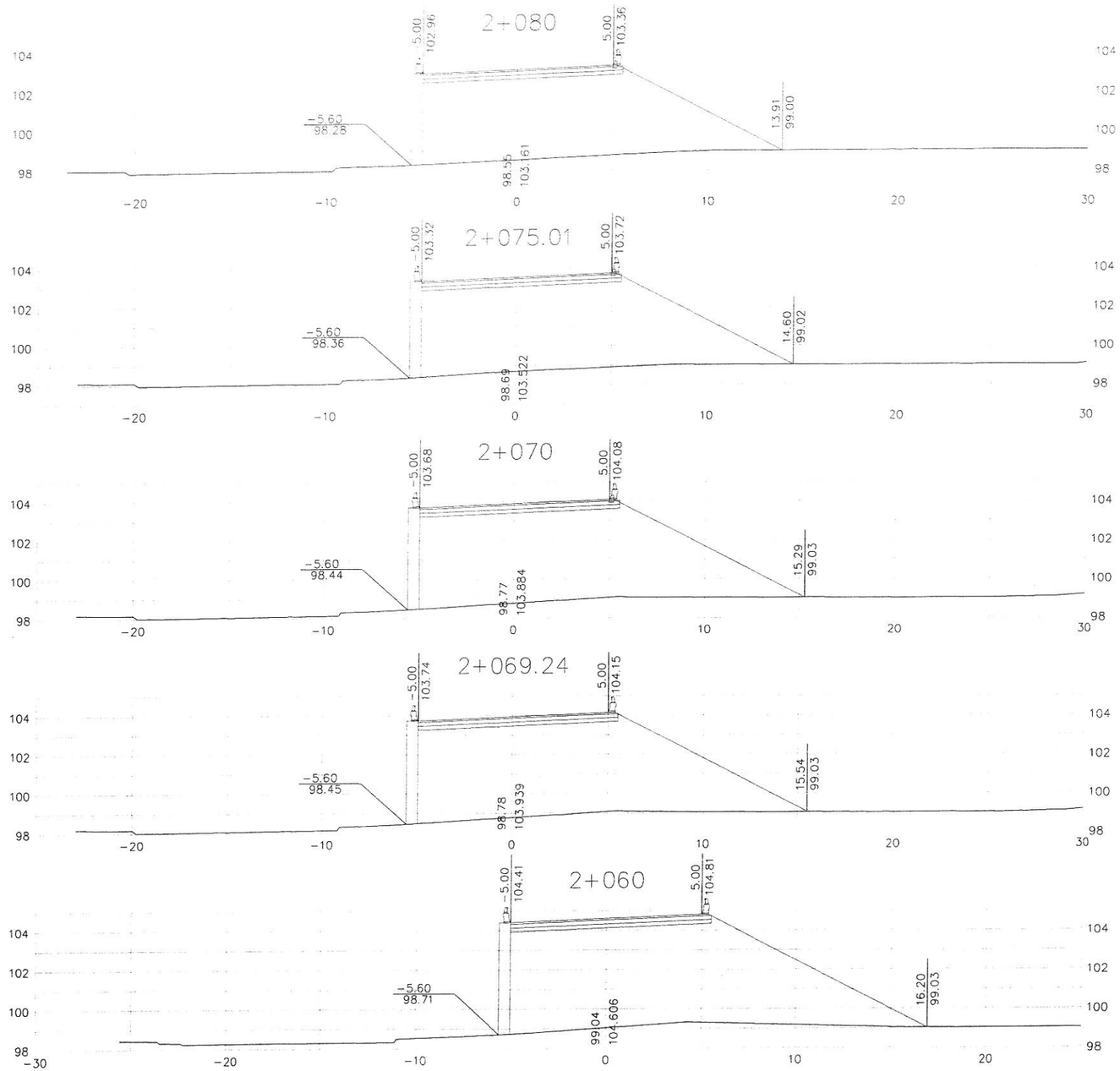
PROYECTO
TREBOL AV. HOMERO Y AV. TECNOLOGICO
(FORD)

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCUTURA URBANA

DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA

REALIZO: DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA ING. JUAN PABLO MORENO CORDERO	
DIBUJO:	FECHA: FEBRERO 2017
PLANO No. SE 1/3	NOMBRE DE PLANO: SECCIONES

SECCIONES



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

CHIHUAHUA Juntos, una mejor ciudad | DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS

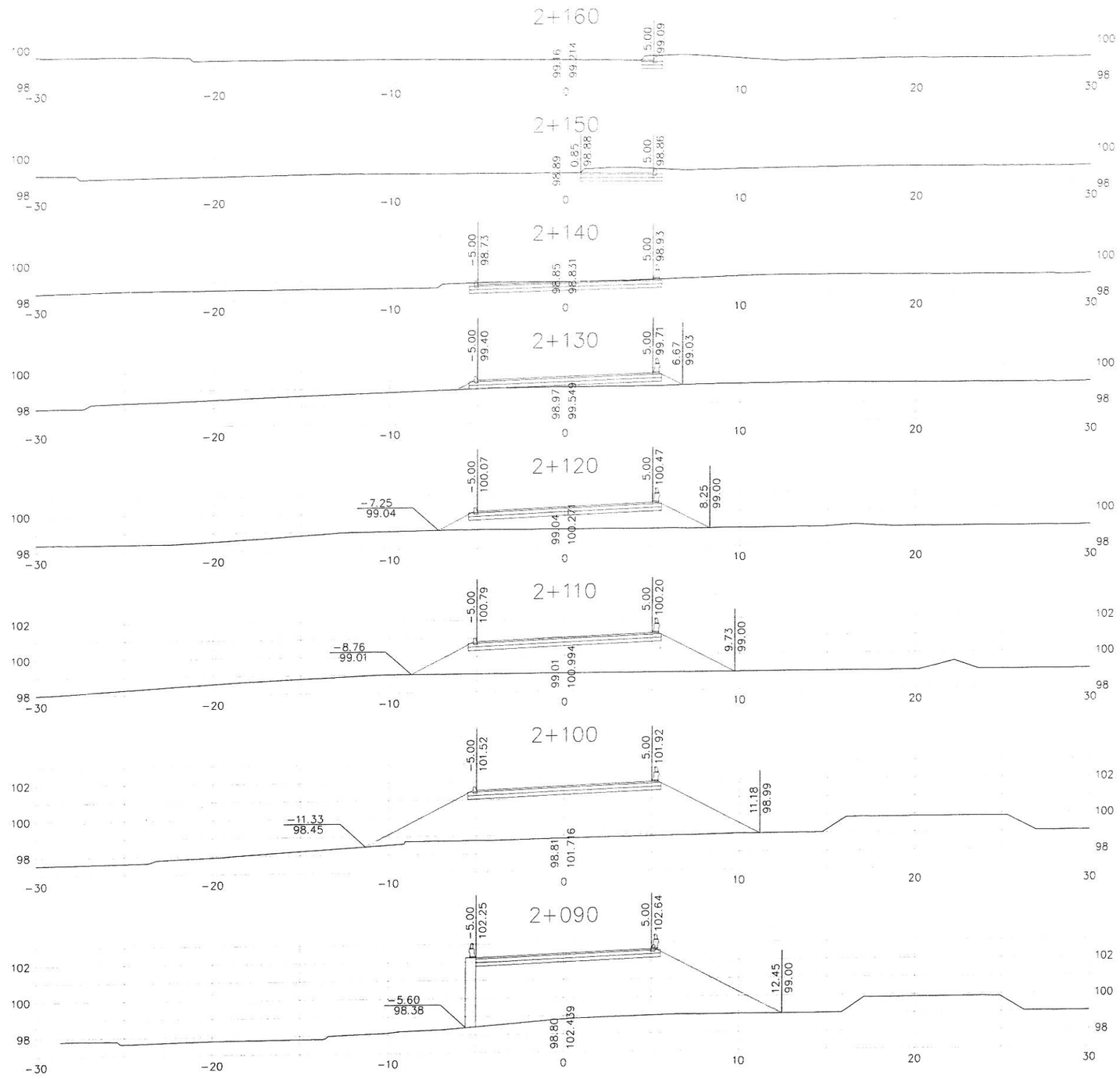
PROYECTO
TREBOL AV. HOMERO Y AV. TECNOLOGICO
(FORD)

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCUTURA URBANA

DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA

REALIZO: DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA ING. JUAN PABLO MORENO CORDERO	
	FECHA: FEBRERO 2017
DIBUJO:	REVISO:
PLANO No.: SE 2/3	NOMBRE DE PLANO: SECCIONES

SECCIONES



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

CHIHUAHUA Juntos, una mejor ciudad | DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS

PROYECTO
TREBOL AV. HOMERO Y AV. TECNOLOGICO (FORD)

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCUTURA URBANA

DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA

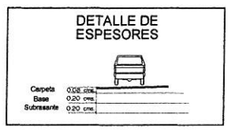
REALIZO: DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA ING. JUAN PABLO MORENO CORDERO	
DIBUJO:	FECHA: FEBRERO 2017
PLANO No.: SE 3/3	REVISO: NOMBRE DE PLANO: SECCIONES

PLANTA GENERAL

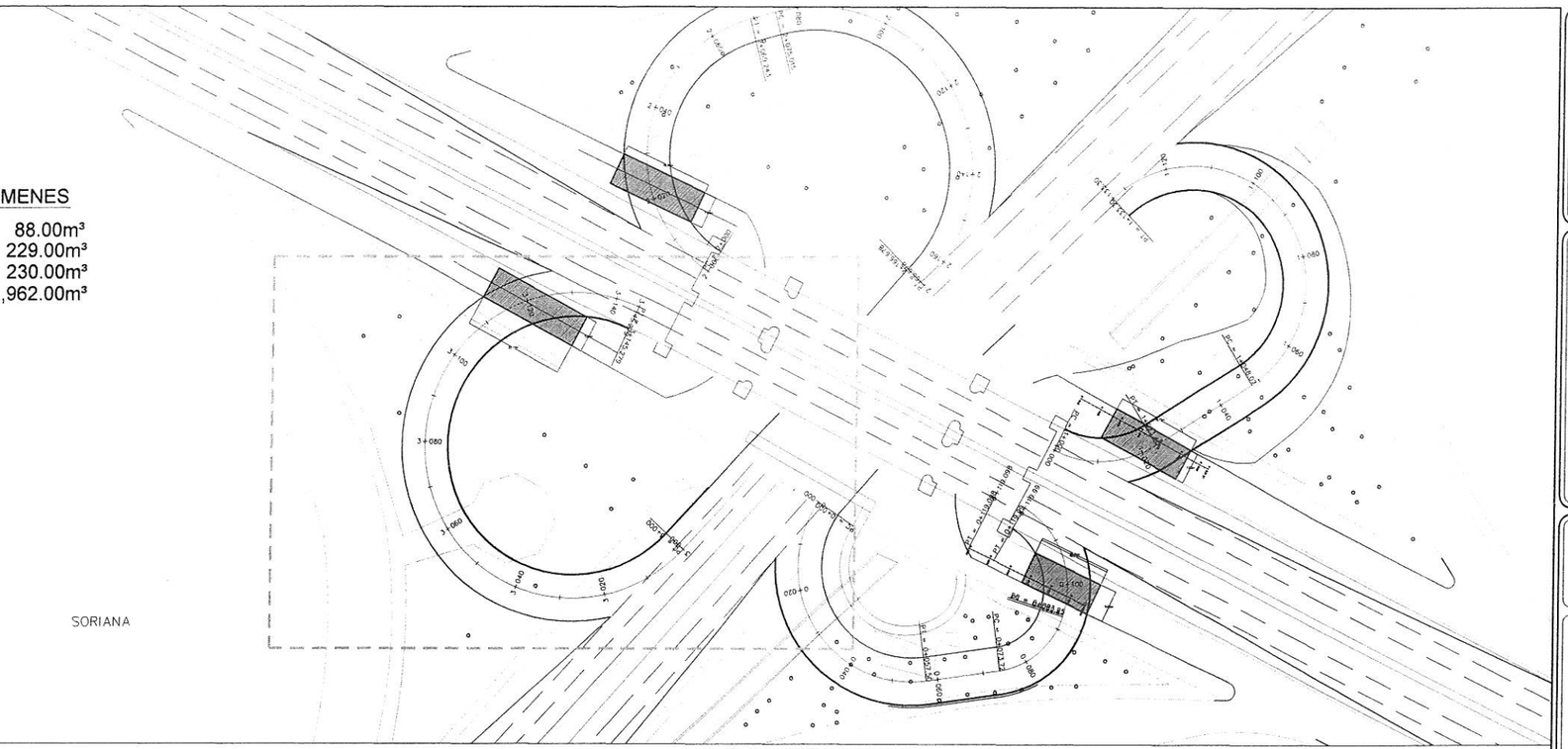
RESUMEN VOLUMENES

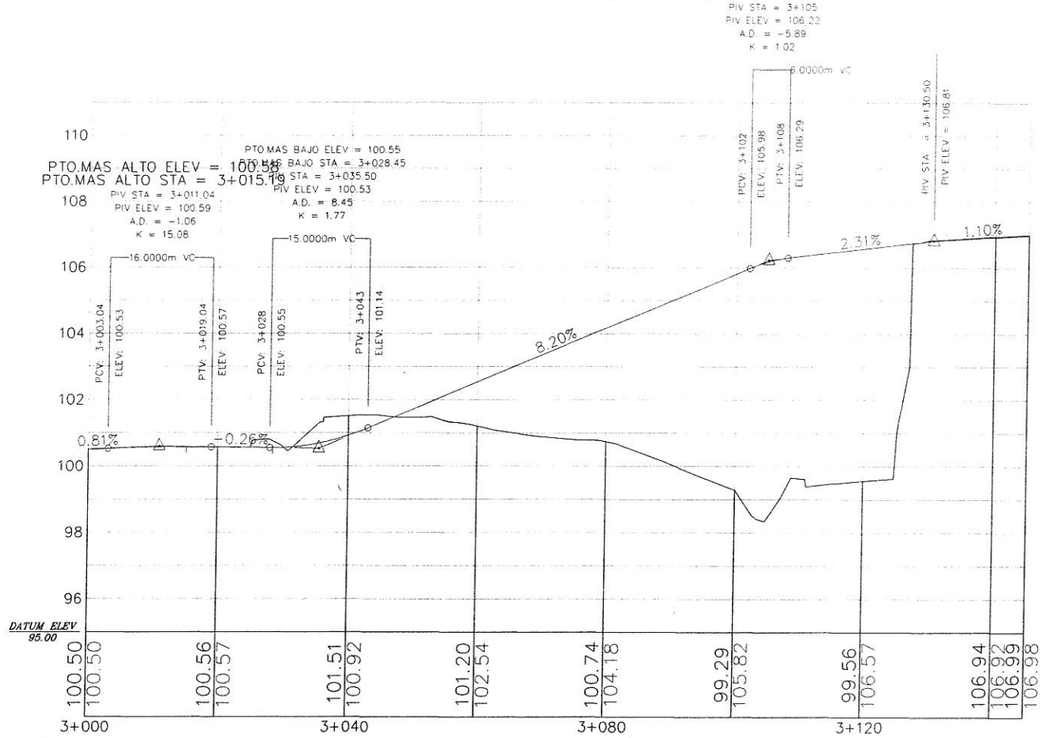
Vol. Carpeta	=	88.00m³
Vol. Rasante	=	229.00m³
Vol. Subrasante	=	230.00m³
Vol. Terraplen	=	5,962.00m³

DETALLE DE ESPESORES

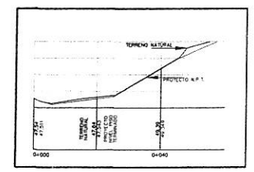


SORIANA





SIMBOLOGIA DE PERFIL



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

CHIHUAHUA Juntos, una mejor ciudad GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018 | DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS

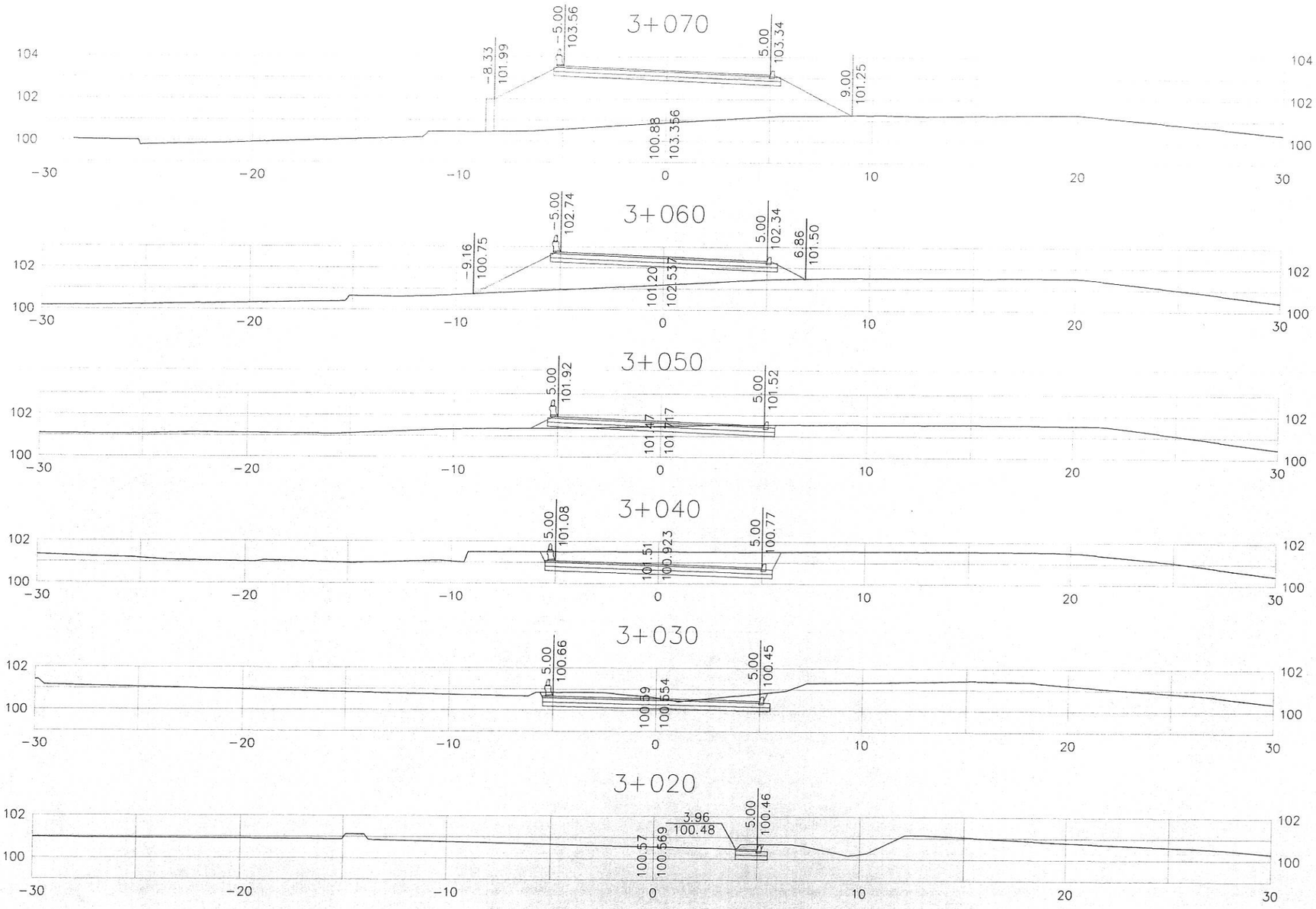
PROYECTO
TREBOL AV. HOMERO Y AV. TECNOLOGICO
(SORIANA)

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCUTURA URBANA

DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA

REALIZO: DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA ING. JUAN PABLO MORENO CORDERO	
DIBUJO:	FECHA: FEBRERO 2017
PLANO No.	REVISO:
P-01	NOMBRE DE PLANO: PLANTA GENERAL

SECCIONES



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

CHIHUAHUA | DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS

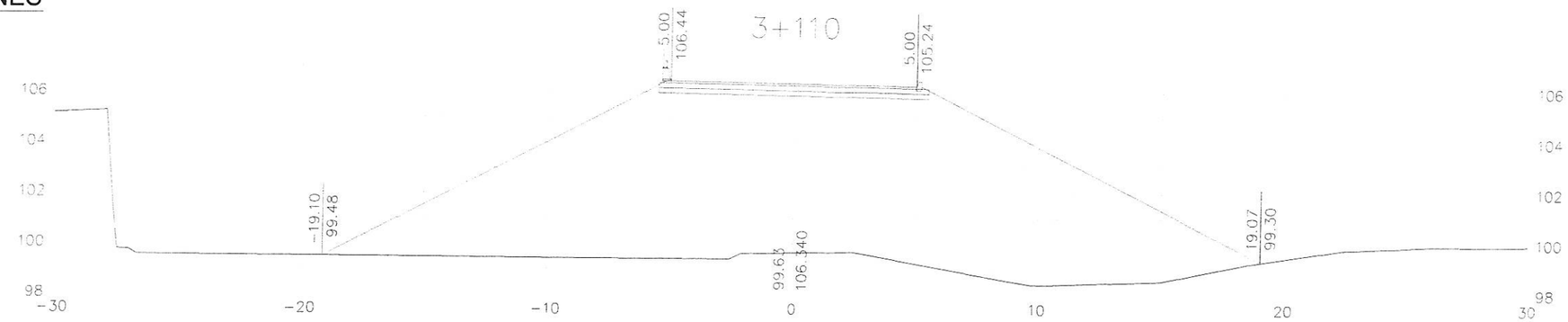
PROYECTO
TREBOL AV. HOMERO Y AV. TECNOLOGICO
(SORIANA)

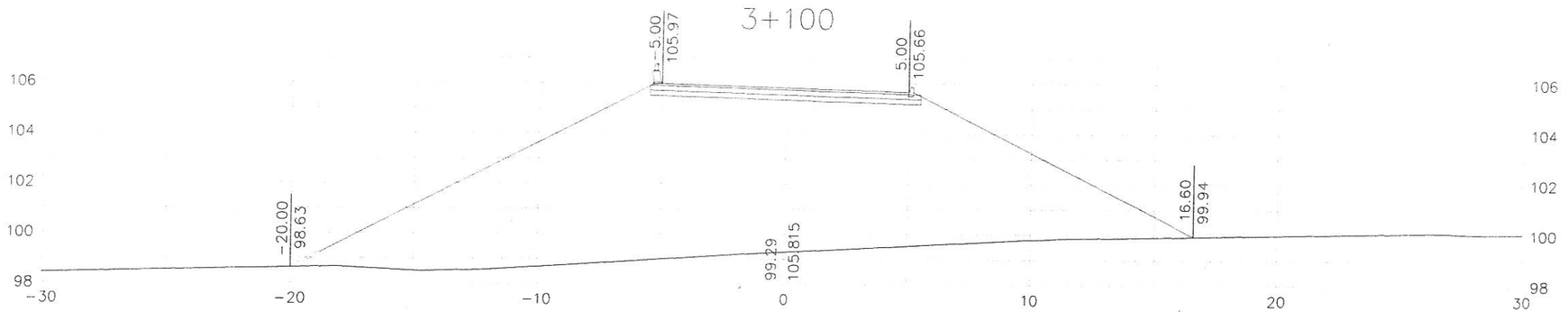
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCUTURA URBANA

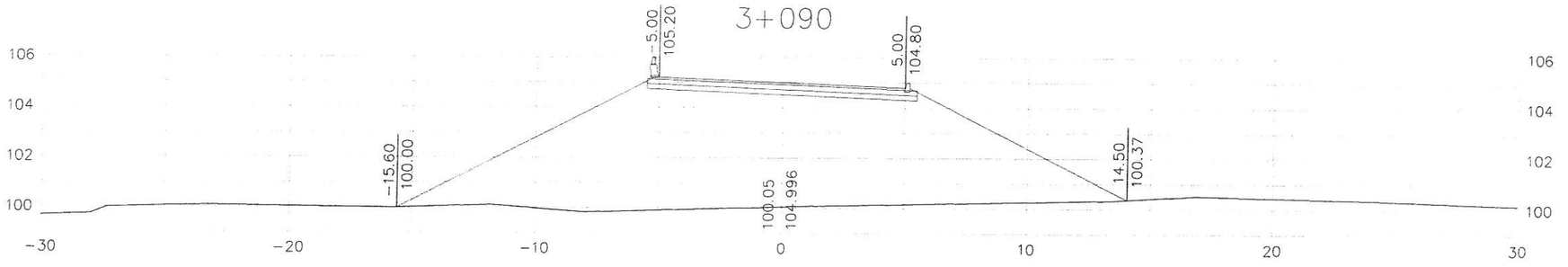
DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA

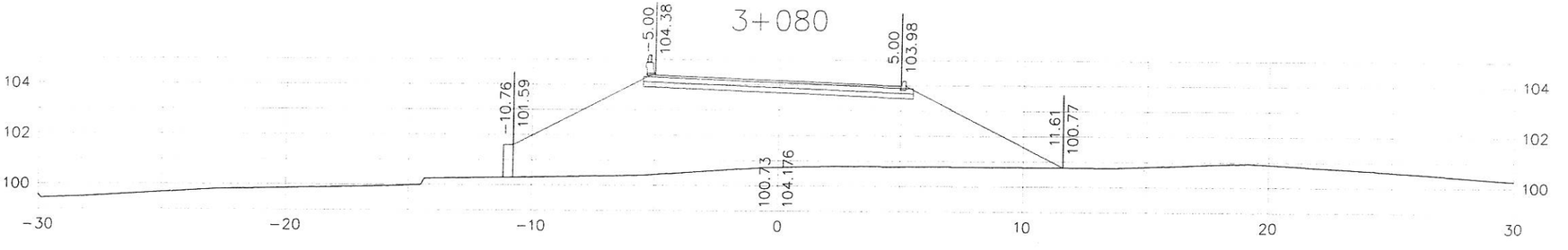
REALIZO: DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA ING. JUAN PABLO MORENO CORDERO	
	FECHA: FEBRERO 2017
DIBUJO:	REVISO:
PLANO No.: SE 1/3	NOMBRE DE PLANO: SECCIONES

SECCIONES









CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

CHIHUAHUA | DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS

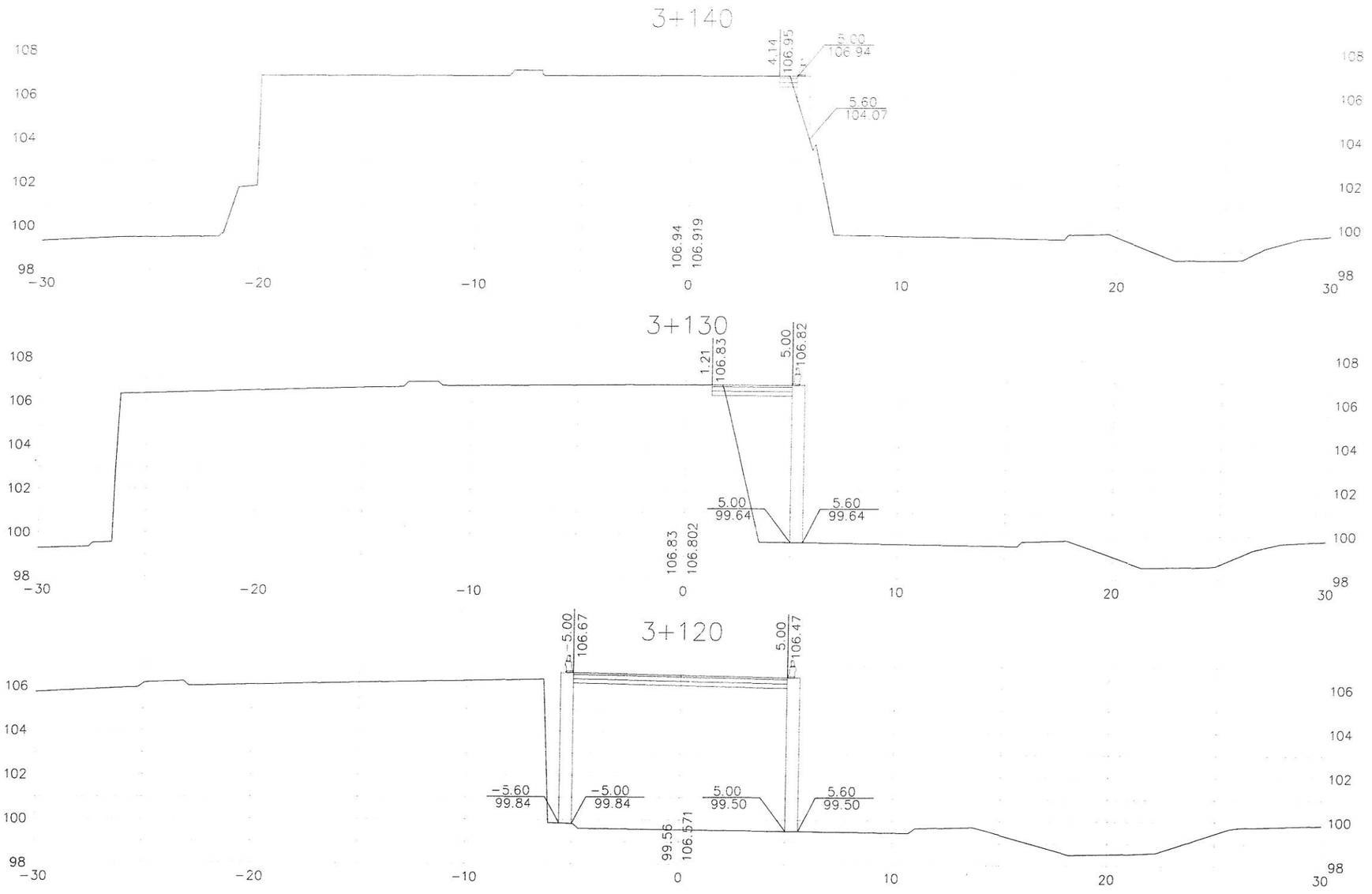
PROYECTO
TREBOL AV. HOMERO Y AV. TECNOLOGICO
(SORIANA)

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCUTURA URBANA

DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA

REALIZO: DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA ING. JUAN PABLO MORENO CORDERO	
	FECHA: FEBRERO 2017
DIBUJO:	REVISO:
PLANO No.: SE 2/3	NOMBRE DE PLANO: SECCIONES

SECCIONES



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

PROYECTO
TREBOL AV. HOMERO Y AV. TECNOLOGICO
(SORIANA)

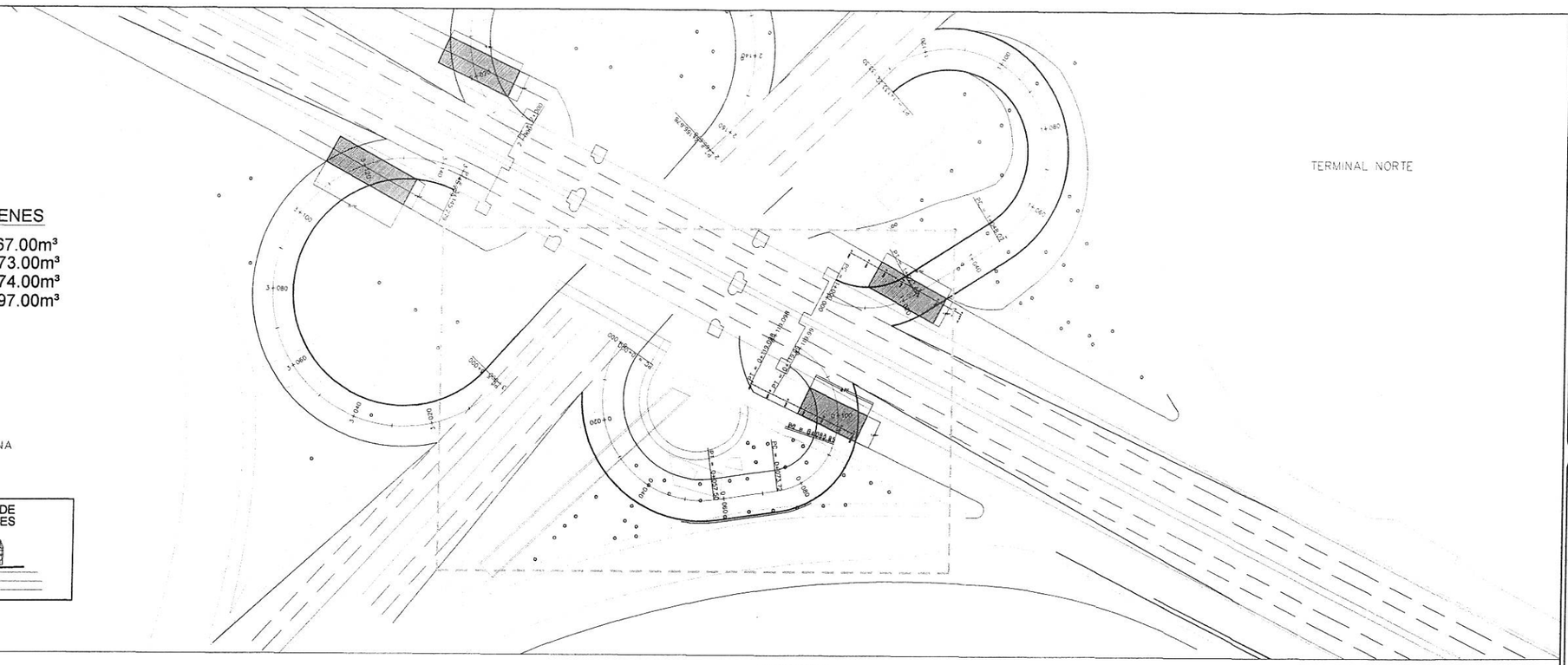
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCUTURA URBANA

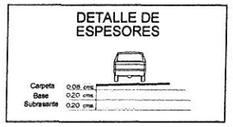
DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA	
REALIZO: DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA ING. JUAN PABLO MORENO CORDERO	
	FECHA: FEBRERO 2017
DIBUJO:	REVISO:
PLANO No.: SE 3/3	NOMBRE DE PLANO: SECCIONES

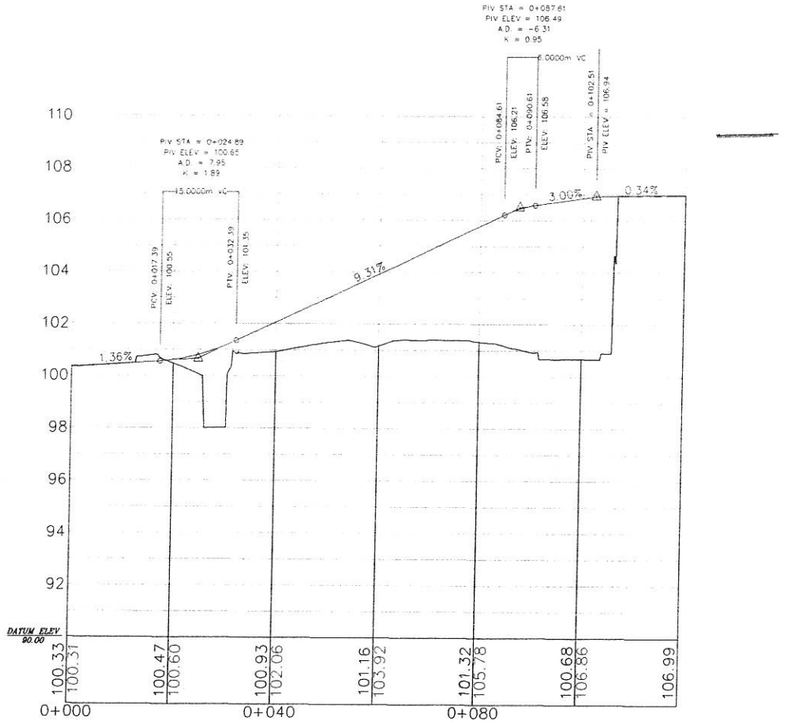
PLANTA GENERAL

RESUMEN VOLUMENES

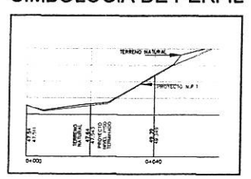
Vol. Carpeta	=	67.00m³
Vol. Rasante	=	173.00m³
Vol. Subrasante	=	174.00m³
Vol. Terraplen	=	3,297.00m³







SIMBOLOGIA DE PERFIL



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

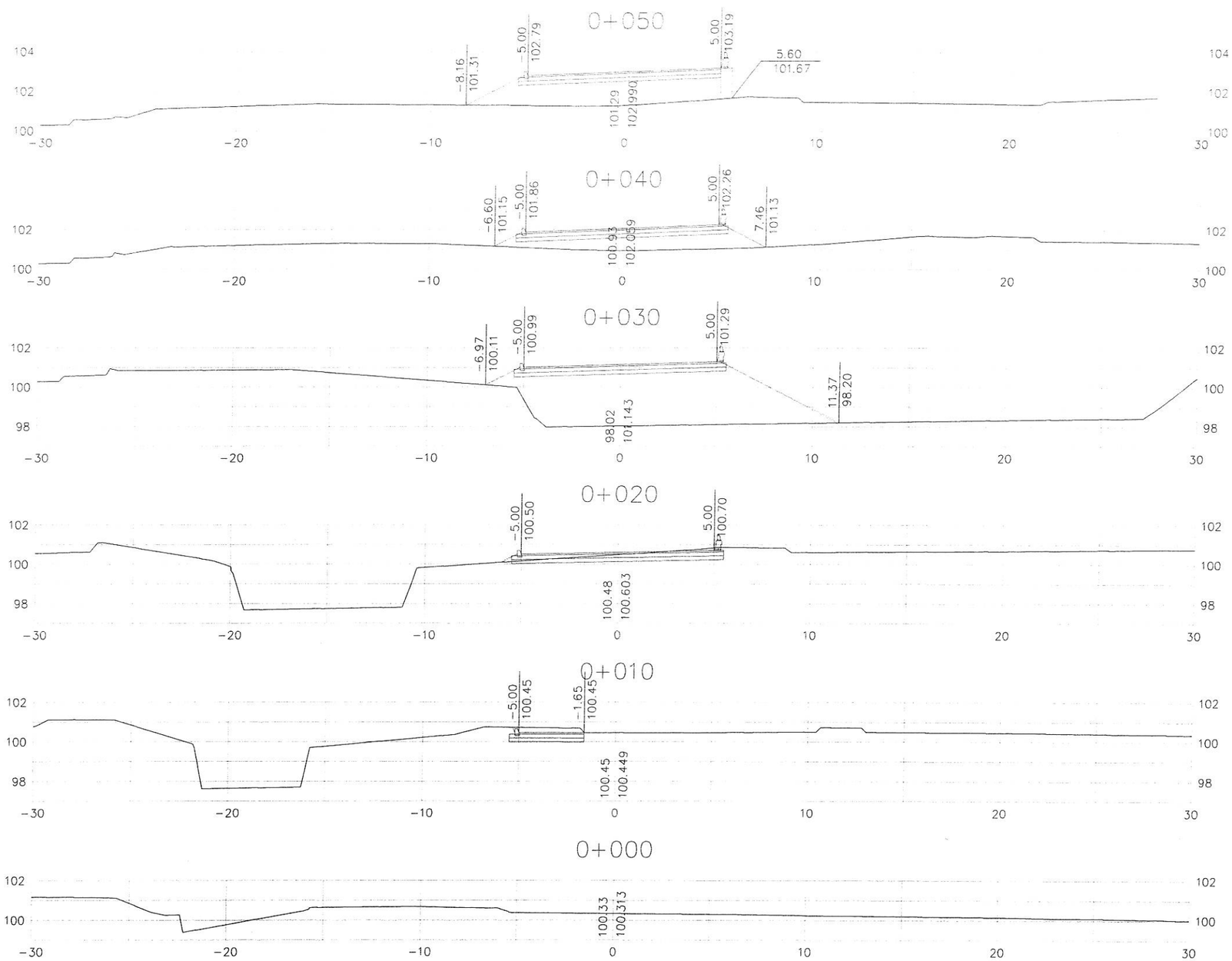
PROYECTO
TREBOL AV. HOMERO Y AV. TECNOLOGICO
(SMART)

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCUTURA URBANA

DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA

REALIZO: DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA ING. JUAN PABLO MORENO CORDERO	
DIBUJO:	FECHA: FEBRERO 2017
PLANO No. P-01	REVISO: NOMBRE DE PLANO: PLANTA GENERAL

SECCIONES



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

CHIHUAHUA Juntos, una mejor ciudad GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018 | DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS

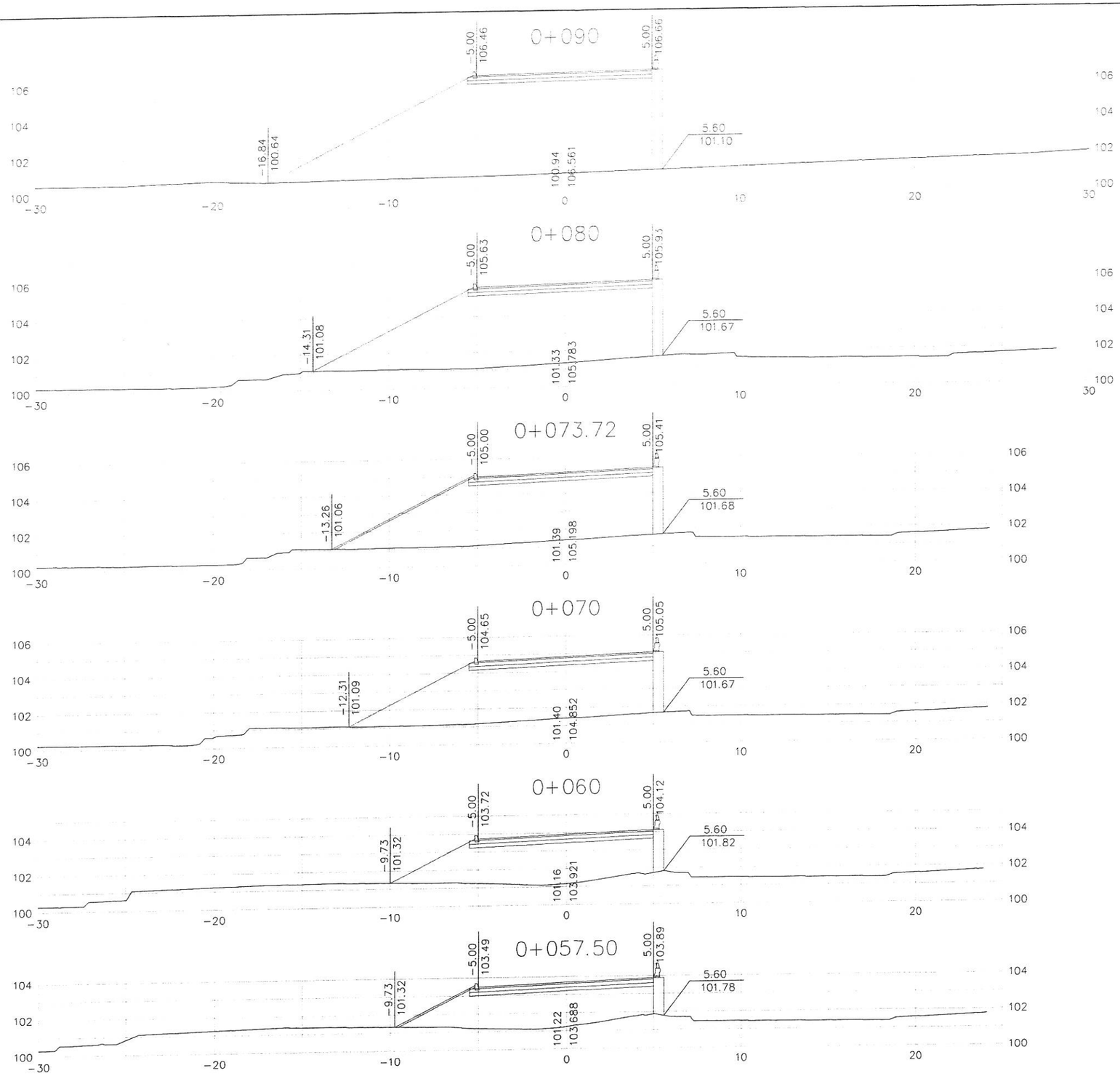
PROYECTO
TREBOL AV. HOMERO Y AV. TECNOLOGICO
(SMART)

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCUTURA URBANA

DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA

REALIZO: DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA ING. JUAN PABLO MORENO CORDERO	
DIBUJO:	FECHA: FEBRERO 2017 REVISO:
PLANO No.: SE 1/3	NOMBRE DE PLANO: SECCIONES

SECCIONES



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

CHIHUAHUA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

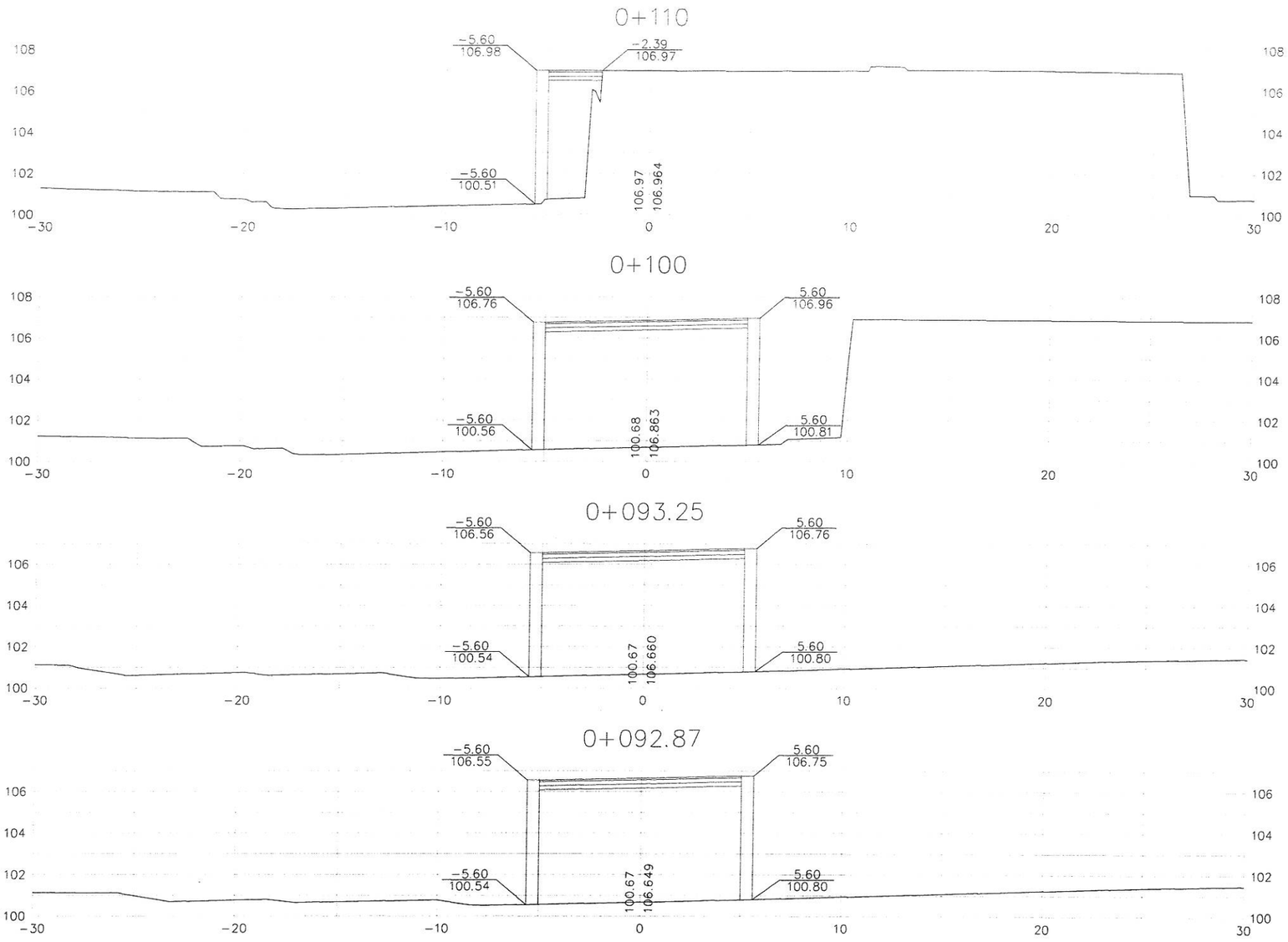
PROYECTO
TREBOL AV. HOMERO Y AV. TECNOLOGICO
(SMART)

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCUTURA URBANA

DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA

REALIZO:	DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA ING. JUAN PABLO MORENO CORDERO
DIBUJO:	FECHA: FEBRERO 2017
PLANO No.	REVISO: NOMBRE DE PLANO:
SE 2/3	SECCIONES

SECCIONES



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

CHIHUAHUA | DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS

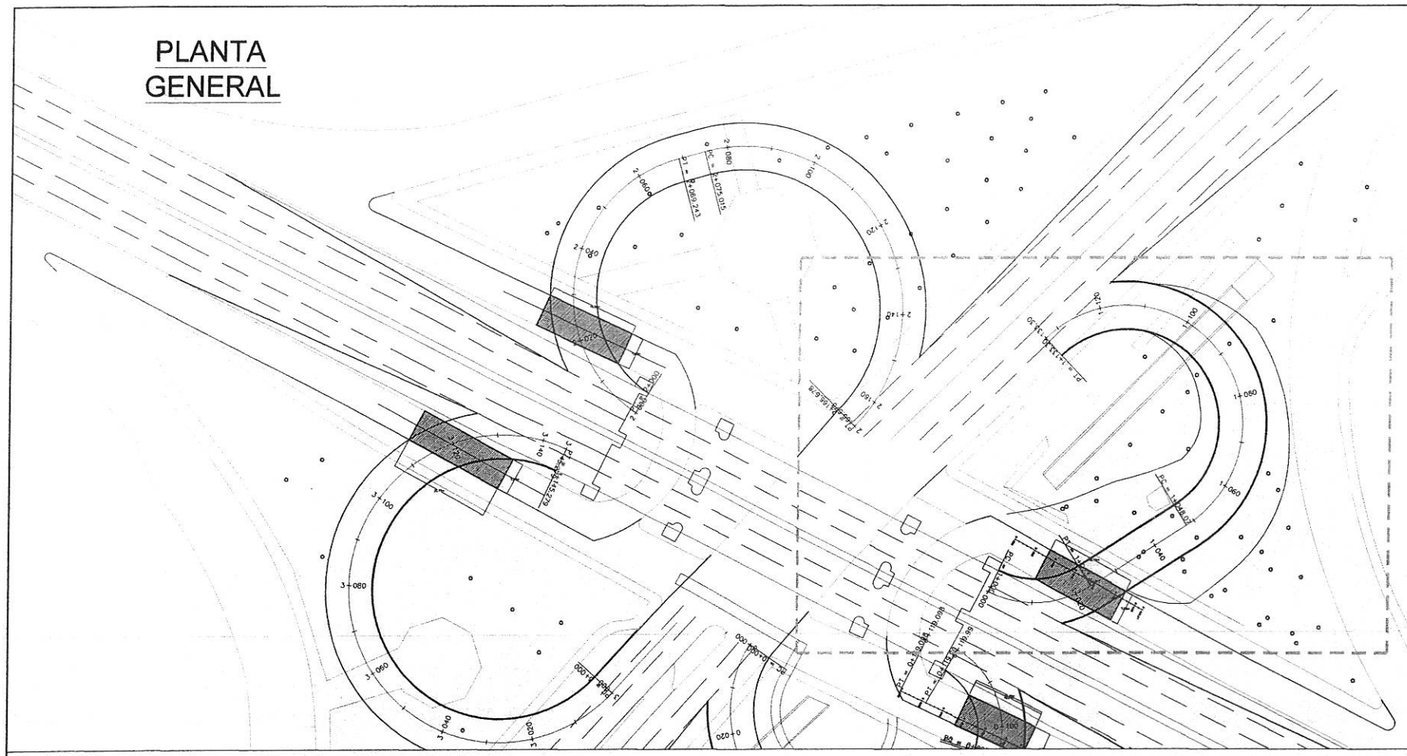
PROYECTO
TREBOL AV. HOMERO Y AV. TECNOLOGICO
(SMART)

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCUTURA URBANA

DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA

REALIZO: DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA ING. JUAN PABLO MORENO CORDERO	
	FECHA: FEBRERO 2017
DIBUJO:	REVISO:
PLANO No. SE 3/3	NOMBRE DE PLANO: SECCIONES

PLANTA GENERAL

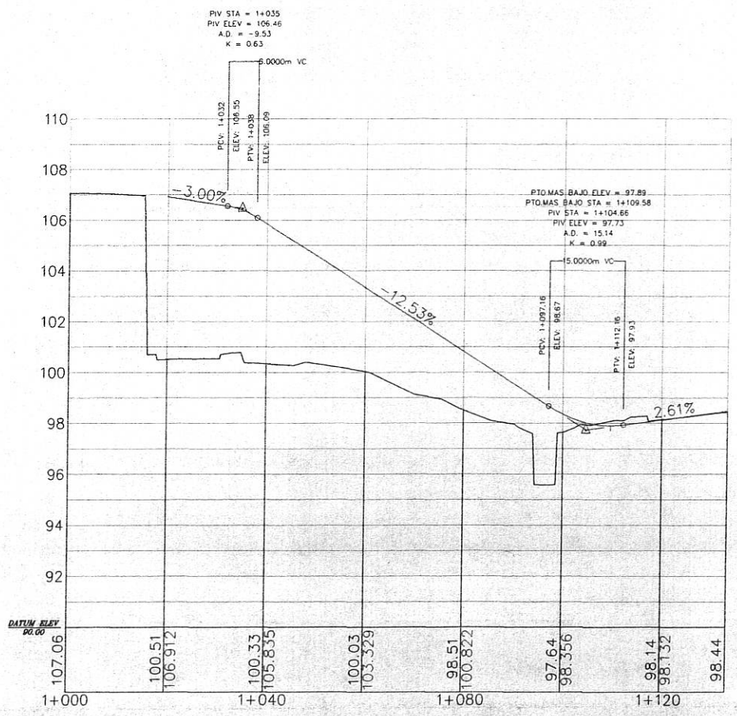


TERMINAL NORTE

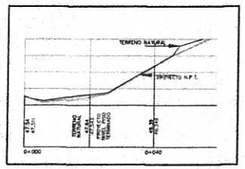
RESUMEN VOLUMENES

Vol. Carpeta	=	86.00m³
Vol. Rasante	=	224.00m³
Vol. Subrasante	=	300.00m³
Vol. Terraplen	=	4,752.00m³





SIMBOLOGIA DE PERFIL



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

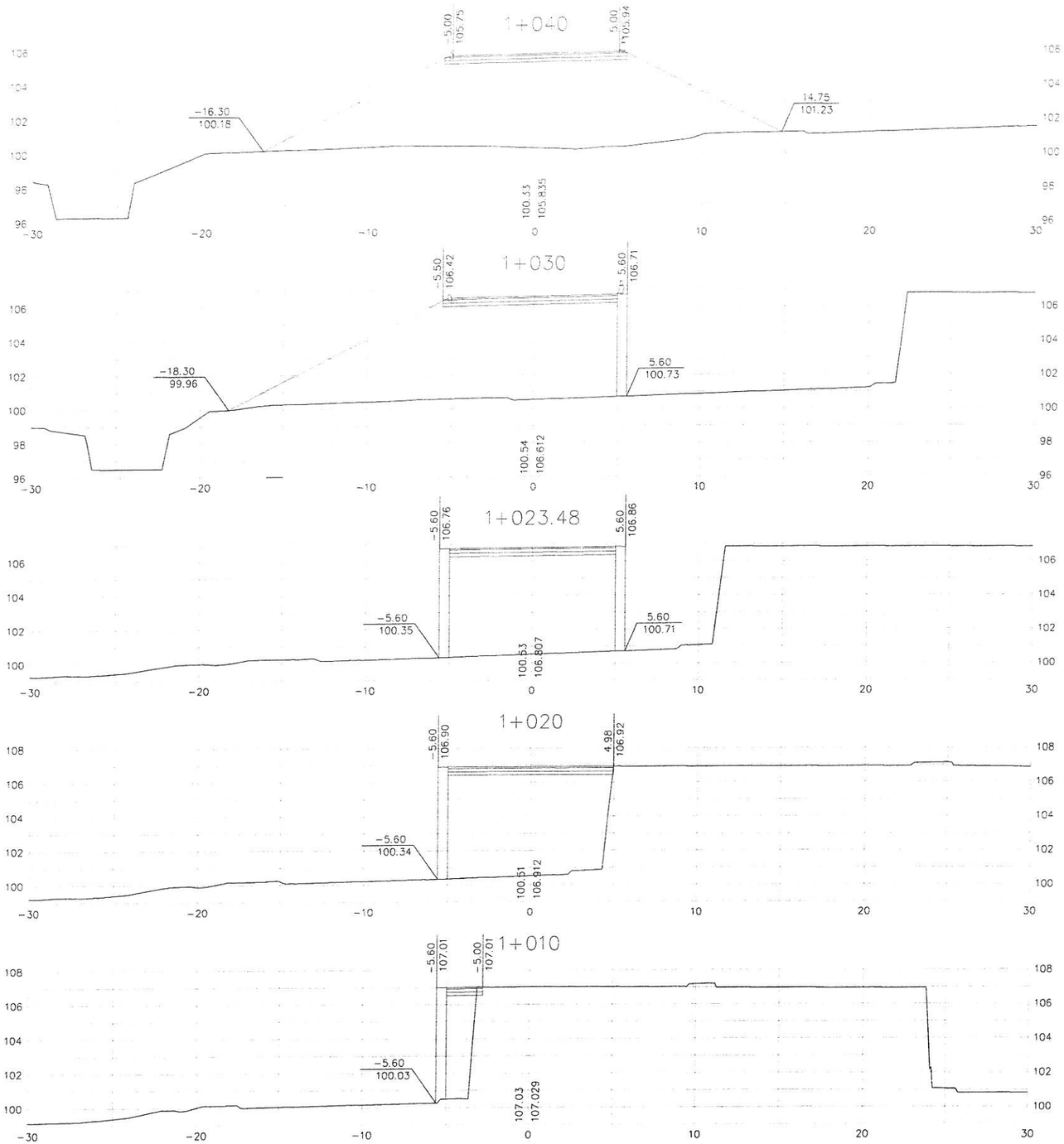
PROYECTO
TREBOL AV. HOMERO Y AV. TECNOLOGICO
(TERMINAL)

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCUTURA URBANA

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

REALIZO:	DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA ING. JUAN PABLO MORENO CORDERO
DIBUJO:	FECHA: FEBRERO 2017
PLANO No.	REVISO: NOMBRE DE PLANO
P-01	PLANTA GENERAL

SECCIONES



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

CHIHUAHUA DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS

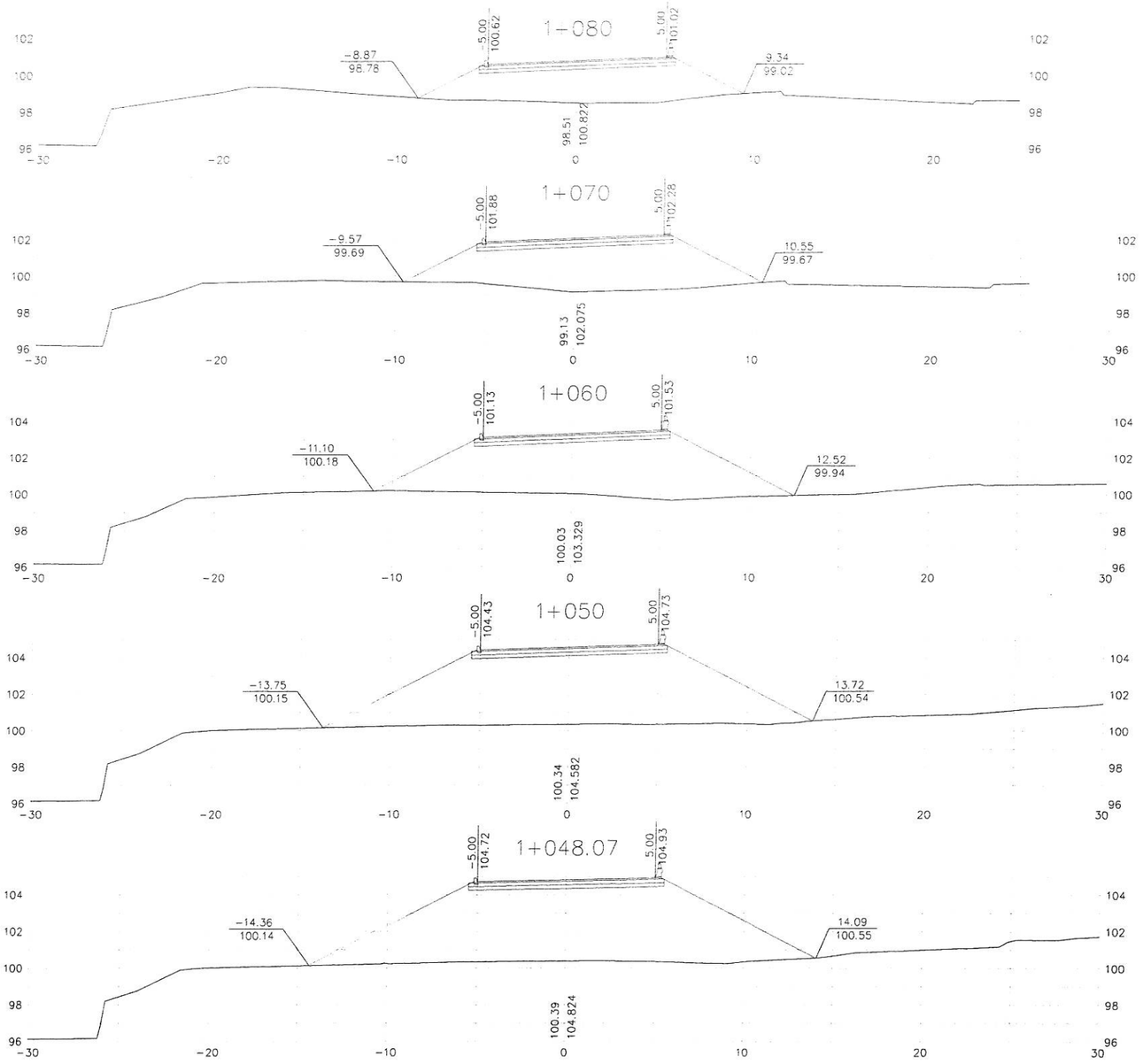
PROYECTO
TREBOL AV. HOMERO Y AV. TECNOLOGICO
(TERMINAL)

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCUTURA URBANA

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

REALIZO: DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA ING. JUAN PABLO MORENO CORDERO	
	FECHA: FEBRERO 2017
DIBUJO:	REVISO:
PLANO No. SE 1/3	NOMBRE DE PLANO: SECCIONES

SECCIONES



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

CHIHUAHUA Juntos, una mejor ciudad | DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS

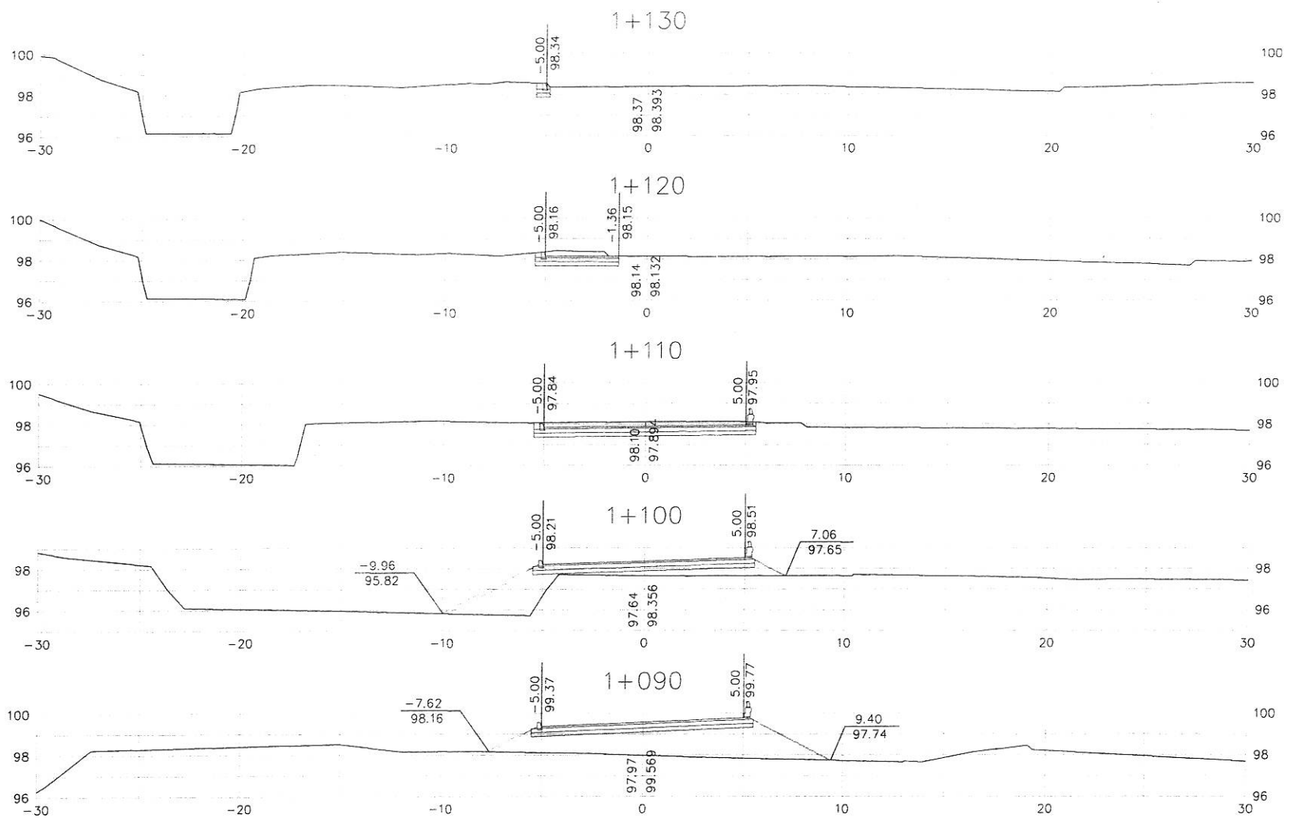
PROYECTO
TREBOL AV. HOMERO Y AV. TECNOLOGICO
(TERMINAL)

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCUTURA URBANA

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

REALIZO: DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA ING. JUAN PABLO MORENO CORDERO	
	FECHA: FEBRERO 2017
DIBUJO:	REVISO:
PLANO No. SE 2/3	NOMBRE DE PLANO: SECCIONES

SECCIONES



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

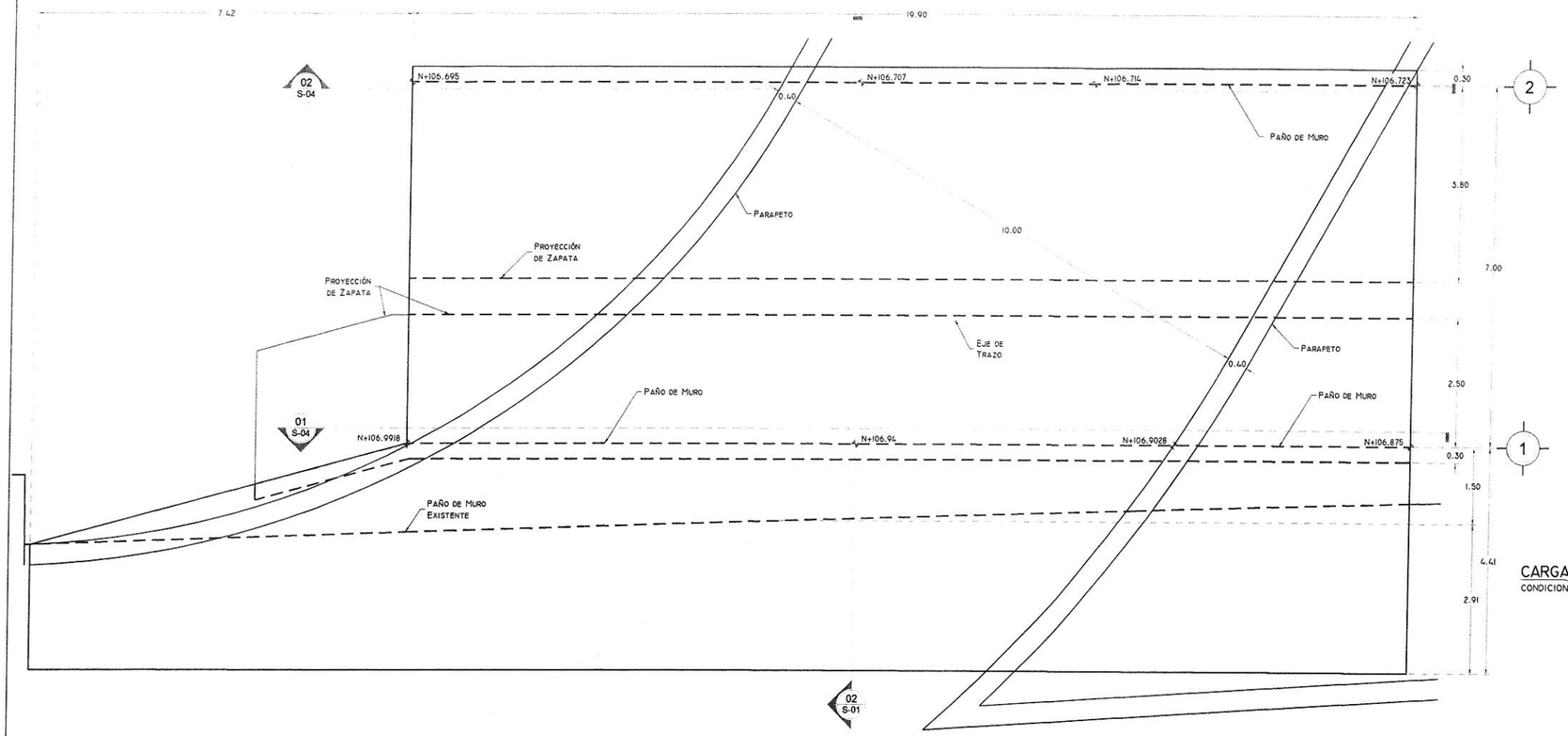
CHIHUAHUA | DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS

PROYECTO
TREBOL AV. HOMERO Y AV. TECNOLOGICO
(TERMINAL)

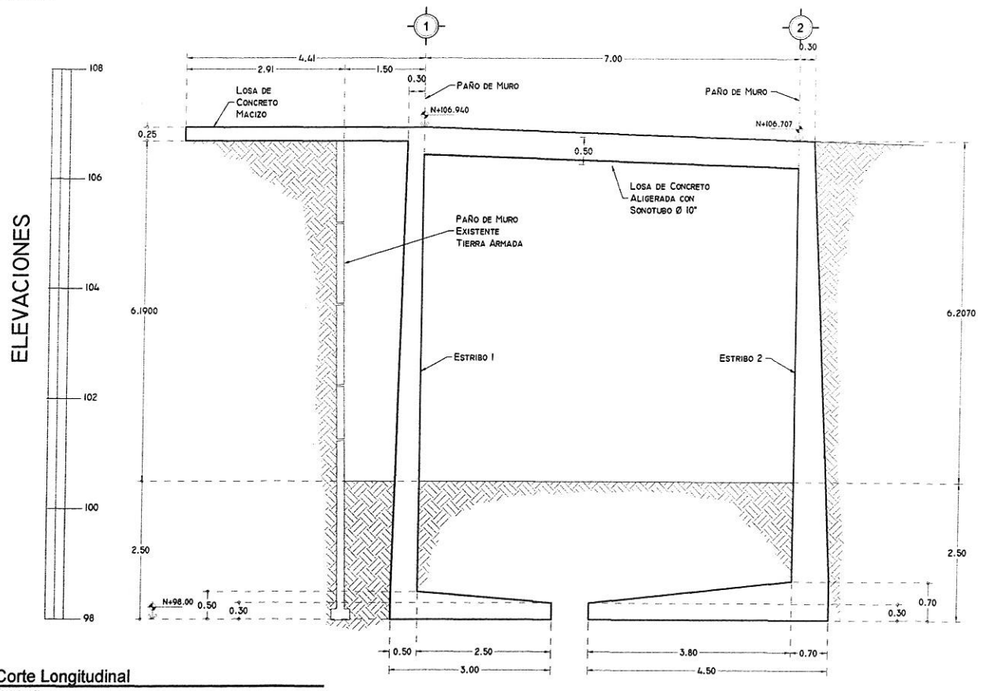
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCUTURA URBANA

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

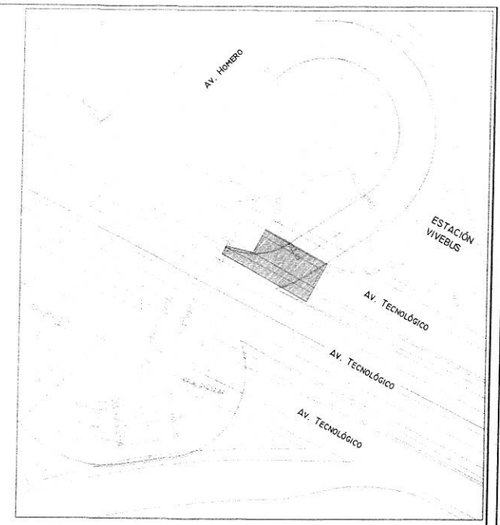
REALIZO: DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA ING. JUAN PABLO MORENO CORDERO	
	FECHA: FEBRERO 2017
DIBUJO:	REVISO:
PLANO No. SE 3/3	NOMBRE DE PLANO: SECCIONES



01 Planta General
S-01 ESCALA: 1:100

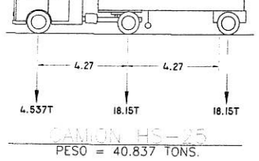


02 Corte Longitudinal
S-01 ESCALA: 1:50



03 Croquis de Localización
S-01 ESCALA: 1:500

CARGA VIVA: SE CARGARA EL PUENTE CON UN CAMION HS-25, ANALIZANDOSE LAS CONDICIONES MAS DESFAVORABLES QUE GOBIERNEN EL DISEÑO DE TODOS LOS MIEMBROS DEL PUENTE.



04 Carga Viva
S-01 ESCALA:

SUPERESTRUCTURA	
Concreto F'c = 250 Kg/cm² en Losas	89.20 m³
Acero de Refuerzo F'y = 4200 Kg/cm² en Losas	15,269.00 Kg
Cimbra Madera	252.47 m²
GUARNICIONES Y PARAPETOS	
Concreto F'c = 250kG/cm²	30.59 m³
Acero de Refuerzo F'y = 4200 Kg/cm²	5,801.25 Kg
Cimbra Madera	47.68 m²
Tubo Ø 3" Ced. 40	190.69 Kg
Placa 1/2"	105.22 Kg
Placa 3/8"	38.68 Kg
SUBESTRUCTURA	
Concreto F'c = 250kG/cm²	
En Estribo 1	107.28 m³
En Estribo 2	123.98 m³
Acero de Refuerzo F'y = 4200 Kg/cm²	
En Estribo 1	9,189.53 m³
En Estribo 2	15,789.54 m³
Cimbra Madera	
En Estribo 1	393.81 m³
En Estribo 2	326.75 m³

LISTADO DE PLANOS	
S-01	Plano General
S-02	Plano de Losa
S-03	Corte Longitudinal
S-04	Elevaciones Estribo 1 y 2
S-05	Guarnición,Parapeto y Losa de Canal Existente
---	---
---	---
---	---

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

REVISO:

ESCALA: INDICADA

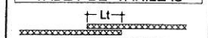
ACOTACIÓN: METROS

FECHA: JUNIO , 2017

NOTAS CONCRETO

1. CONCRETO EN LOSAS f'c=250 kg/cm2.
2. CONCRETO EN ESTRIBOS f'c=250 kg/cm2
3. ACERO REFUERZO FY=4,200 KG/CM2.
4. NO SE DEBERA TRASLAPAR EL ACERO DE REFUERZO MAS DEL 33% EN UNA MISMA SECCION.
5. SE TOMARA COMO PARTE DE ESTAS NOTAS EL REGLAMENTO AASHTO ASD.
6. RECUBRIMIENTO MINIMO = 4.0 CMS.

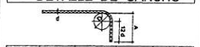
TABLA DE VARILLAS



Lt = LONGITUD DE TRASLAPE

VARILLAS	Ø	Lt (Cms)
3	3/8"	60.0
4	1/2"	80.0
5	5/8"	100.0
6	3/4"	120.0
8	1"	160.0

DETALLE DE GANCHO



VARS	d	12 d	D	A
3	0.95	12.0	8.0	16.0
4	1.27	16.0	10.0	21.0
5	1.59	20.0	13.0	27.0
6	1.91	23.0	16.0	31.0
8	2.54	31.0	21.0	42.0

PROPIETARIO:

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH., MÉXICO

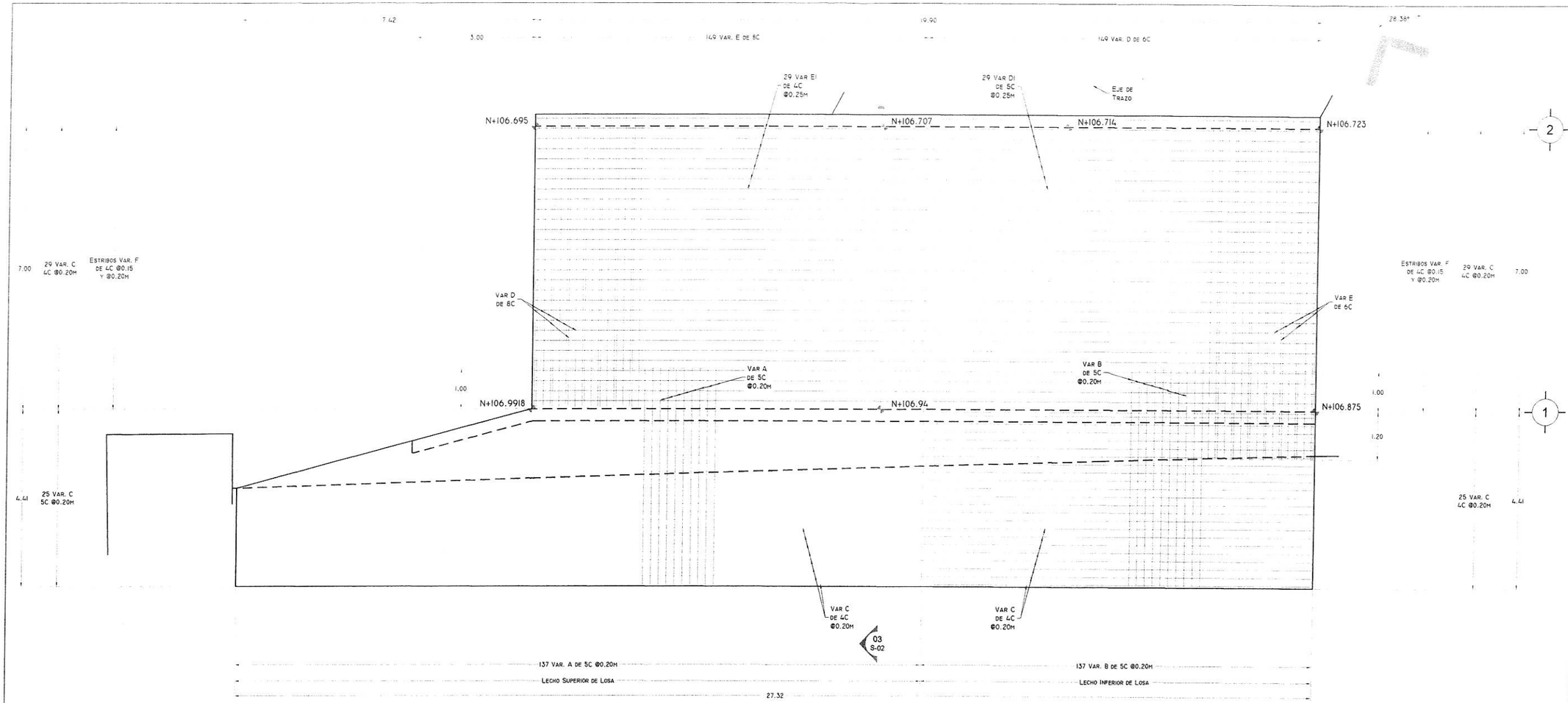
CHIHUAHUA Juntos, una mejor ciudad GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018 DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

NOMBRE PROYECTO:
DISTRIBUIDOR VIAL TREBOL AV. HOMERO Y AV.TECNOLOGICO

REVISIONES:
REV. FECHA

NOMBRE DEL PLANO:
PLANO GENERAL
PUENTE GAZA LADO VIVEBUS

NUMERO DEL PLANO:
S-01

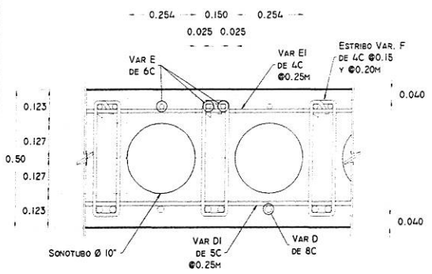


01 Planta de Armado de Losa
S-02 ESCALA: 1:50

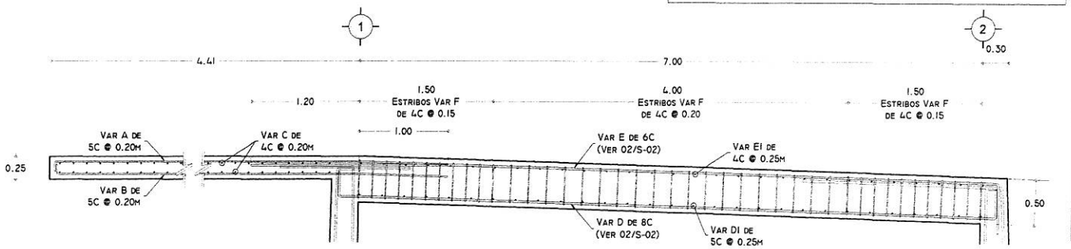
LISTA DE VARILLAS PARA LOSA

VARILLA	DIÁMETRO	CANTIDAD	LONGITUD (m)	CROQUIS	A (m)	B (m)	C (m)	Peso (Kg)
A	5C	137	5.57		5.37	0.20	0	1190.62
B	5C	137	5.57		5.37	0.20	0	1190.62
C	4C	50	27.24		27.24	0	0	1362.00
D	8C	149	8.12		7.52	0.30	0.30	4839.52
DI	5C	29	20.20		19.90	0.15	0.15	913.85
E	8C	149	7.98		7.52	0.23	0.23	2675.30
EI	4C	29	20.30		19.90	0.20	0.20	588.70
F	4C	1900	1.28		0.10	0.42	0	2508.80
							TOTAL	15269.00

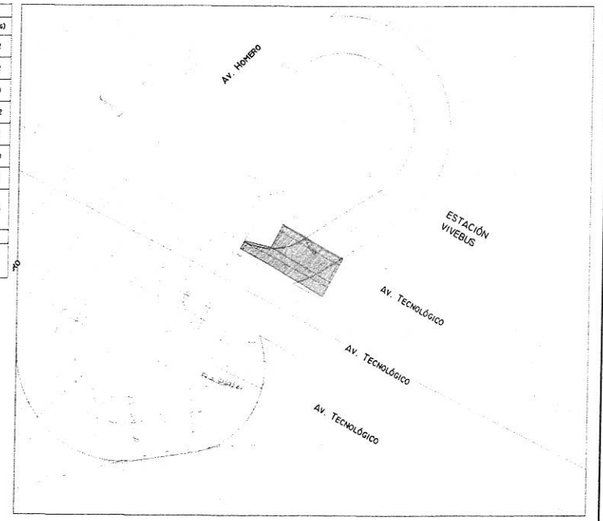
REFUERZO F'y = 4200 Kg/cm² ——— 15,269.00 Kg
CONCRETO F'c = 250 Kg/cm² ——— 89.20 m³
CIMBRA ——— 252.47m²



02 Sección de Losa
S-02 ESCALA: 1:10



03 Sección Longitudinal de Losa
S-02 ESCALA: 1:30



04 Croquis de Localización
S-02 ESCALA: 1:500

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

ESCALA: INDICADA
UNIDADES: METROS
FECHA: JUNIO . 2017

NOTAS CONCRETO
1. CONCRETO EN LOSAS f'c=250 kg/cm2.
2. CONCRETO EN ESTRIBOS f'c=250 kg/cm2
3. ACERO REFUERZO FY=4,200 KG/CM2.
4. NO SE DEBERA TRASLAPAR EL ACERO DE REFUERZO MAS DEL 33% EN UNA MISMA SECCION.
5. SE TOMARA COMO PARTE DE ESTAS NOTAS EL REGLAMENTO AASHTO ASD.
6. RECUBRIMIENTO MINIMO = 4.0 CMS.

TABLA DE VARILLAS

Lt = LONGITUD DE TRASLAPE

VARILLAS	Ø	Lt (Cms)
3	3/8"	60.0
4	1/2"	80.0
5	5/8"	100.0
6	3/4"	120.0
8	1"	160.0

DETALLE DE GANCHO

VARS.	d	12 d	D	A
3	0.95	12.0	8.0	16.0
4	1.27	16.0	10.0	21.0
5	1.59	20.0	13.0	27.0
6	1.91	23.0	16.0	31.0
8	2.54	31.0	21.0	42.0

PROPIETARIO:

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH. MÉXICO

CHIHUAHUA | INSTITUTO MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

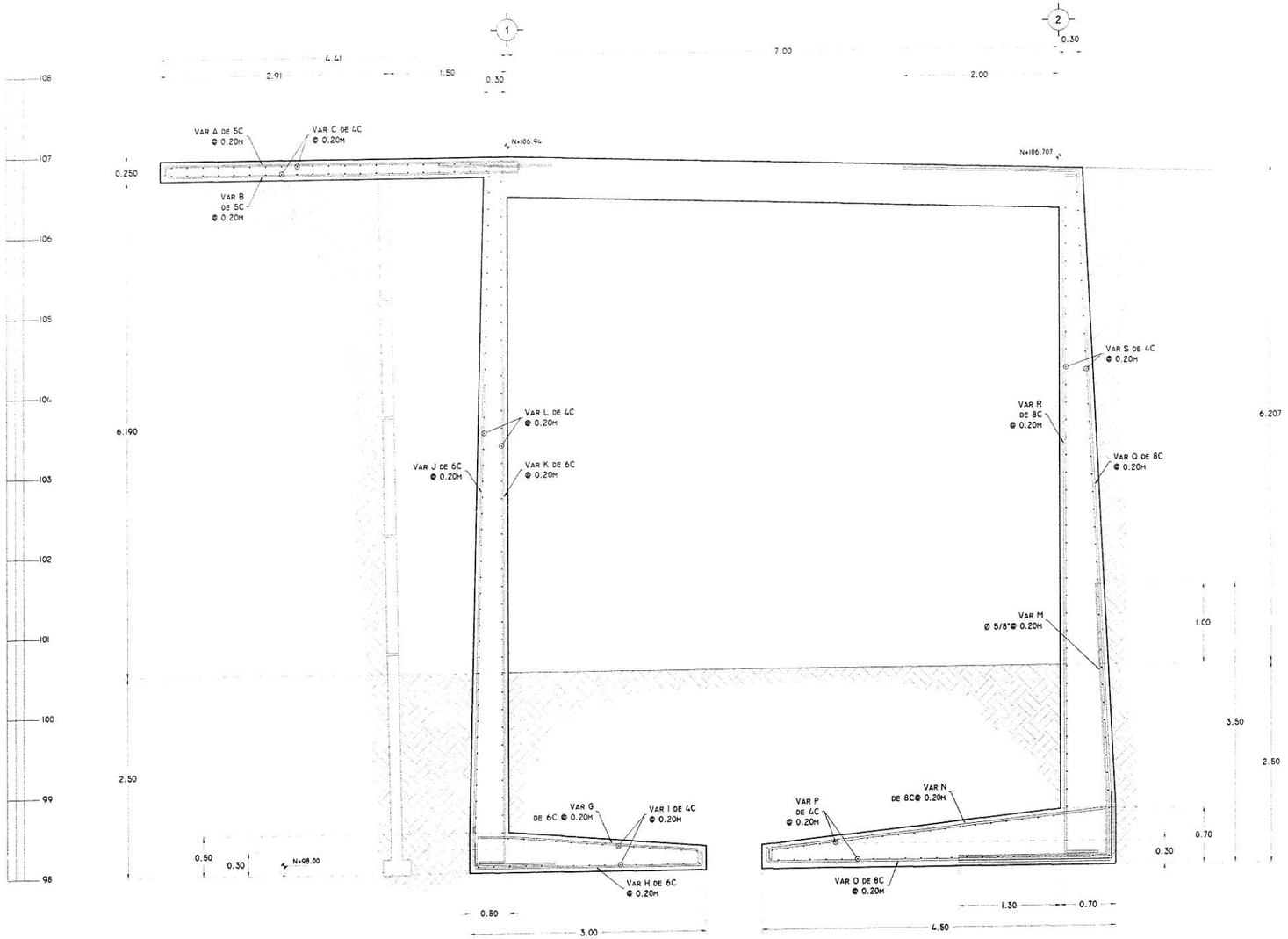
NOMBRE PROYECTO:
DISTRIBUIDOR VIAL TREBOL
AV. HOMERO Y AV.TECNOLOGICO

REVISIONES
REV. FECHA

NOMBRE DEL PLANO:
PLANO DE LOSA
PUENTE GAZA LADO VIVEBUS

NUMERO DEL PLANO:
S-02

ELEVACIONES



01 Corte Longitudinal
S-03 ESCALA 1:30

LISTA DE VARILLAS PARA ESTRIBO 1

VARILLA	DIÁMETRO	CANTIDAD	LONGITUD (m)	CROQUIS	A (m)	B (m)	C (m)	PESO (Kg)
G	6C	119.00	3.07		2.43	0.39	0.25	821.99
H	6C	119.00	3.42		2.92	0.25	0.25	915.70
I	4C	28.00	23.25		23.25	0.00	0.00	651.00
J	6C	119.00	9.27		8.77	0.25	0.25	2482.04
K	6C	119.00	9.27		8.77	0.25	0.25	2482.04
L	4C	79.00	23.25		23.25	0.00	0.00	1836.75
						TOTAL		9189.53

REFUERZO F'y = 4200 Kg/cm² ---------- 9,189.53 Kg
CONCRETO F'c = 250 Kg/cm² ---------- 107.28 m³
CIMBRA ---------- 395.81 m²

LISTA DE VARILLAS PARA ESTRIBO 2

VARILLA	DIÁMETRO	CANTIDAD	LONGITUD (m)	CROQUIS	A (m)	B (m)	C (m)	PESO (Kg)
M	5C	100	5.42		3.46	1.96	0.00	845.52
N	8C	100	4.56		4.26	0.00	0.30	1824.00
O	8C	100	5.02		4.42	0.30	0.30	2008.00
P	4C	41	19.82		19.82	0.00	0.00	812.62
Q	8C	100	13.10		8.58	2.26	2.26	5240.00
R	8C	100	9.18		8.58	0.30	0.30	3672.00
S	4C	70	19.82		19.82	0.00	0.00	1387.40
						TOTAL		15789.54

REFUERZO F'y = 4200 Kg/cm² ---------- 15,789.54 Kg
CONCRETO F'c = 250 Kg/cm² ---------- 123.98 m³
CIMBRA ---------- 326.75 m²

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

UNIDAD: INDICADA
ESCALA: METROS
FECHA: JUNIO . 2017

NOTAS CONCRETO

1. CONCRETO EN LOSAS f'c=250 kg/cm2.
2. CONCRETO EN ESTRIBOS f'c=250 kg/cm2
3. ACERO REFUERZO FY=4,200 KG/CM2.
4. NO SE DEBERA TRASLAPAR EL ACERO DE REFUERZO MAS DEL 33% EN UNA MISMA SECCION.
5. SE TOMARA COMO PARTE DE ESTAS NOTAS EL REGLAMENTO Y AASHTO ASD.
6. RECUBRIMIENTO MINIMO = 4.0 CMS.

TABLA DE VARILLAS

Lt

Lt = LONGITUD DE TRASLAPE

VARILLAS	Ø	Lt (Cms)
3	3/8"	60.0
4	1/2"	80.0
5	5/8"	100.0
6	3/4"	120.0
8	1"	160.0

DETALLE DE GANCHO

12d

VARS.	d	12 d	D	A
	0.95	12.0	8.0	16.0
	1.27	16.0	10.0	21.0
	1.59	20.0	13.0	27.0
	1.91	23.0	16.0	31.0
	2.54	31.0	21.0	42.0

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:
CHIHUAHUA, CHIH. MÉXICO

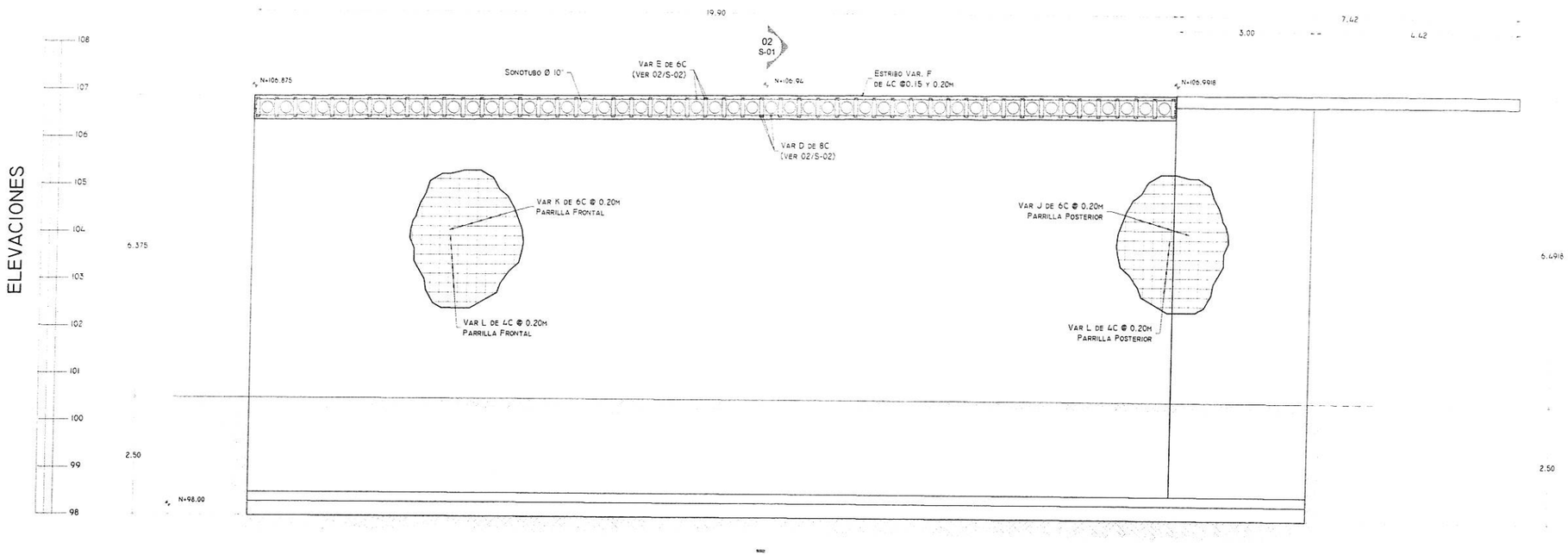
CHIHUAHUA Juntos, una mejor ciudad — DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

NOMBRE PROYECTO:
DISTRIBUIDOR VIAL TREBOL
AV. HOMERO Y AV.TECNOLOGICO

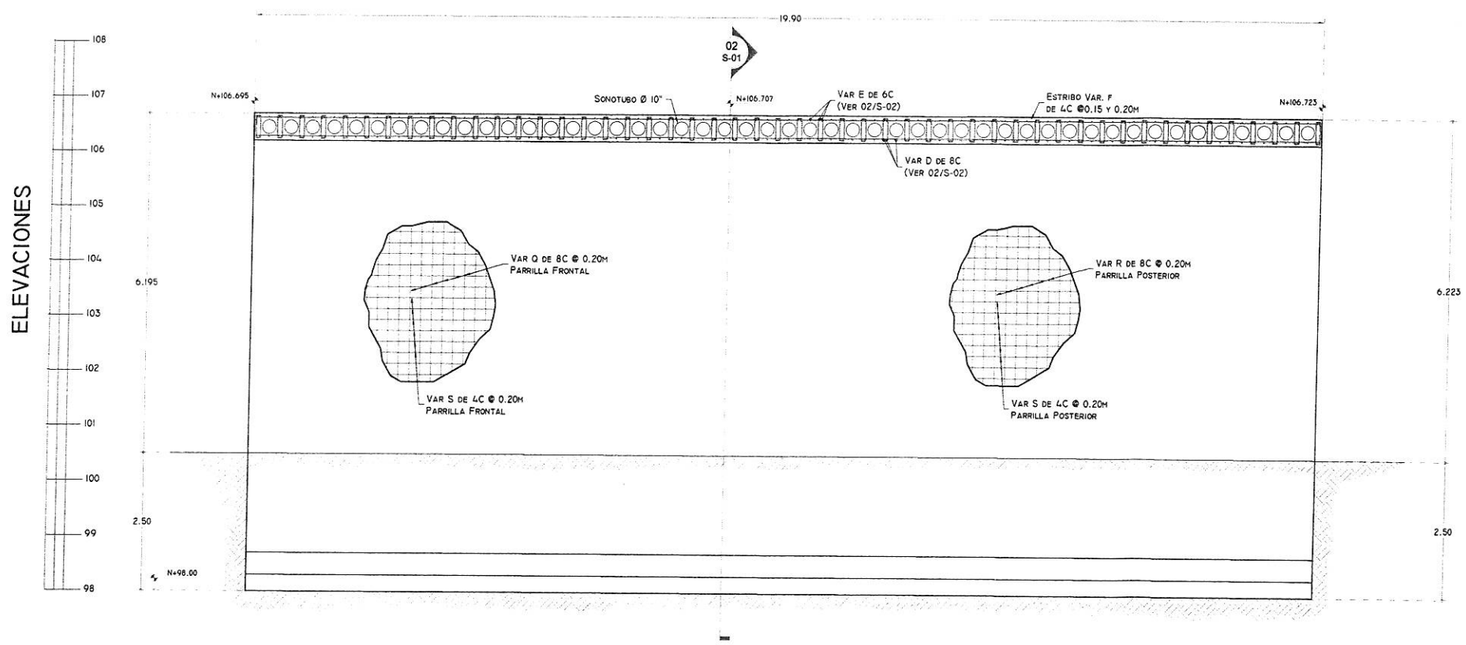
REVISIONES:
REV. FECHA

NOMBRE DEL PLANO:
CORTE
LONGITUDINAL
PUENTE GAZA LADO VIVEBUS

NUMERO DEL PLANO:
S-03



01 Elevación Frontal de Estribo 1
S-04 ESCALA 1:50



02 Elevación Frontal de Estribo 2
S-04 ESCALA 1:50

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

REVISO:

ESCALA:
INDICADA

ACOTACION:
METROS

FECHA:
JUNIO . 2017

NOTAS CONCRETO

1. CONCRETO EN LOSAS f'c=250 kg/cm2.
2. CONCRETO EN ESTRIBOS f'c=250 kg/cm2
3. ACERO REFUERZO FY=4,200 KG/CM2.
4. NO SE DEBERA TRASLAPAR EL ACERO DE REFUERZO MAS DEL 33% EN UNA MISMA SECCION.
5. SE TOMARA COMO PARTE DE ESTAS NOTAS EL REGLAMENTO AASHTO ASD.
6. RECUBRIMIENTO MINIMO = 4.0 CMS.

TABLA DE VARILLAS

Lt

Lt = LONGITUD DE TRASLAPE

VARILLAS	Ø	Lt (Cms)
3	3/8"	60.0
4	1/2"	80.0
5	5/8"	100.0
6	3/4"	120.0
8	1"	160.0

DETALLE DE GANCHO

d, 12 d, D

VARS	d	12 d	D	A
3	0.95	12.0	8.0	18.0
4	1.27	16.0	10.0	21.0
5	1.59	20.0	13.0	27.0
6	1.91	23.0	16.0	31.0
8	2.54	31.0	21.0	42.0

PROPIETARIO:

UBICACION:
CHIHUAHUA, CHIH., MEXICO.

CHIHUAHUA | DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS | GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

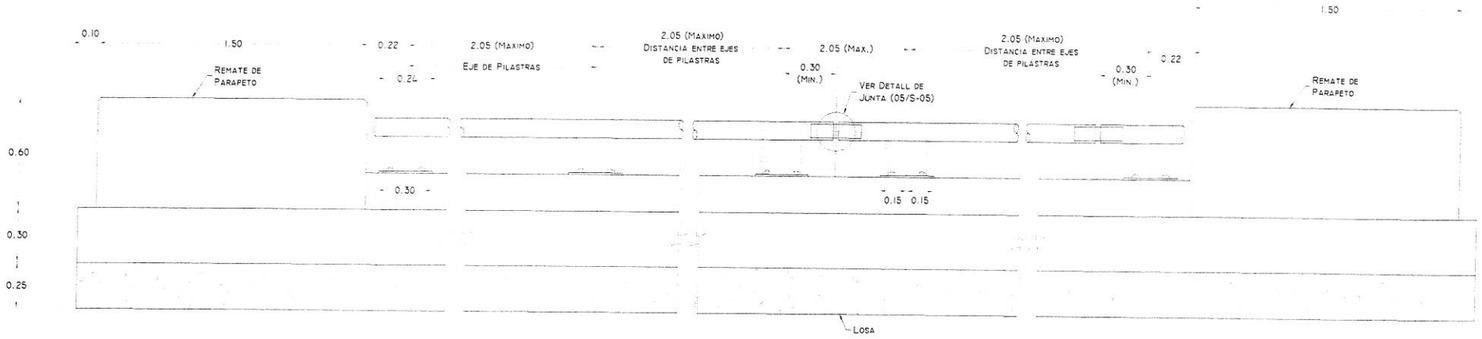
NOMBRE PROYECTO:
DISTRIBUIDOR VIAL TREBOL
AV. HOMERO Y AV.TECNOLOGICO

REVISIONES

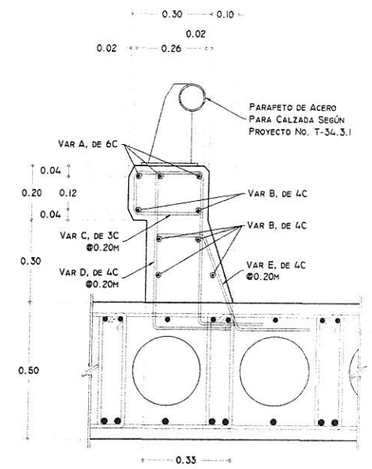
REV.	FECHA

NOMBRE DEL PLANO:
ELEVACIONES
ESTRIBO 1 Y 2
PUENTE GAZA LADO VIVEBUS

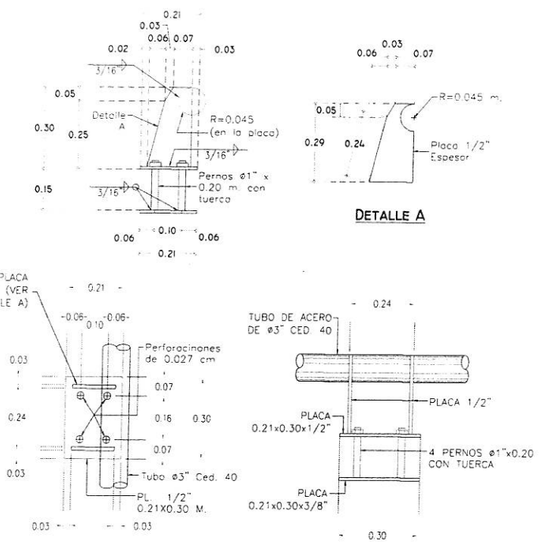
NUMERO DEL PLANO:
S-04



01 Parapeto y Guarnición (Elavación)
S-05 ESCALA 1:15



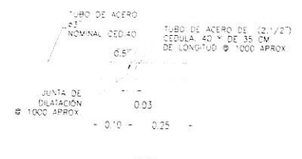
02 Detalle de Guarnición Tipo II
S-05 ESCALA 1:15



03 Detalle de Paarapeto
S-05 ESCALA 1:15

04 Detalle de Remate de Parapeto
S-05 ESCALA 1:15

CORTE 2-2'

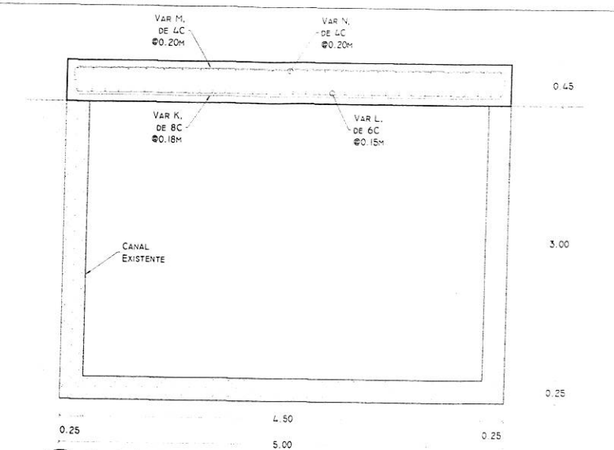


05 Detalle de Junta
S-05 ESCALA 1:10

TABLA DE MATERIALES GUARNICION TIPO II

Varilla	Diámetro	Cantidad	Longitud (m)	Croquis	A (m)	B (m)	C (m)	Peso (Kg)
A	8C	3.00	16.89	A	16.89	0.00	0.00	202.68
B	4C	6.00	16.89	A	16.89	0.00	0.00	101.34
C	4C	85.00	10.74	B 0.12 0.12 A	4.90	0.35	0.00	912.90
D	4C	85.00	2.35	A B 0.50 0.50	0.59	0.17	0.00	199.75
E	4C	85.00	0.64	A 0.17 0.44 B C	0.17	0.47	0.00	54.40
							TOTAL :	1471.07

Refuerzo F'y = 4200 Kg/cm² ---------- 1,471.07 Kg
Concreto F'c = 250 Kg/cm² ---------- 2.74 m³
Cimbra ---------- 47.68 m²
Tubo ø 3" Ced. 40 ---------- 190.69Kg
Placa 1/2" ---------- 105.22Kg
Placa 3/8" ---------- 38.68Kg



06 Corte de Canal Existente - Cubierta
S-05 ESCALA 1:30

TABLA DE MATERIALES CUBIERTA DE CANAL EXISTENTE

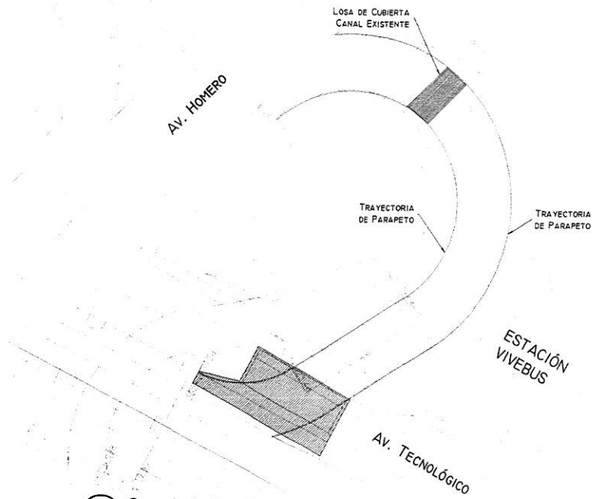
Varilla	Diámetro	Cantidad	Longitud (m)	Croquis	A (m)	B (m)	C (m)	Peso (Kg)
K	8C	60.00	5.60	B C A	4.90	0.35	0.35	1344.00
L	6C	33.00	10.80	A	10.80	0.00	0.00	801.90
M	4C	79.00	5.60	B C A	4.90	0.35	0.35	442.40
N	4C	25.00	10.80	A	10.80	0.00	0.00	270.00
							TOTAL :	2858.3000

Refuerzo F'y = 4200 Kg/cm² ---------- 2,858.3000 Kg
Concreto F'c = 250 Kg/cm² ---------- 24.30 m³

TABLA DE MATERIALES REMATE DE PARAPETO

Varilla	Diámetro	Cantidad	Longitud (m)	Croquis	A (m)	B (m)	C (m)	Peso (Kg)
F	3C	10.00	1.86	B A C	1.50	0.18	0.18	10.42
G	6C	8.00	1.60	A	1.60	0.00	0.00	28.80
H	4C	16.00	10.74	B 0.12 0.12 A	4.90	0.35	0.00	171.84
I	4C	16.00	3.47	A 0.50 C B 0.50	1.32	0.18	0.97	55.52
J	4C	18.00	2.28	A 0.17 0.40 B C 0.44 0.38	0.19	0.44	0.47	41.04
							TOTAL :	307.62

Refuerzo F'y = 4200 Kg/cm² ---------- 307.62 Kg
Concreto F'c = 250 Kg/cm² ---------- 0.4035 m³



07 Croquis de Localización - Losa en Canal
S-04 ESCALA 1:500

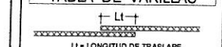
CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

UNIDAD: INDICADA
ESCALA: METROS
FECHA: JUNIO , 2017

NOTAS CONCRETO

1. CONCRETO EN LOSAS f'c=250 kg/cm2.
2. CONCRETO EN ESTRIBOS f'c=250 kg/cm2
3. ACERO REFUERZO FY=4,200 KG/CM2.
4. NO SE DEBERA TRASLAPAR EL ACERO DE REFUERZO MAS DEL 33% EN UNA MISMA SECCION.
5. SE TOMARA COMO PARTE DE ESTAS NOTAS EL REGLAMENTO AASHTO ASD.
6. RECUBRIMIENTO MINIMO = 4.0 CMS.

TABLA DE VARILLAS



VARILLAS	Ø	Lt (Cms)
3	3/8"	60.0
4	1/2"	80.0
5	5/8"	100.0
6	3/4"	120.0
8	1"	160.0

DETALLE DE GANCHO



VARS.	d	12 d	D	A
3	0.95	12.0	8.0	16.0
4	1.27	16.0	10.0	21.0
5	1.59	20.0	13.0	27.0
6	1.91	23.0	16.0	31.0
8	2.54	31.0	21.0	42.0

PROPIETARIO:

UBICACION:
CHIHUAHUA, CHIH., MEXICO

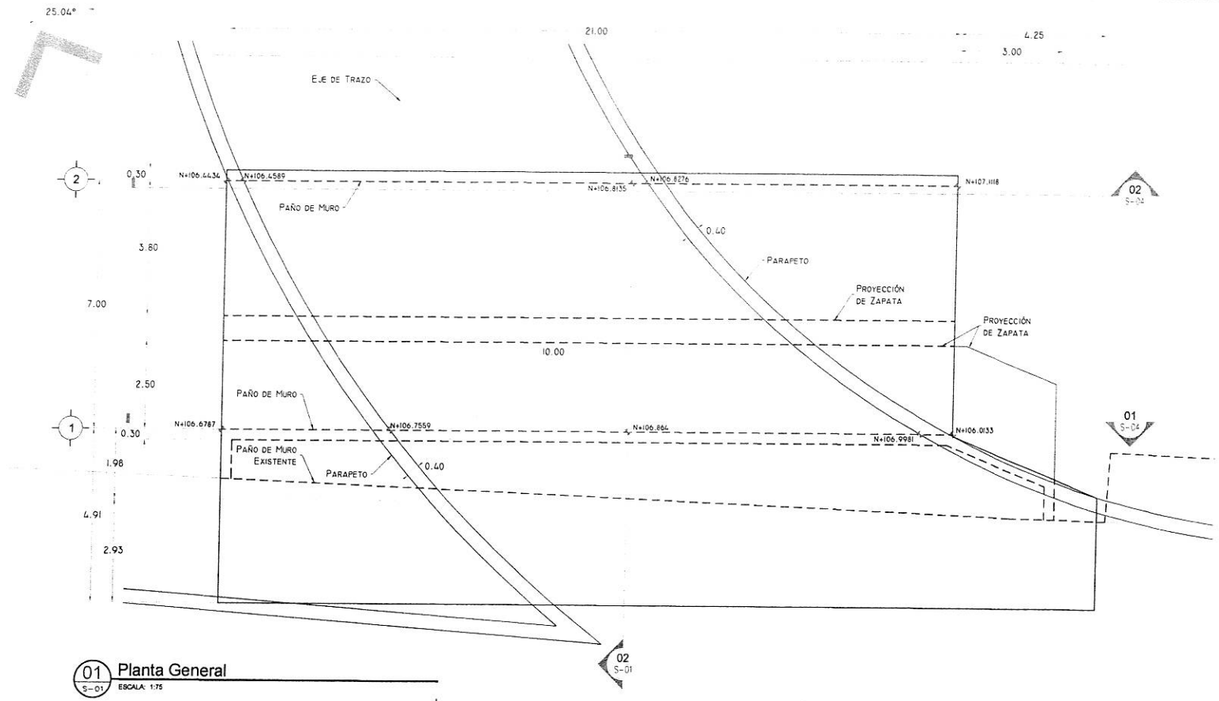
CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
OBRAS PUBLICAS

NOMBRE PROYECTO:
DISTRIBUIDOR VIAL TREBOL
AV. HOMERO Y AV.TECNOLOGICO

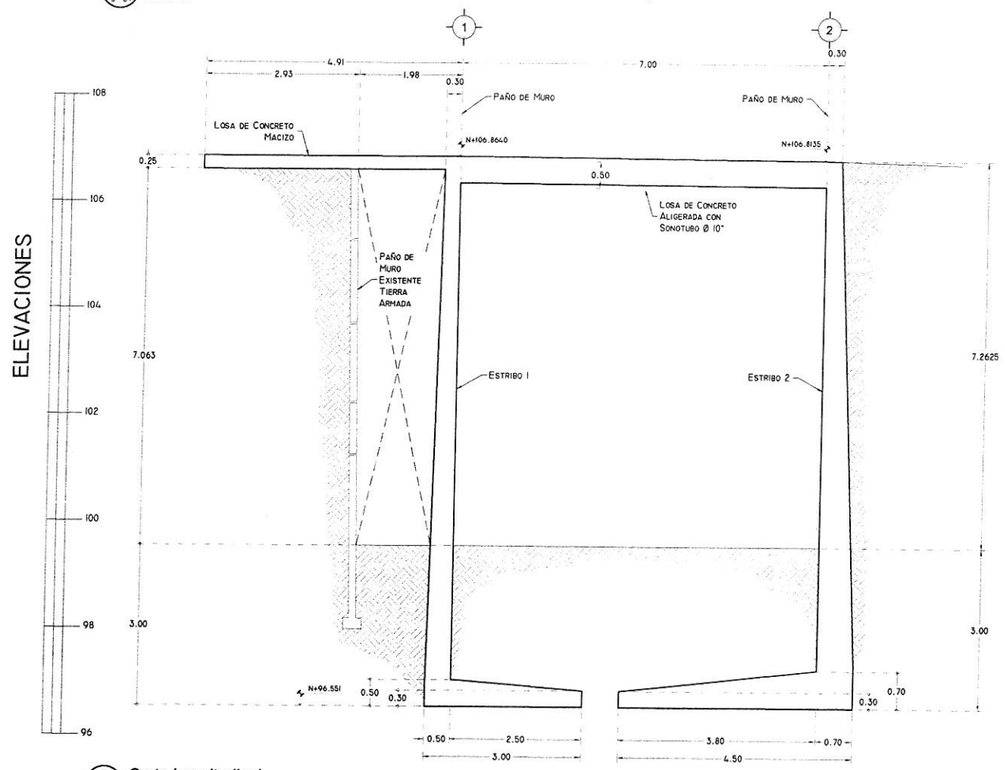
REVISIONES:
REV. FECHA

NOMBRE DEL PLANO:
GUARNICION, PARAPETO
Y LOSA EN CANAL EXISTENTE
PUENTE GAZA LADO VIVEBUS

NUMERO DEL PLANO:
S-05

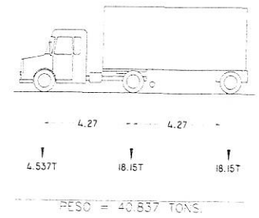


01 Planta General
S-01 — ESCALA: 1:75



02 Corte Longitudinal
S-01 — ESCALA: 1:50

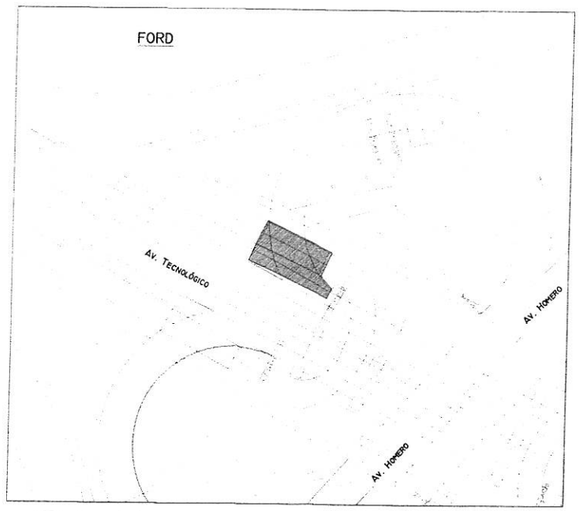
CARGA VIVA: SE CARGARA EL PUENTE CON UN CAMION HS-25, ANALIZANDOSE LAS CONDICIONES MAS DESFAVORABLES QUE GOBIERNEN EL DISEÑO DE TODOS LOS MIEMBROS DEL PUENTE.



03 Carga Viva
S-01 — ESCALA:

SUPERESTRUCTURA	
Concreto F'c = 250 Kg/cm² en Losas	94.35 m³
Acero de Refuerzo F'y = 4200 Kg/cm² en Losas	15,726.12 Kg
Cimbra Madera	260.96 m²
GUARNICIONES Y PARAPETOS	
Concreto F'c = 250kG/cm²	10.97 m³
Acero de Refuerzo F'y = 4200 Kg/cm²	5,692.82 Kg
Cimbra Madera	80.16 m²
Tubo Ø 3" Ced. 40	351.46 Kg
Placa 1/2"	193.94 Kg
Placa 3/8"	71.29 Kg
SUBESTRUCTURA	
Concreto F'c = 250kG/cm²	
En Estribo 1	125.57 m³
En Estribo 2	146.37 m³
Acero de Refuerzo F'y = 4200 Kg/cm²	
En Estribo 1	11,664.90 m³
En Estribo 2	17,402.74 m³
Cimbra Madera	
En Estribo 1	476.14 m³
En Estribo 2	405.56 m³

LISTADO DE PLANOS	
S-01	Plano General
S-02	Plano de Losa
S-03	Corte Longitudinal
S-04	Elevaciones de Estribo 1 y 2
S-05	Guarnición y Parapetos
---	---
---	---
---	---



04 Croquis de Localización
S-01 — ESCALA: 1:500

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

INDICADA

METROS

JUNIO , 2017

NOTAS CONCRETO
1. CONCRETO EN LOSAS f'c=250 kg/cm2
2. CONCRETO EN ESTRIBOS f'c=250 kg/cm2
3. ACERO REFUERZO F'Y=4,200 KG/CM2
4. NO SE DEBERA TRASLAPAR EL ACERO DE REFUERZO MAS DEL 33% EN UNA MISMA SECCION
5. SE TOMARA COMO PARTE DE ESTAS NOTAS EL REGLAMENTO AASHTO ASD
6. RECUBRIMIENTO MINIMO = 4.0 CMS

TABLA DE VARILLAS
← Lt →
Lt = LONGITUD DE TRASLAPE

VARILLAS	Ø	Lt (Cms)
	#3	
	#4	
	#5	
	#6	

DETALLE DE GANCHO

VARS.	d	12 d	D	A

PROPIETARIO:

UBICACION:
CHIHUAHUA, CHIH. MEXICO

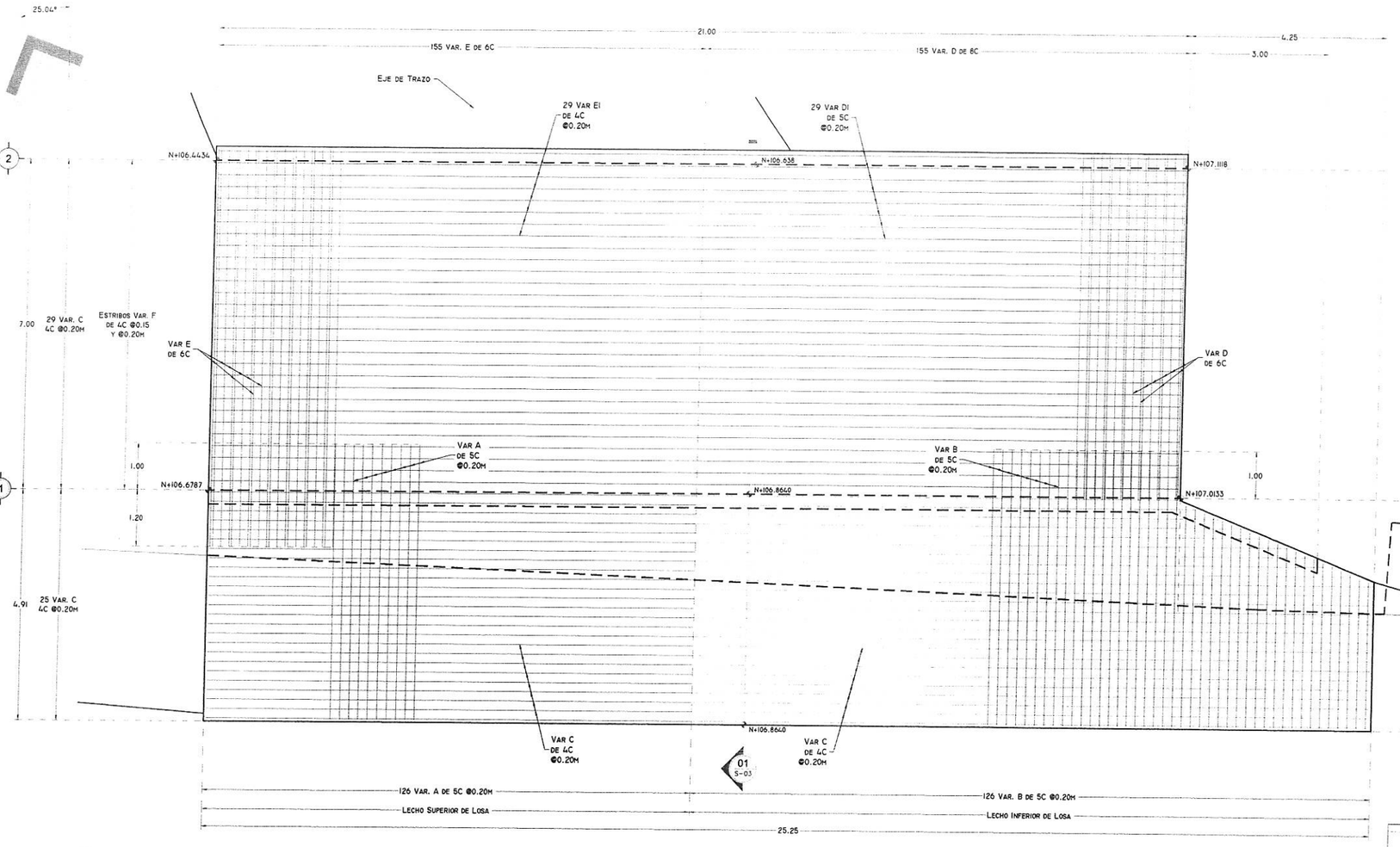
CHIHUAHUA | DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

NOMBRE PROYECTO:
DISTRIBUIDOR VIAL TREBOL
AV. HOMERO Y AV.TECNOLOGICO

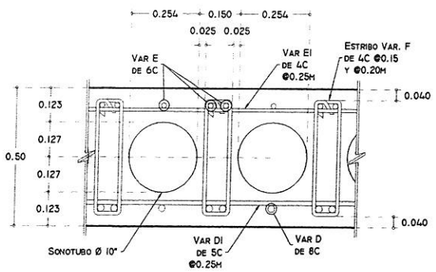
REVISIONES:
REV. FECHA

NOMBRE DEL PLANO:
PLANO GENERAL
PUENTE GAZA LADO FORD

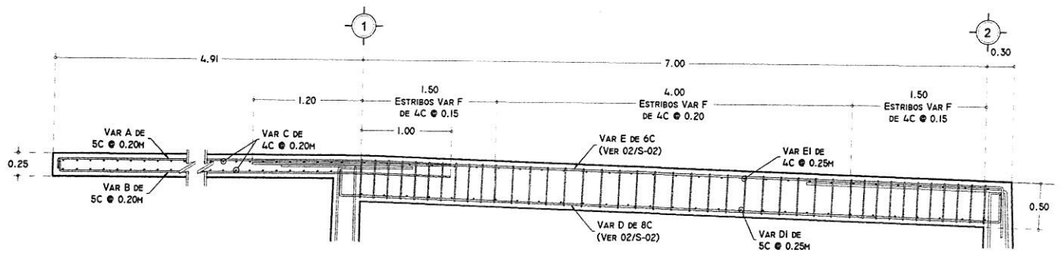
NUMERO DEL PLANO:
S-01



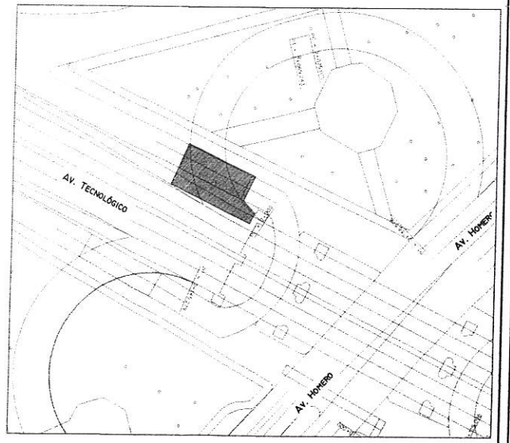
01 S-02 **Planta de Armado de Losa**
ESCALA: 1:75



02 S-02 **Sección de Losa**
ESCALA: 1:10



03 S-02 **Seccion Longitudinal de Losa**
ESCALA: 1:30



04 S-02 **Croquis de Localización**
ESCALA: 1:500

LISTA DE VARILLAS PARA LOSA

VARILLA	DIÁMETRO	CANTIDAD	LONGITUD (m)	CROQUIS	A (m)	B (m)	C (m)	PESO (Kg)
A	5C	126	6.11	B A	5.91	0.20	0	1200.98
B	5C	126	6.11	B A	5.91	0.20	0	1200.98
C	4C	50	25.17	A	25.17	0	0	1258.50
D	8C	155	8.12	B A C	7.52	0.30	0.30	5034.40
DI	5C	29	21.30	B A C	21.00	0.15	0.15	963.61
E	6C	155	7.98	B A C	7.52	0.23	0.23	2783.03
EI	4C	29	21.40	B A C	21.00	0.20	0.20	620.60
F	4C	2080	1.28	B 0.12 0.12	0.10	0.62	0	2662.40
							TOTAL	15724.50

REFUERZO F'Y = 4200 Kg/cm² ---------- 15,724.50 Kg
CONCRETO F'C = 250 Kg/cm² ---------- 94.35 m³
CIMBRA ---------- 260.90m²

NOTAS CONCRETO

1. CONCRETO EN LOSAS f'c=250 kg/cm2
2. CONCRETO EN ESTRIBOS f'c=250 kg/cm2
3. ACERO REFUERZO FY=4,200 KG/CM2
4. NO SE DEBERA TRASLAPAR EL ACERO DE REFUERZO MAS DEL 33% EN UNA MISMA SECCION.
5. SE TOMARA COMO PARTE DE ESTAS NOTAS EL REGLAMENTO AASHTO ASD.
6. RECUBRIMIENTO MINIMO = 4.0 CMS.

TABLA DE VARILLAS

Lt

Lt= LONGITUD DE TRASLAPE

VARILLAS	Ø	Lt (Cms)
3	3/8"	60.0
4	1/2"	80.0
5	5/8"	100.0
6	3/4"	120.0
8	1"	160.0

DETALLE DE GANCHO

12d

VARS.	d	12d	D	A
3	0.95	12.0	9.0	7.0
4	1.27	16.0	10.0	7.0
5	1.59	20.0	13.0	9.0
6	1.91	23.0	18.0	11.0
8	2.54	31.0	21.0	40.0

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

REVISO:

ESCALA:
INDICADA

ACOTACION:
METROS

FECHA:
JUNIO _ 2017

PROPIETARIO:

UBICACION:
CHIHUAHUA, CHIH., MEXICO

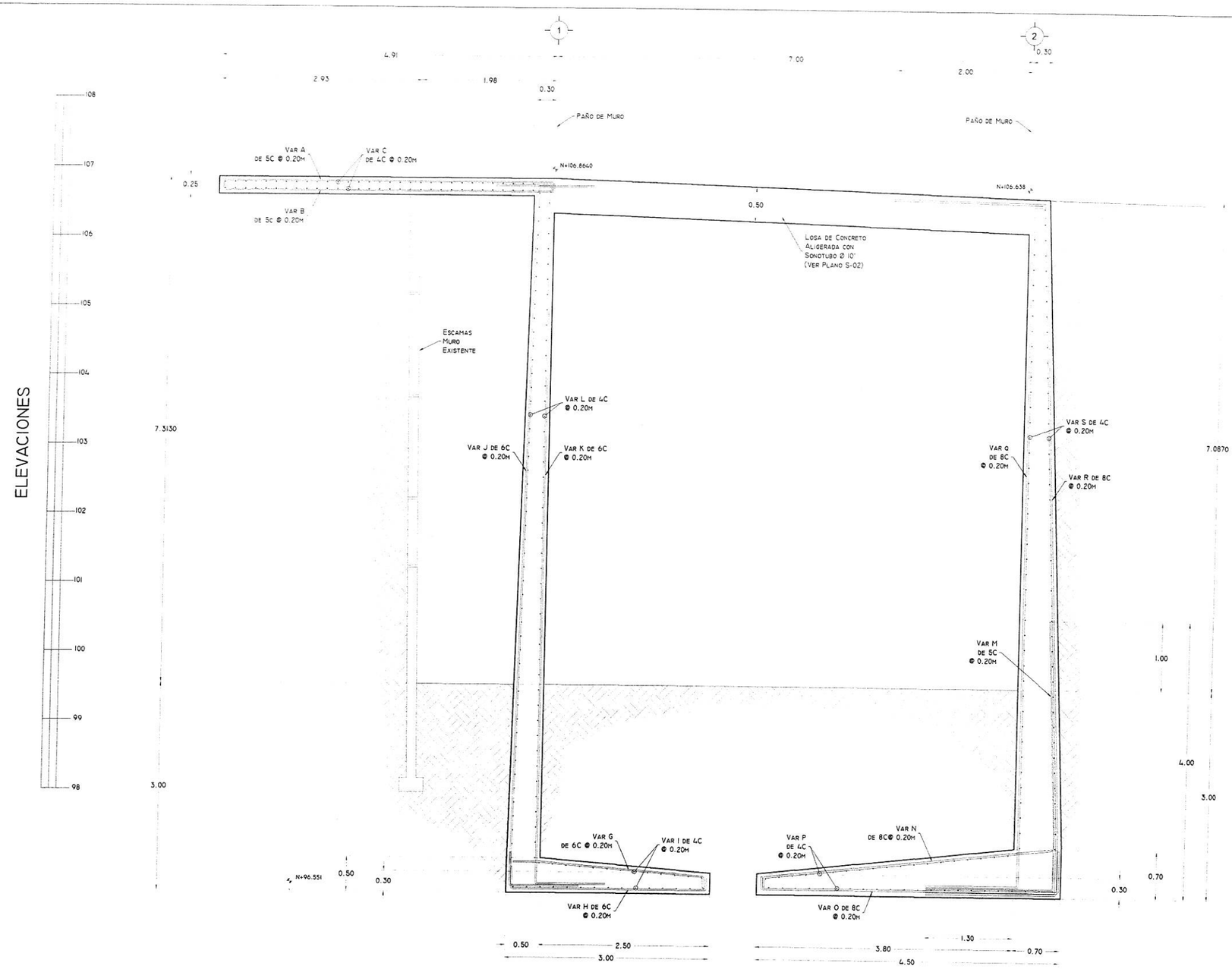
CHIHUAHUA DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS

NOMBRE PROYECTO:
DISTRIBUIDOR VIAL TREBOL AV. HOMERO Y AV.TECNOLOGICO

REVISIONES:
REV. FECHA

NOMBRE DEL PLANO:
PLANO DE LOSA
PUENTE GAZA LADO FORD

NUMERO DEL PLANO:
S-02



01 Corte Longitudinal
S-03 ESCALA: 1:50

LISTA DE VARILLAS PARA ESTRIBO 1

VARILLA	DIÁMETRO	CANTIDAD	LONGITUD (m)	CROQUIS	A (m)	B (m)	C (m)	PESO (Kg)
G	6C	105.00	3.08		2.43	0.40	0.25	727.65
H	6C	105.00	3.42		2.92	0.25	0.25	807.98
I	4C	105.00	24.35		24.35	0.00	0.00	2556.75
J	6C	105.00	10.27		10.27	0.25	0.25	2544.61
K	6C	105.00	10.27		10.27	0.25	0.25	2544.61
L	4C	102.00	24.35		24.35	0.00	0.00	2483.70
							TOTAL	11666.9000

REFUERZO F'Y = 4200 KG/CM² ..... 11,666.90 KG
CONCRETO F'C = 250 KG/CM² ..... 125.57 M³
CIMBRA ..... 476.147 M²

LISTA DE VARILLAS PARA ESTRIBO 2

VARILLA	DIÁMETRO	CANTIDAD	LONGITUD (m)	CROQUIS	A (m)	B (m)	C (m)	PESO (Kg)
M	5C	105	5.92		5.96	1.96	0	969.70
N	8C	105	4.56		4.26	0	0.30	1915.20
O	8C	105	5.02		4.42	0.30	0.30	2108.40
P	4C	41	20.92		20.92	0	0	857.72
Q	8C	105	10.66		10.06	0.30	0.30	4477.20
R	8C	105	12.66		10.06	2.30	0.30	5317.20
S	4C	84	20.92		20.92	0	0	1757.28
							TOTAL	17402.70

REFUERZO F'Y = 4200 KG/CM² ..... 17,402.70 KG
CONCRETO F'C = 250 KG/CM² ..... 146.37 M³
CIMBRA ..... 405.56 M²

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

ESCALA
INDICADA

ACOTACIÓN
METROS

FECHA
JUNIO . 2017

NOTAS CONCRETO

1. CONCRETO EN LOSAS f'c=250 kg/cm2
2. CONCRETO EN ESTRIBOS f'c=250 kg/cm2
3. ACERO REFUERZO FY=4,200 KG/CM2
4. NO SE DEBERA TRASLAPAR EL ACERO DE REFUERZO MAS DEL 33% EN UNA MISMA SECCION.
5. SE TOMARA COMO PARTE DE ESTAS NOTAS EL REGLAMENTO AASHTO ASD
6. RECUBRIMIENTO MINIMO = 4.0 CMS.

TABLA DE VARILLAS

Lt

Lt = LONGITUD DE TRASLAPE

VARILLAS	Ø	Lt (Cms)
3	3/8"	60.0
4	1/2"	80.0
5	5/8"	100.0
6	3/4"	120.0
8	1"	160.0

DETALLE DE GANCHO

VARS.	d	12 d	D	A
3	0.95	12.0	8.0	10.1
4	1.27	15.0	10.0	21.3
5	1.59	19.0	13.0	33.2
6	1.91	23.0	16.0	47.8
8	2.54	31.0	24.0	85.1

PROPIETARIO

UBICACION
CHIHUAHUA, CHIH., MEXICO

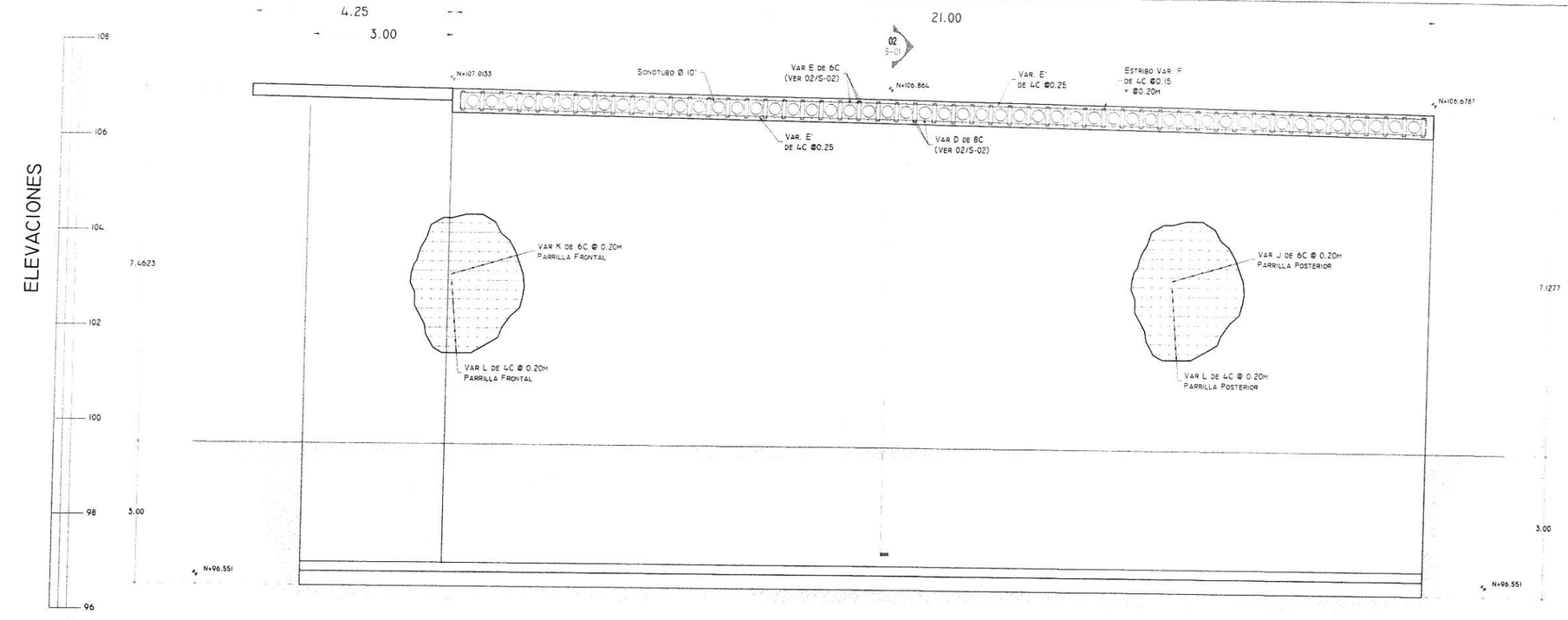
CHIHUAHUA | DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS

NOMBRE PROYECTO:
DISTRIBUIDOR VIAL TREBOL
AV. HOMERO Y AV.TECNOLOGICO

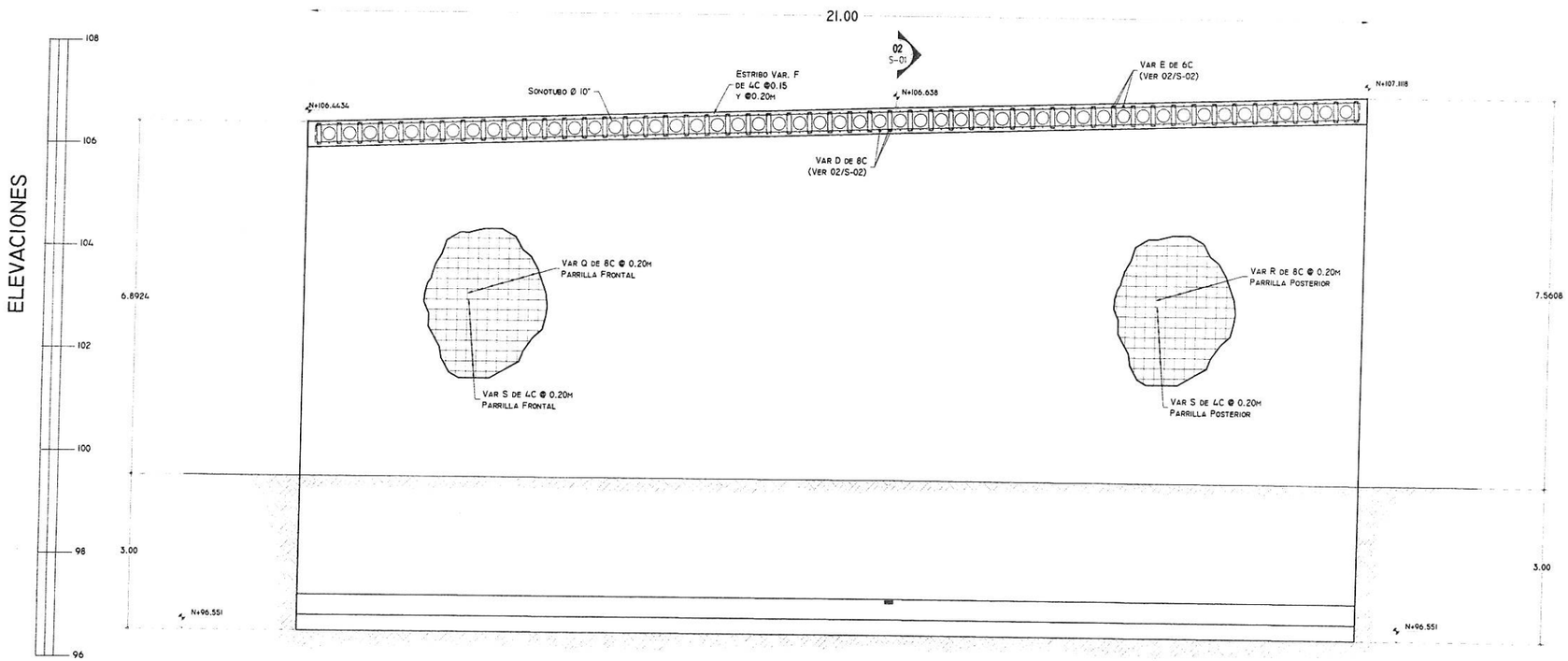
REVISIONES
REV FECHA

NOMBRE DEL PLANO:
CORTE
LONGITUDINAL
PUENTE GAZA LADO FORD

NUMERO DEL PLANO:
S-03



01 S-04 **Elevación Frontal de Estribo 1**
ESCALA 1:50



02 S-04 **Elevación Frontal de Estribo 2**
ESCALA 1:50

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

INDICADA

METROS

JUNIO. 2017

NOTAS CONCRETO

1. CONCRETO EN LOSAS f'c=250 kg/cm2.
2. CONCRETO EN ESTRIBOS f'c=250 kg/cm2
3. ACERO REFUERZO FY=4,200 KG/CM2.
4. NO SE DEBERA TRASLAPAR EL ACERO DE REFUERZO MAS DEL 33% EN UNA MISMA SECCION.
5. SE TOMARA COMO PARTE DE ESTAS NOTAS EL REGLAMENTO AASHTO ASD.
6. RECUBRIMIENTO MINIMO = 4.0 CMS.

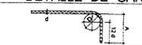
TABLA DE VARILLAS

Lt

Lt = LONGITUD DE TRASLAPE

VARILLAS	Ø	Lt (Cms)
3	3/8"	60.0
4	1/2"	80.0
5	5/8"	100.0
6	3/4"	120.0
8	1"	160.0

DETALLE DE GANCHO



VARS.	d	12 d	D	A
3	0.95	12.0	6.0	16.0
4	1.27	16.0	10.0	21.0
5	1.59	20.0	13.0	27.0
6	1.91	23.0	16.0	31.0
8	2.54	31.0	21.0	42.0

PROPIETARIO:

UBICACION:

CHIHUAHUA, CHIH., MEXICO

CHIHUAHUA Juntos, una mejor ciudad GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018 OBRAS PUBLICAS

NOMBRE PROYECTO:

DISTRIBUIDOR VIAL TREBOL AV. HOMERO Y AV.TECNOLOGICO

REVISIONES:

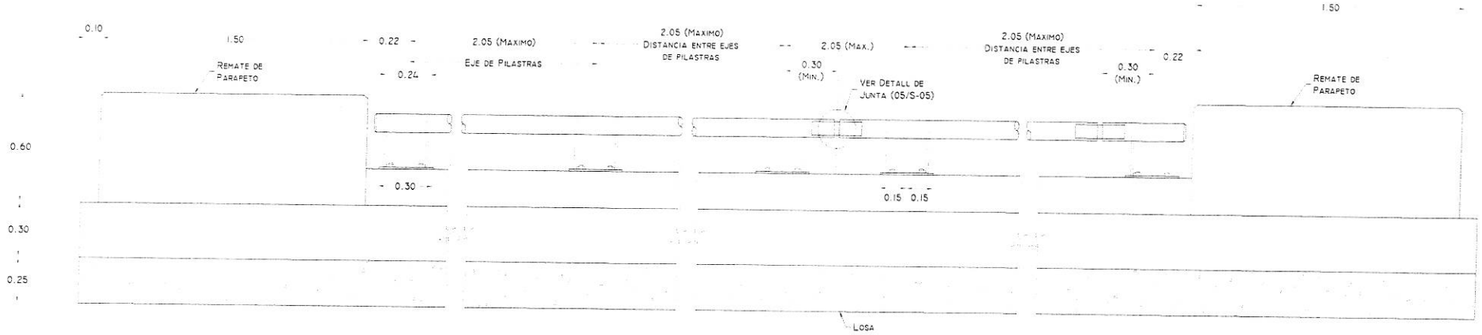
REV. FECHA

NOMBRE DEL PLANO:

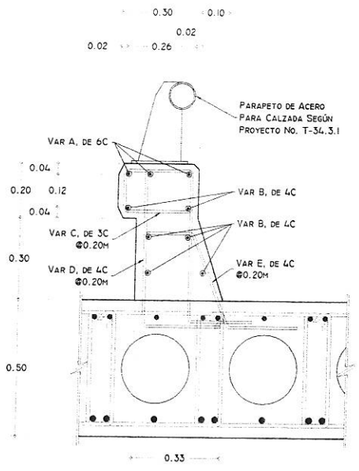
ELEVACIONES ESTRIBO 1 Y 2 PUENTE GAZA LADO FORD

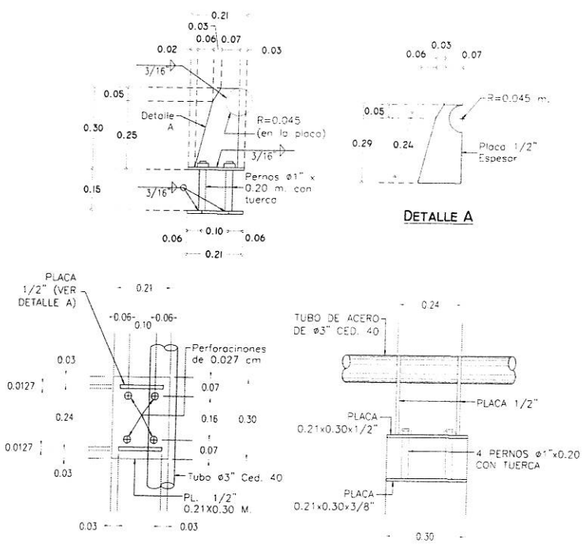
NUMERO DEL PLANO:

S-04



01 Parapeto y Guarnición (Elavación)
S-05 ESCALA 1:15

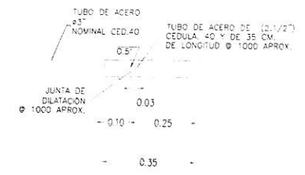




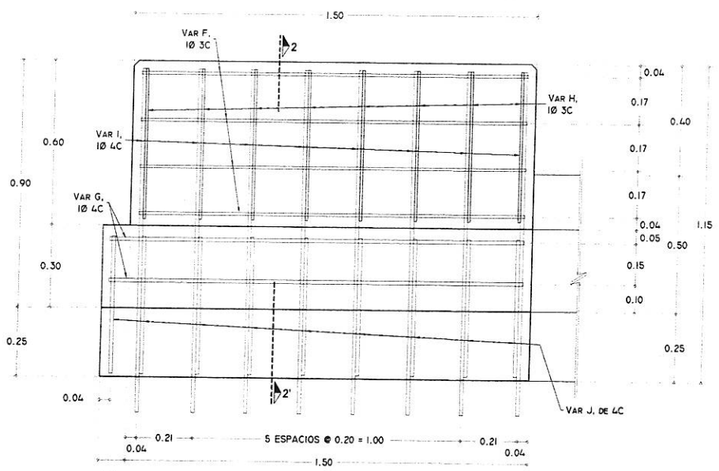
02 Detalle de Guarnición Tipo II
S-05 ESCALA 1:15

03 Detalle de Paarapeto
S-05 ESCALA 1:15

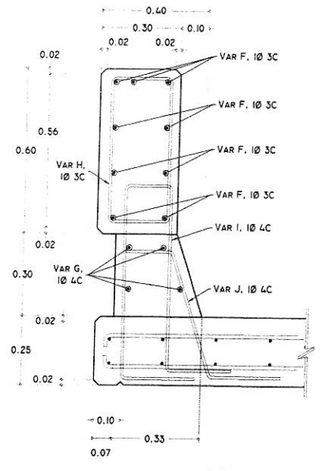
DETALLE A



05 Detalle de Junta
S-05 ESCALA 1:10



04 Detalle de Remate de Parapeto
S-05 ESCALA 1:15



CORTE 2-2'

TABLA DE MATERIALES GUARNICION TIPO II

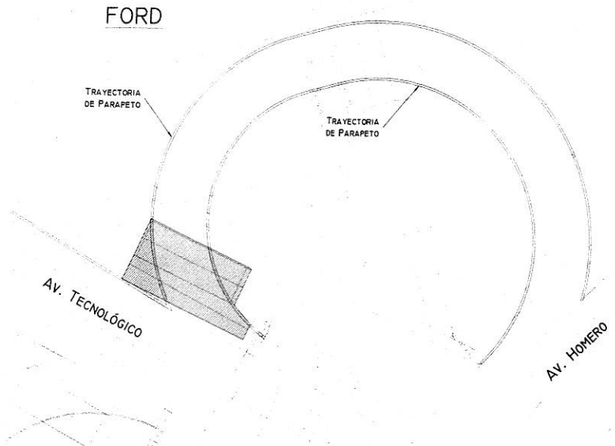
Varilla	Diámetro	Cantidad	Longitud (M)	Croquis	A (M)	B (M)	C (M)	Peso (Kg)
A	6C	3.00	31.13		31.13	0.00	0.00	210.13
B	4C	6.00	31.13		31.13	0.00	0.00	186.78
C	4C	156.00	10.74		4.90	0.35	0.00	1675.44
D	4C	156.00	2.35		0.59	0.17	0.00	366.60
E	4C	156.00	0.64		0.17	0.47	0.00	99.84
				TOTAL :				2538.79

Refuerzo F'y = 4200 Kg/cm² ---------- 2,538.79 Kg
Concreto F'c = 250 Kg/cm² ---------- 5.06 m³
Cimbra ---------- 80.16 m²
Tubo Ø 3" Ced. 40 ---------- 351.46 Kg
Placa 1/2" ---------- 193.94 Kg
Placa 3/8" ---------- 71.29 Kg

TABLA DE MATERIALES REMATE DE PARAPETO

Varilla	Diámetro	Cantidad	Longitud (M)	Croquis	A (M)	B (M)	C (M)	Peso (Kg)
F	3C	10.00	1.86		1.50	0.18	0.18	10.42
G	6C	8.00	1.60		1.60	0.00	0.00	28.80
H	4C	16.00	10.74		4.90	0.35	0.00	171.84
I	4C	16.00	3.47		1.32	0.18	0.97	55.52
J	4C	16.00	2.28		0.19	0.44	0.47	41.04
				TOTAL :				307.62

Refuerzo F'y = 4200 Kg/cm² ---------- 307.62 Kg
Concreto F'c = 250 Kg/cm² ---------- 0.4257 m³



06 Croquis de Localización - Losa en Canal
S-05 ESCALA 1:500

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

UNIDAD: INDICADA
ESCALA: METROS
FECHA: JUNIO 2017

NOTAS CONCRETO

1. CONCRETO EN LOSAS f'c=250 kg/cm2
2. CONCRETO EN ESTRIBOS f'c=250 kg/cm2
3. ACERO REFUERZO FY=4,200 KG/CM2.
4. NO SE DEBERA TRASLAPAR EL ACERO DE REFUERZO MAS DEL 33% EN UNA MISMA SECCION.
5. SE TOMARA COMO PARTE DE ESTAS NOTAS EL REGLAMENTO AASHTO ASD.
6. RECUBRIMIENTO MINIMO = 4.0 CMS.

TABLA DE VARILLAS

Lt = LONGITUD DE TRASLAPE

VARILLAS	Ø	Lt (Cms)
3	3/8"	60.0
4	1/2"	80.0
5	5/8"	100.0
6	3/4"	120.0
8	1"	160.0

DETALLE DE GANCHO

VARS.	d	12 d	D	A
3	0.95	12.0	8.0	16.0
4	1.27	16.0	10.0	21.0
5	1.59	20.0	13.0	27.0
6	1.91	23.0	16.0	31.0
8	2.54	31.0	21.0	42.0

PROPIETARIO:

UBICACION:
CHIHUAHUA, CHIH. MEXICO

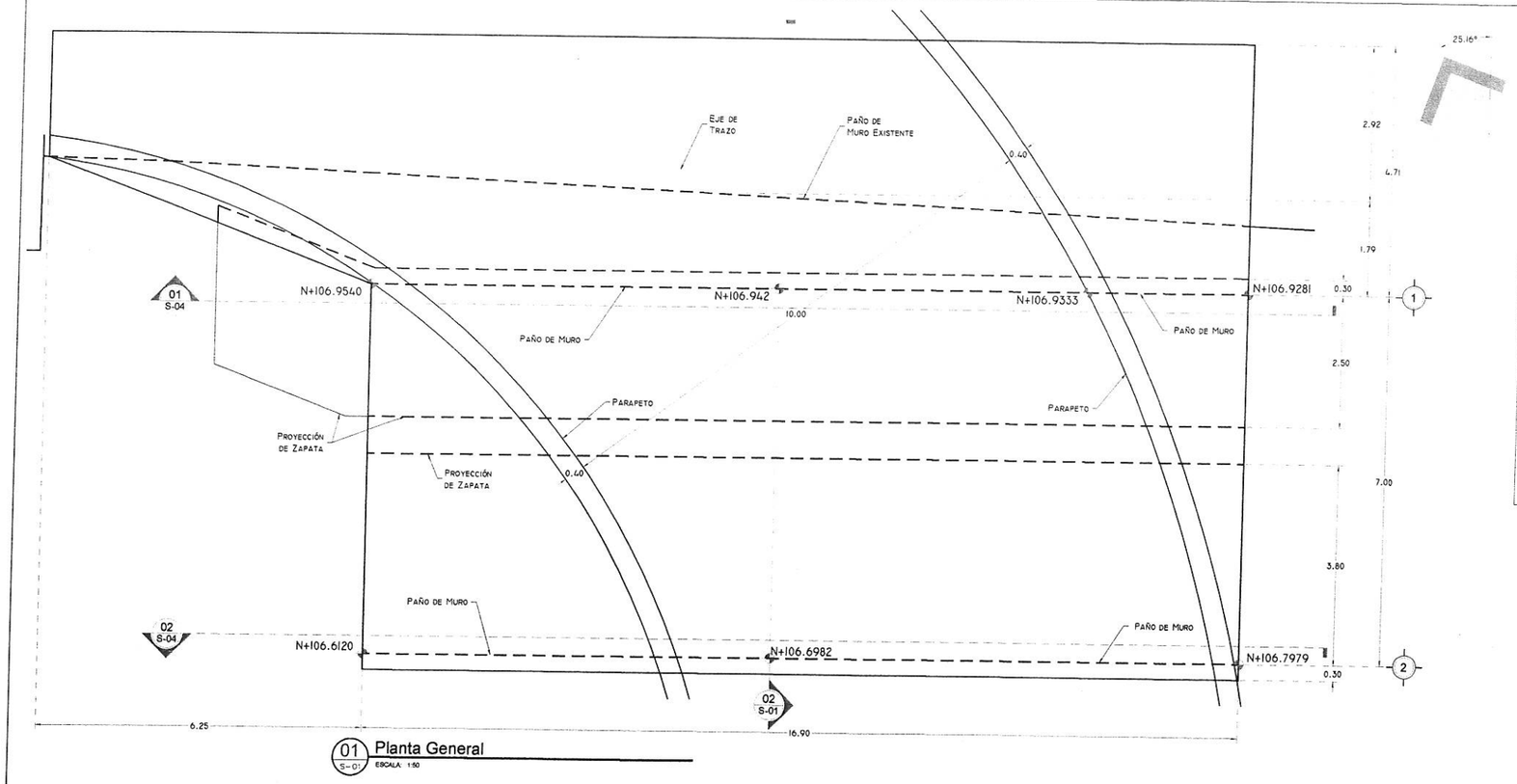
CHIHUAHUA | SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

NOMBRE PROYECTO:
DISTRIBUIDOR VIAL TREBOL AV. HOMERO Y AV.TECNOLOGICO

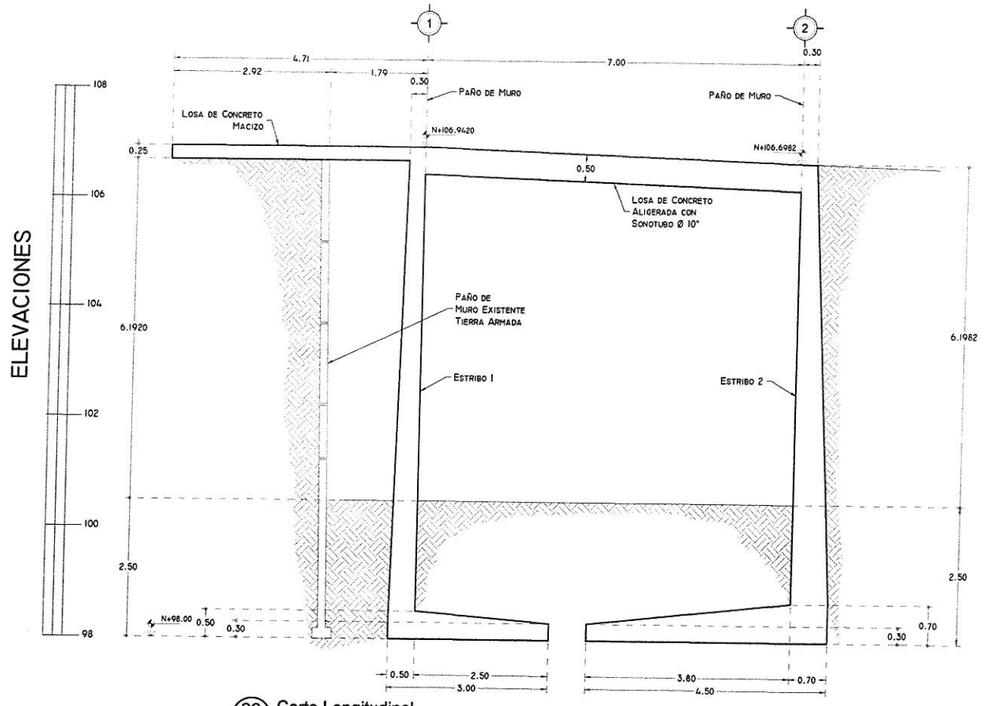
REVISIONES:
REV. FECHA

NOMBRE DEL PLANO:
GUARNICION Y PARAPETO
PUENTE GAZA LADO FORD

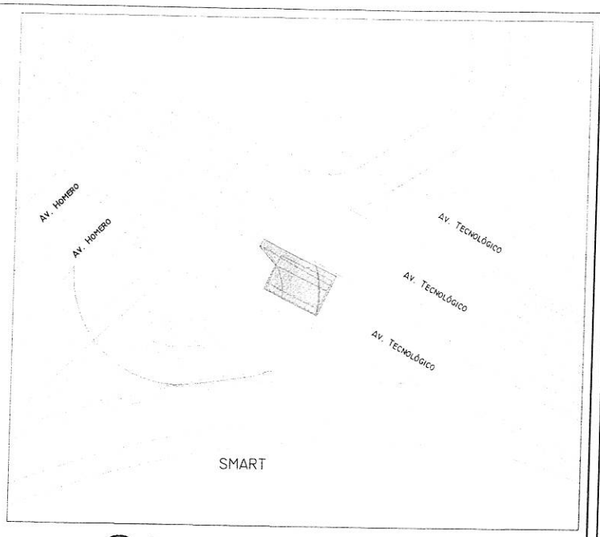
NUMERO DEL PLANO:
S-05



01 Planta General
S-01 ESCALA: 1:50

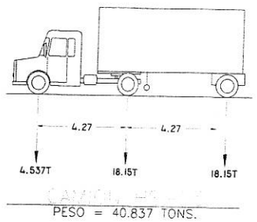


02 Corte Longitudinal
S-01 ESCALA: 1:50



03 Croquis de Localización
S-01 ESCALA: 1:500

CARGA VIVA: SE CARGARA EL PUENTE CON UN CAMION HS-25, ANALIZANDOSE LAS CONDICIONES MAS DESFAVORABLES QUE GOBIERNEN EL DISEÑO DE TODOS LOS MIEMBROS DEL PUENTE.



04 Carga Viva
S-01 ESCALA:

SUPERESTRUCTURA	
CONCRETO F'C = 250 Kg/cm² EN LOSAS	75.89 m³
ACERO DE REFUERZO F'Y = 4200 Kg/cm² EN LOSAS	12,975.85 Kg
CIMBRA MADERA	214.90 m²
GUARNICIONES Y PARAPETOS	
CONCRETO F'C = 250KG/CM²	29.49 m³
ACERO DE REFUERZO F'Y = 4200 Kg/cm²	5,653.54 Kg
CIMBRA MADERA	39.60 m²
TUBO Ø 3" CED. 40	150.64 Kg
PLACA 1/2"	83.11 Kg
PLACA 3/8"	30.55 Kg
SUBESTRUCTURA	
CONCRETO F'C = 250KG/CM²	
EN ESTRIBO 1	88.28 m³
EN ESTRIBO 2	101.23 m³
ACERO DE REFUERZO F'Y = 4200 Kg/cm²	
EN ESTRIBO 1	7,908.84 m³
EN ESTRIBO 2	14,052.55 m³
CIMBRA MADERA	
EN ESTRIBO 1	340.12 m²
EN ESTRIBO 2	278.17 m²

LISTADO DE PLANOS	
S-01	PLANO GENERAL
S-02	PLANO DE LOSA
S-03	CORTE LONGITUDINAL
S-04	ELEVACIONES DE ESTRIBO 1 Y 2
S-05	GUARNICIÓN, PARAPETO Y LOSA EN CANAL EXISTENTE
---	---
---	---
---	---

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

ESCALA: INDICADA
ACOTACIÓN: METROS
FECHA: JUNIO , 2017

NOTAS CONCRETO

1. CONCRETO EN LOSAS f'c=250 kg/cm2.
2. CONCRETO EN ESTRIBOS f'c=250 kg/cm2
3. ACERO REFUERZO FY=4,200 KG/CM2.
4. NO SE DEBERA TRASLAPAR EL ACERO DE REFUERZO MAS DEL 33% EN UNA MISMA SECCION.
5. SE TOMARA COMO PARTE DE ESTAS NOTAS EL REGLAMENTO AASHTO ASD.
6. RECUBRIMIENTO MINIMO = 4.0 CMS.

TABLA DE VARILLAS

Lt = LONGITUD DE TRASLAPE

VARILLAS	Ø	Lt (Cms)
3	3/8"	60.0
4	1/2"	80.0
5	5/8"	100.0
6	3/4"	120.0
8	1"	160.0

DETALLE DE GANCHO

VARS.	d	12 d	D	A
3	0.95	12.0	8.0	16.0
4	1.27	16.0	10.0	21.0
5	1.59	20.0	13.0	27.0
6	1.91	23.0	16.0	31.0
8	2.54	31.0	21.0	42.0

PROPIETARIO:

UBICACION: CHIHUAHUA, CHIH., MEXICO

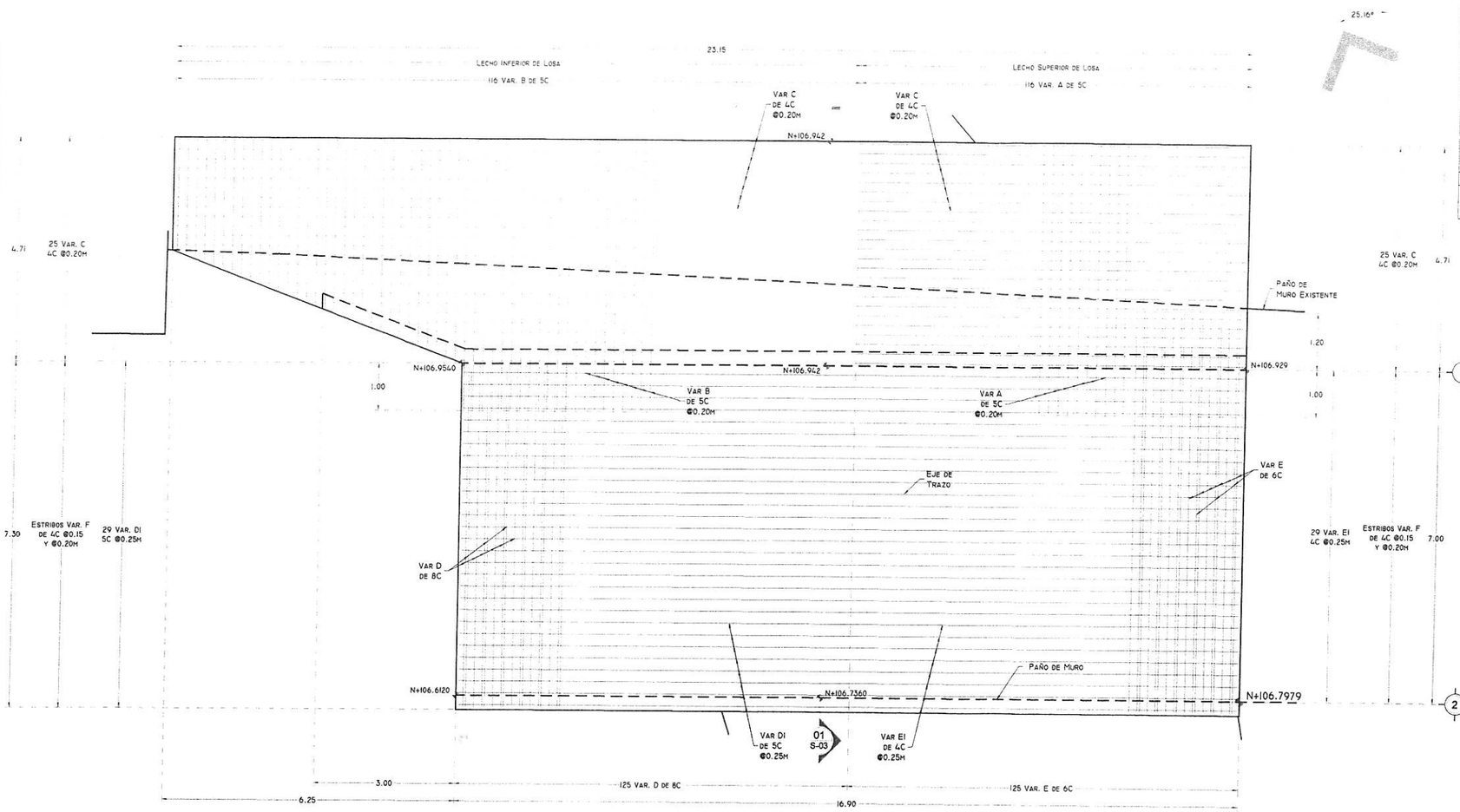
CHIHUAHUA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

NOMBRE PROYECTO:
DISTRIBUIDOR VIAL TREBOL AV. HOMERO Y AV.TECNOLOGICO

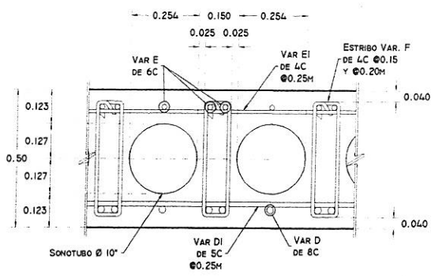
REVISIONES:
REV. FECHA

NOMBRE DEL PLANO:
PLANO GENERAL
PUENTE GAZA LADO SMART

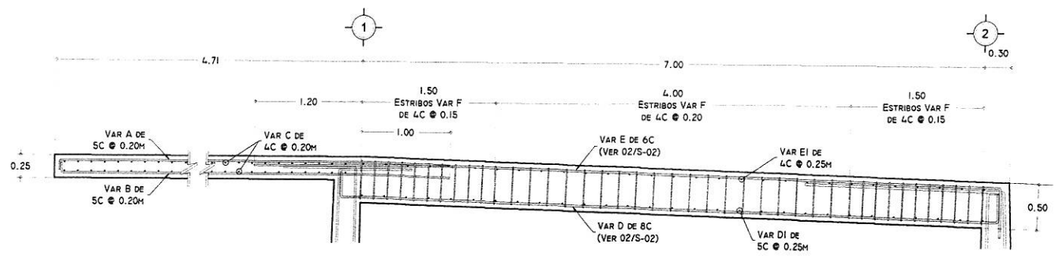
NUMERO DEL PLANO:
S-01



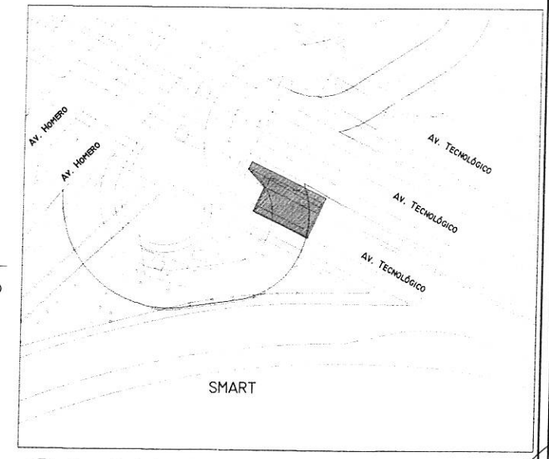
01 Planta de Armado de Losa
S-02 ESCALA: 1:50



02 Sección de Losa
S-02 ESCALA: 1:10



03 Sección Longitudinal de Losa
S-02 ESCALA: 1:30



04 Croquis de Localización
S-02 ESCALA: 1:500

LISTA DE VARILLAS PARA LOSA

VARILLA	DIÁMETRO	CANTIDAD	LONGITUD (m)	CROQUIS	A (m)	B (m)	C (m)	PESO (Kg)
A	5C	116	5.91	B A	5.71	0.20	0	1069.47
B	5C	116	5.91	B A	5.71	0.20	0	1069.47
C	4C	50	23.07	A	23.07	0	0	1153.50
D	8C	125	8.12	B A C	7.52	0.30	0.30	4060.00
DI	5C	29	17.20	B A C	16.90	0.15	0.15	778.13
E	6C	125	7.98	B A C	7.52	0.23	0.23	2244.38
EI	4C	29	17.30	B A C	16.90	0.20	0.20	501.70
F	4C	1640	1.28	B 0.10 0.42	0.10	0.42	0	2099.20
							TOTAL	12975.85

Refuerzo F'y = 4200 Kg/cm² ---------- 12,975.85 Kg
Concreto F'c = 250 Kg/cm² ---------- 75.89 m³
Cimbra ---------- 214.96m²

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

INDICADA

METROS

JUNIO 2017

NOTAS CONCRETO

1. CONCRETO EN LOSAS f'c=250 kg/cm2.
2. CONCRETO EN ESTRIBOS f'c=250 kg/cm2
3. ACERO REFUERZO FY=4,200 KG/CM2.
4. NO SE DEBERA TRASLAPAR EL ACERO DE REFUERZO MAS DEL 33% EN UNA MISMA SECCION.
5. SE TOMARA COMO PARTE DE ESTAS NOTAS EL REGLAMENTO AASHTO ASD.
6. RECUBRIMIENTO MINIMO = 4.0 CMS.

TABLA DE VARILLAS

Lt

Lt = LONGITUD DE TRASLAPE

VARILLAS	Ø	Lt (Cms)
3	3/8"	60.0
4	1/2"	80.0
5	5/8"	100.0
6	3/4"	120.0
8	1"	160.0

DETALLE DE GANCHO

12 d

VARS.	d	12 d	D	A
3	0.95	12.0	8.0	16.0
4	1.27	16.0	10.0	21.0
5	1.59	20.0	13.0	27.0
6	1.91	23.0	16.0	31.0
8	2.54	31.0	21.0	42.0

TIPO DE ESTUDIO:

UBICACIÓN:
CHIHUAHUA, CHIH., MEXICO.

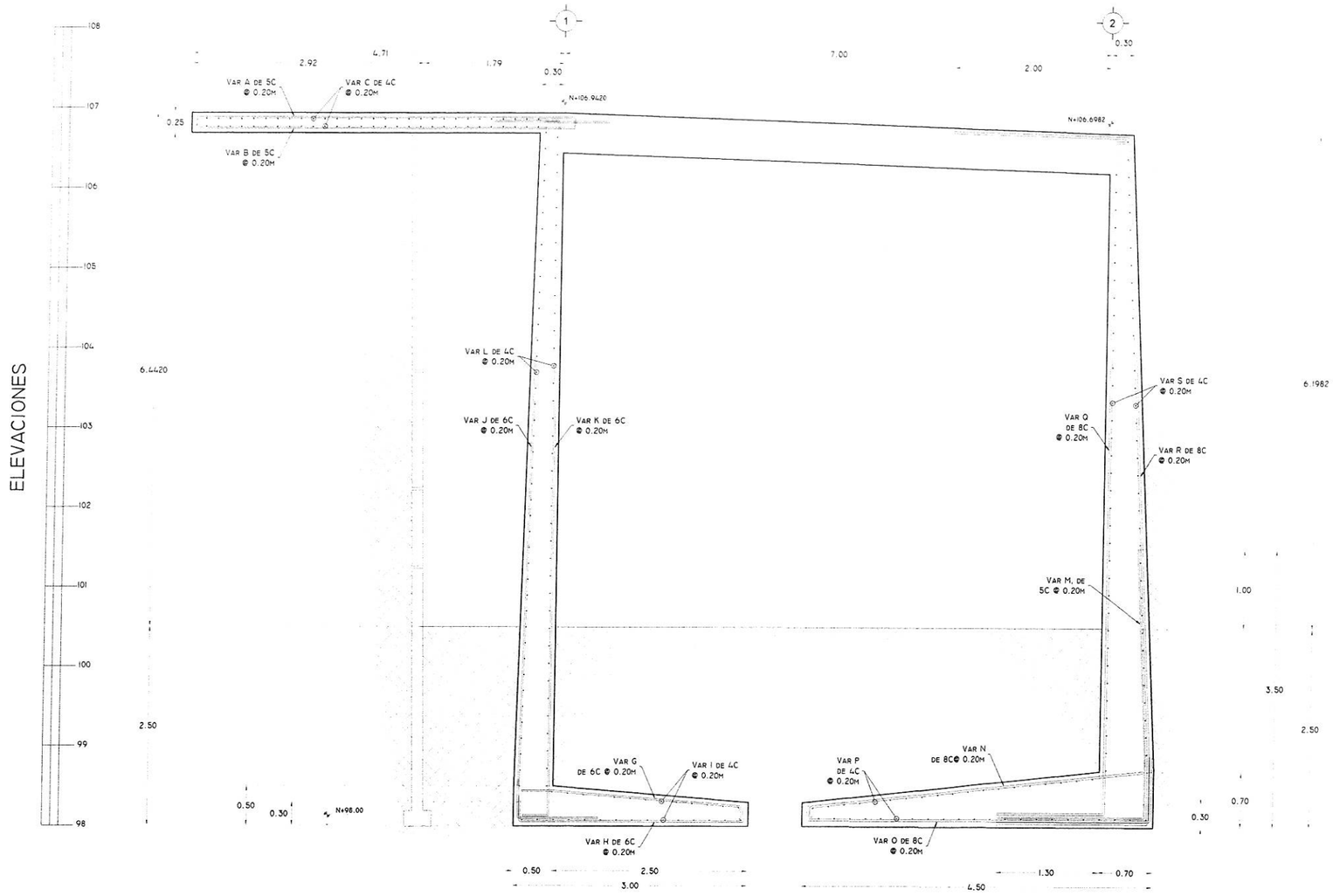
CHIHUAHUA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

NOMBRE PROYECTO:
DISTRIBUIDOR VIAL TREBOL
AV. HOMERO Y AV.TECNOLOGICO

REVISIONES
REV. FECHA

NOMBRE DEL PLANO:
PLANO DE LOSA
PUENTE GAZA LADO SMART

NUMERO DEL PLANO:
S-02



01 Corte Longitudinal
S-03 ESCALA 1:30

LISTA DE VARILLAS PARA ESTRIBO 1

VARILLA	DIÁMETRO	CANTIDAD	LONGITUD (m)	CROQUIS	A (m)	B (m)	C (m)	PESO (KG)
G	6C	102	3.08		2.43	0.40	0.25	706.86
H	6C	102	3.42		2.92	0.25	0.25	784.69
I	4C	28	20.25		20.25	0.00	0.00	567.00
J	5C	102	9.26		8.76	0.25	0.25	2125.17
K	5C	102	9.26		6.76	0.25	0.25	2125.17
L	4C	79	20.25		20.25	0.00	0.00	1599.75
							TOTAL	7908.84

REFUERZO F'Y = 4200 KG/CM² ---------- 7,908.84 Kg
CONCRETO F'C = 250 KG/CM² ---------- 85.28 M³
CIMBRA ---------- 340.12 M²

LISTA DE VARILLAS PARA ESTRIBO 2

VARILLA	DIÁMETRO	CANTIDAD	LONGITUD (m)	CROQUIS	A (m)	B (m)	C (m)	PESO (KG)
M	5C	85	5.42		3.46	1.96	0.00	718.69
N	8C	85	4.59		4.29	0.30	0.00	1560.60
O	8C	85	5.02		4.42	0.30	0.30	1706.80
P	4C	41	16.82		16.82	0.00	0.00	689.62
Q	8C	85	10.20		9.60	0.30	0.30	3468.00
R	8C	85	13.82		9.60	2.26	1.96	4698.80
S	4C	72	16.82		16.82	0.00	0.00	1211.04
							TOTAL	14053.55

REFUERZO F'Y = 4200 KG/CM² ---------- 14,053.55 KG
CONCRETO F'C = 250 KG/CM² ---------- 101.23 M³
CIMBRA ---------- 278.17 M²

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

INDICADA

METROS

JUNIO 2017

NOTAS CONCRETO

1. CONCRETO EN LOSAS f'c=250 kg/cm2
2. CONCRETO EN ESTRIBOS f'c=250 kg/cm2
3. ACERO REFUERZO FY=4,200 KG/CM2
4. NO SE DEBERA TRASLAPAR EL ACERO DE REFUERZO MAS DEL 33% EN UNA MISMA SECCION.
5. SE TOMARA COMO PARTE DE ESTAS NOTAS EL REGLAMENTO AASHTO ASD
6. RECUBRIMIENTO MINIMO = 4.0 CMS.

TABLA DE VARILLAS

Lt = LONGITUD DE TRASLAPE

VARILLAS	Ø	Lt (Cms)
3	3/8"	60.0
4	1/2"	80.0
5	5/8"	100.0
6	3/4"	120.0
8	1"	160.0

DETALLE DE GANCHO

VARS.	d	12 d	D	A
3	0.95	12.0	8.0	16.0
4	1.27	16.0	10.0	21.0
5	1.59	20.0	13.0	27.0
6	1.91	23.0	16.0	31.0
8	2.54	31.0	21.0	42.0

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:

CHIHUAHUA, CHIH. MÉXICO

CHIHUAHUA GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018 | DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

NOMBRE PROYECTO:

DISTRIBUIDOR VIAL TREBOL
AV. HOMERO Y AV.TECNOLOGICO

REVISIONES:

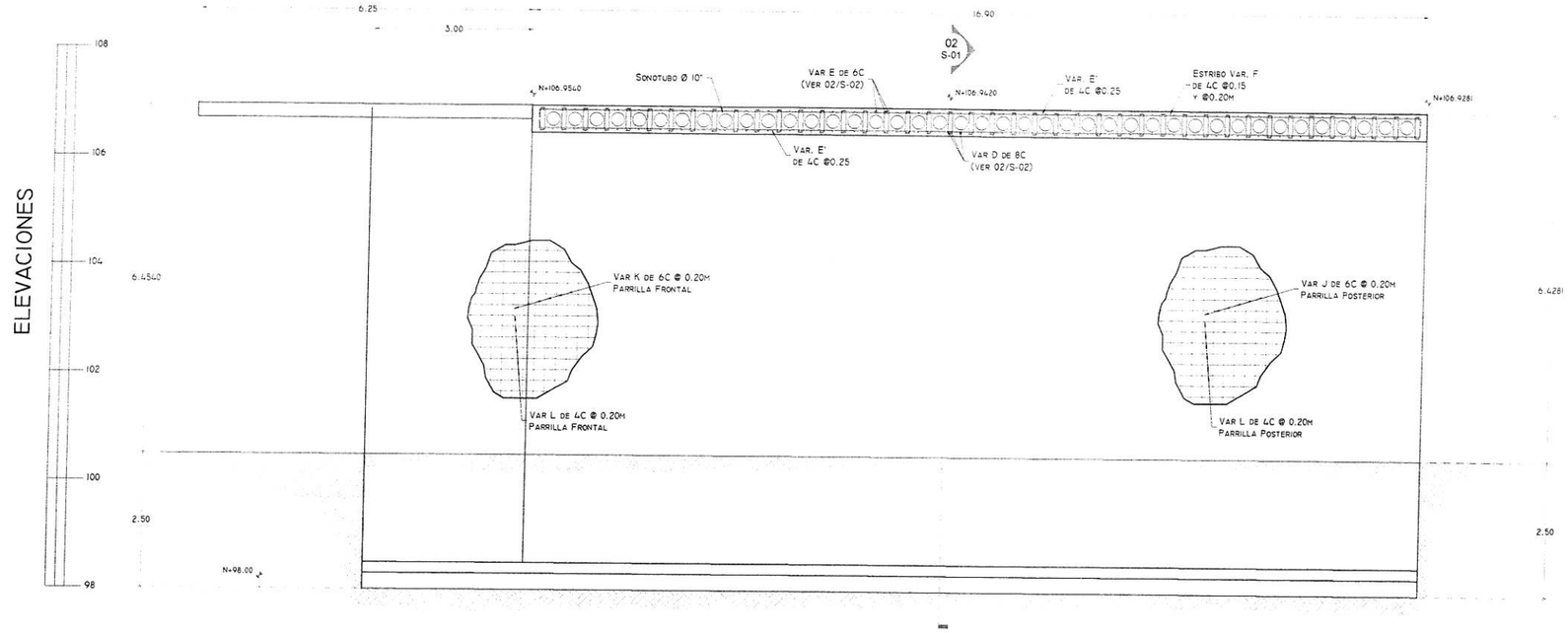
REV. FECHA

NOMBRE DEL PLANO:

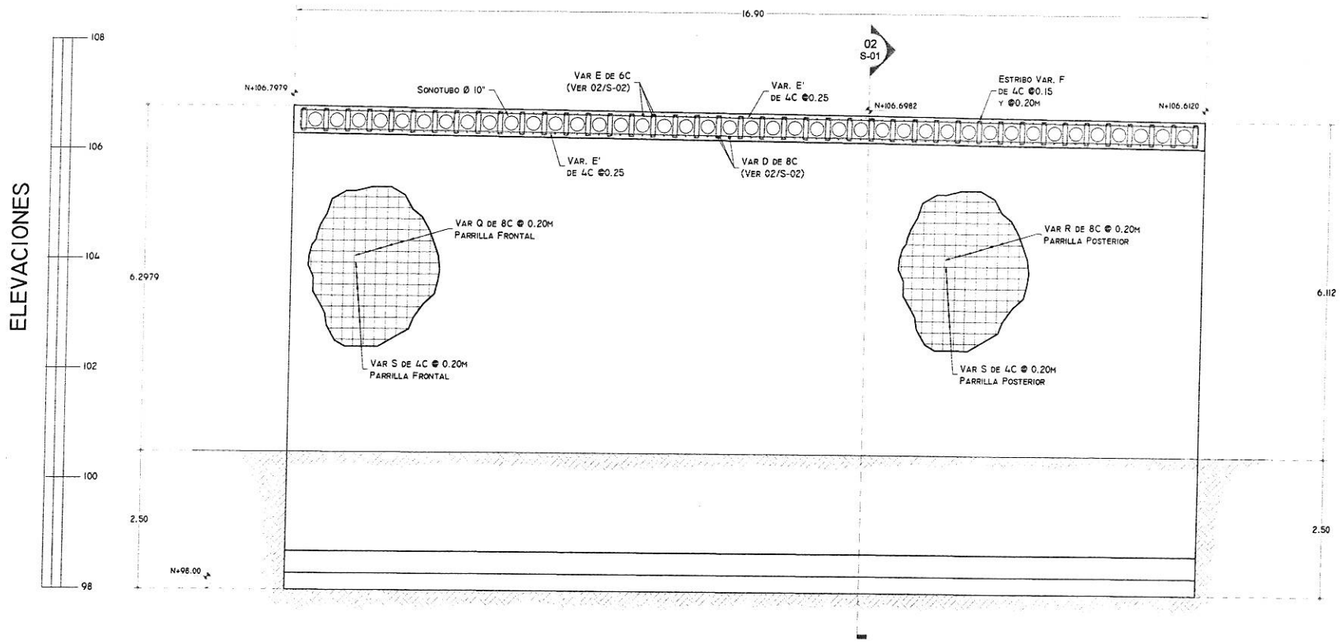
CORTE
LONGITUDINAL
PUENTE GAZA LADO SMART

NUMERO DEL PLANO:

S-03



01 Elevación Frontal de Estribo 1
S-04 ESCALA 1:50



02 Elevación Frontal de Estribo 2
S-04 ESCALA 1:50

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

ESCALA:
INDICADA

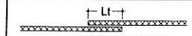
ACOTACIÓN:
METROS

FECHA:
JUNIO , 2017

NOTAS CONCRETO

1. CONCRETO EN LOSAS f'c=250 kg/cm2.
2. CONCRETO EN ESTRIBOS f'c=250 kg/cm2
3. ACERO REFUERZO FY=4,200 KG/CM2.
4. NO SE DEBERA TRASLAPAR EL ACERO DE REFUERZO MAS DEL 33% EN UNA MISMA SECCION.
5. SE TOMARA COMO PARTE DE ESTAS NOTAS EL REGLAMENTO AASHTO ASD.
6. RECUBRIMIENTO MINIMO = 4.0 CMS.

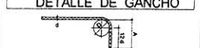
TABLA DE VARILLAS



Lt = LONGITUD DE TRASLAPE

VARILLAS	Ø	Lt (Cms)
3	3/8"	60.0
4	1/2"	80.0
5	5/8"	100.0
6	3/4"	120.0
8	1"	160.0

DETALLE DE GANCHO



VARS.	d	12 d	D	A
3	0.95	12.0	8.0	18.0
4	1.27	16.0	10.0	21.0
5	1.59	20.0	13.0	27.0
6	1.91	23.0	16.0	31.0
8	2.54	31.0	21.0	42.0

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:
CHIHUAHUA, CHIH., MEXICO

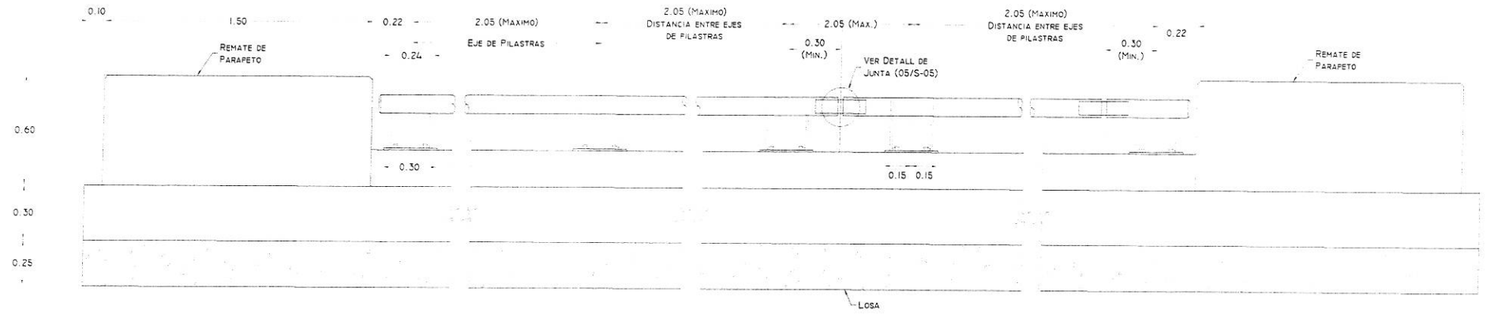
CHIHUAHUA
CAPITAL DEL PROGRESO
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

NOMBRE PROYECTO:
DISTRIBUIDOR VIAL TREBOL
AV. HOMERO Y AV.TECNOLOGICO

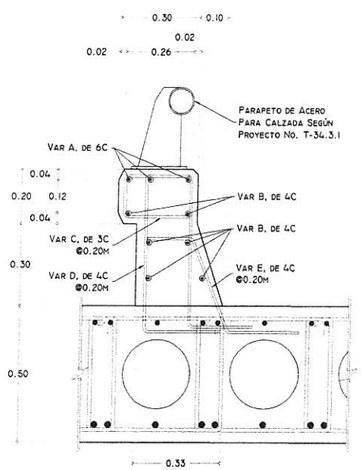
REVISIONES:
REV FECHA

NOMBRE DEL PLANO:
ELEVACIONES
ESTRIBO 1 Y 2
PUENTE GAZA LADO SMART

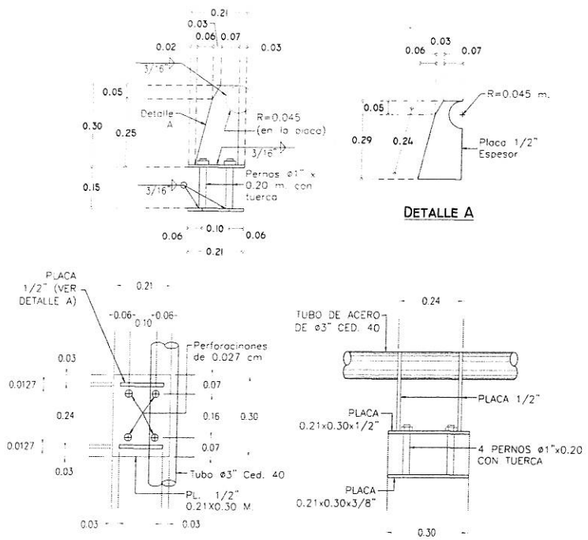
NUMERO DEL PLANO:
S-04



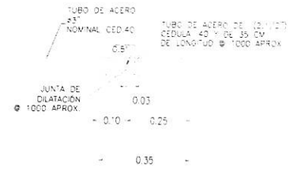
01 Parapeto y Guarnición (Elavación)
S-05 ESCALA: 1:15



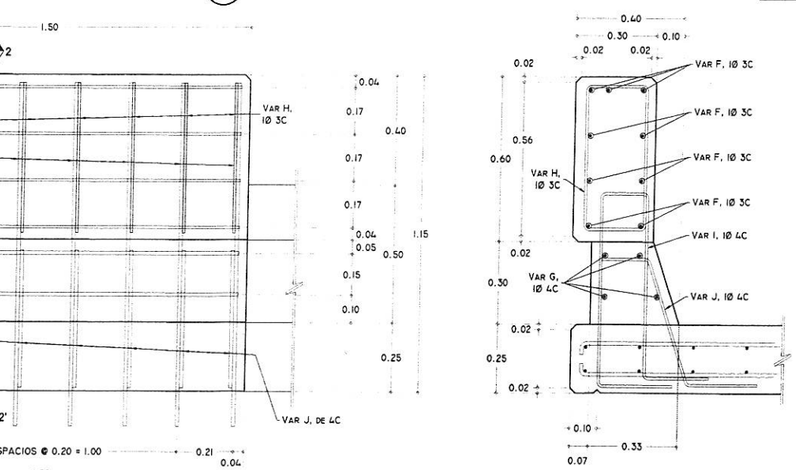
02 Detalle de Guarnición Tipo II
S-05 ESCALA: 1:15



03 Detalle de Paarapeto
S-05 ESCALA: 1:15



04 Detalle de Remate de Parapeto
S-05 ESCALA: 1:15



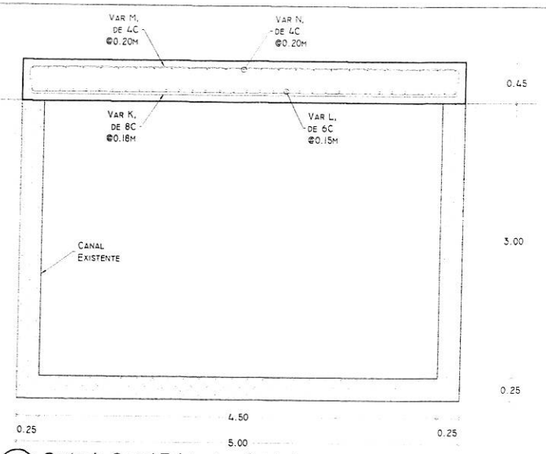
CORTE 2-2'

05 Detalle de Junta
S-05 ESCALA: 1:10

TABLA DE MATERIALES GUARNICION TIPO II

VARILLA	DIÁMETRO	CANTIDAD	LONGITUD (M)	CROQUIS	A (M)	B (M)	C (M)	PESO (KG)
A	6C	3.00	13.34		13.34	0.00	0.00	90.04
B	4C	6.00	13.34		13.34	0.00	0.00	80.04
C	4C	67.00	10.74		4.90	0.35	0.00	719.58
D	4C	67.00	2.35		0.59	0.17	0.00	157.45
E	4C	67.00	0.64		0.17	0.47	0.00	42.88
				TOTAL :				1090.00

REFUERZO F'Y = 4200 Kg/cm² ---------- 1,090.00 Kg
CONCRETO F'C = 250 Kg/cm² ---------- 2.17 M³
CIMBRA ---------- 47.68 M²
TUBO Ø 3" CED. 40 ---------- 150.61 Kg
PLACA 1/2" ---------- 83.11 Kg
PLACA 3/8" ---------- 30.55 Kg



06 Corte de Canal Existente - Cubierta
S-05 ESCALA: 1:30

TABLA DE MATERIALES CUBIERTA DE CANAL EXISTENTE

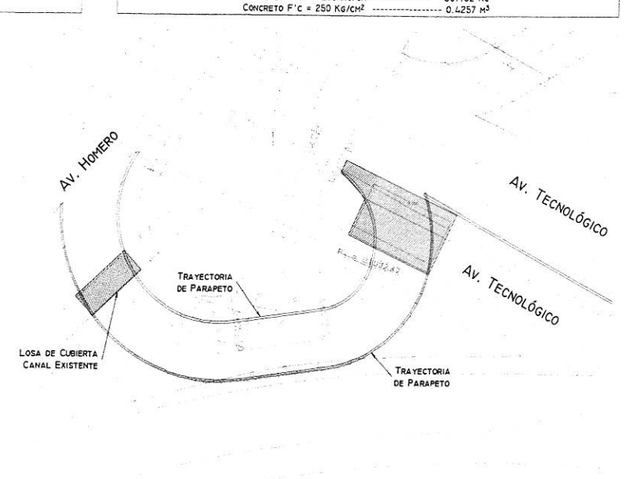
VARILLA	DIÁMETRO	CANTIDAD	LONGITUD (M)	CROQUIS	A (M)	B (M)	C (M)	PESO (KG)
K	8C	60.00	5.60		4.90	0.35	0.35	1344.00
L	6C	33.00	10.80		10.80	0.00	0.00	801.90
M	4C	79.00	5.60		4.90	0.35	0.35	442.40
N	4C	25.00	10.80		10.80	0.00	0.00	270.00
				TOTAL :				2858.3000

REFUERZO F'Y = 4200 Kg/cm² ---------- 2,858.3000 Kg
CONCRETO F'C = 250 Kg/cm² ---------- 24.30 M³

TABLA DE MATERIALES REMATE DE PARAPETO

VARILLA	DIÁMETRO	CANTIDAD	LONGITUD (M)	CROQUIS	A (M)	B (M)	C (M)	PESO (KG)
F	3C	10.00	1.86		1.50	0.18	0.18	10.42
G	6C	8.00	1.60		1.60	0.00	0.00	28.80
H	4C	16.00	10.74		4.90	0.35	0.00	171.84
I	4C	16.00	3.47		1.32	0.18	0.97	55.52
J	4C	18.00	2.28		0.19	0.44	0.47	41.04
				TOTAL :				307.62

REFUERZO F'Y = 4200 Kg/cm² ---------- 307.62 Kg
CONCRETO F'C = 250 Kg/cm² ---------- 0.4257 M³



07 Croquis de Localización - Losa en Canal
S-04 ESCALA: 1:500

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

INDICADA

METROS

JUNIO , 2017

NOTAS CONCRETO

1. CONCRETO EN LOSAS f'c=250 kg/cm2.
2. CONCRETO EN ESTRIBOS f'c=250 kg/cm2
3. ACERO REFUERZO FY=4,200 KG/CM2.
4. NO SE DEBERA TRASLAPAR EL ACERO DE REFUERZO MAS DEL 33% EN UNA MISMA SECCION.
5. SE TOMARA COMO PARTE DE ESTAS NOTAS EL REGLAMENTO AASHTO ASD.
6. RECUBRIMIENTO MINIMO = 4.0 CMS.

TABLA DE VARILLAS

Lt

Lt = LONGITUD DE TRASLAPE

VARILLAS	Ø	Lt (Cms)
3	3/8"	60.0
4	1/2"	80.0
5	5/8"	100.0
6	3/4"	120.0
8	1"	160.0

DETALLE DE GANCHO

VARS.	d	12 d	D	A
	0.95	12.0	8.0	16.0
	1.27	16.0	10.0	21.0
	1.59	20.0	13.0	27.0
	1.91	23.0	16.0	31.0
	2.54	31.0	21.0	42.0

PROPIETARIO

UBICACIÓN
CHIHUAHUA, CHIH. MEXICO

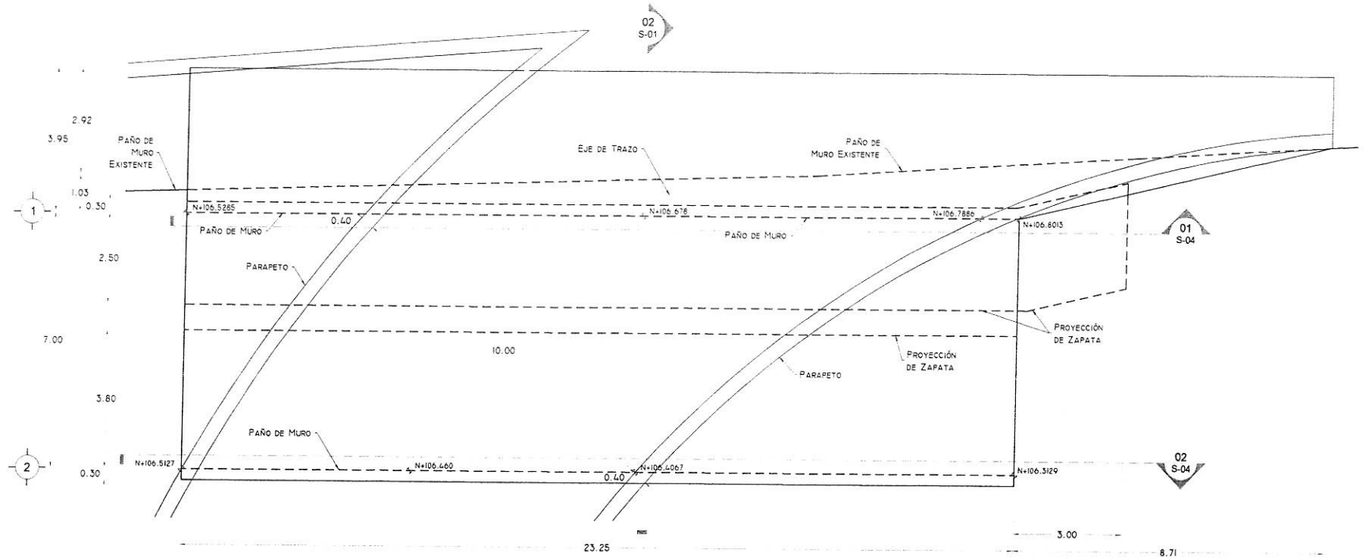
CHIHUAHUA DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS

NOMBRE PROYECTO
DISTRIBUIDOR VIAL TREBOL AV. HOMERO Y AV.TECNOLOGICO

REVISIONES
REV. FECHA

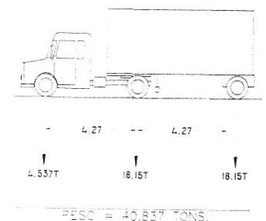
NOMBRE DEL PLANO
GUARNICION, PARAPETO Y LOSA EN CANAL EXISTENTE PUENTE GAZA LADO SMART

NUMERO DEL PLANO
S-05



01 Planta General
S-01 ESCALA 1:100

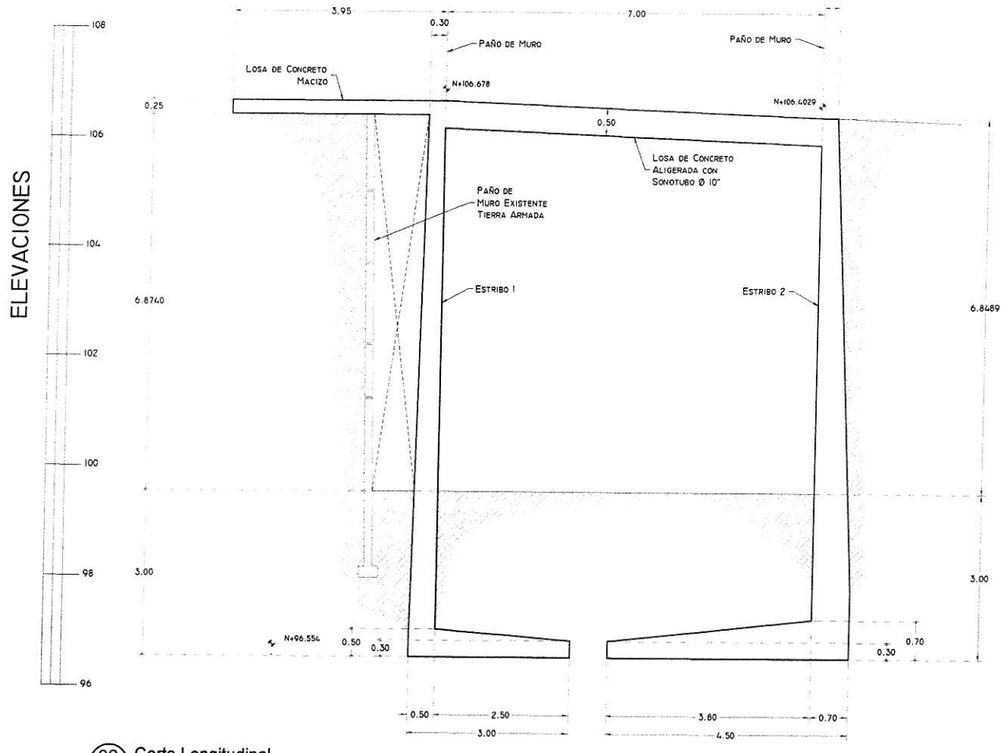
CARGA VIVA: SE CARGARA EL PUENTE CON UN CAMION HS-25, ANALIZANDOSE LAS CONDICIONES MAS DESFAVORABLES QUE GOBIERNEN EL DISEÑO DE TODOS LOS MIEMBROS DEL PUENTE.



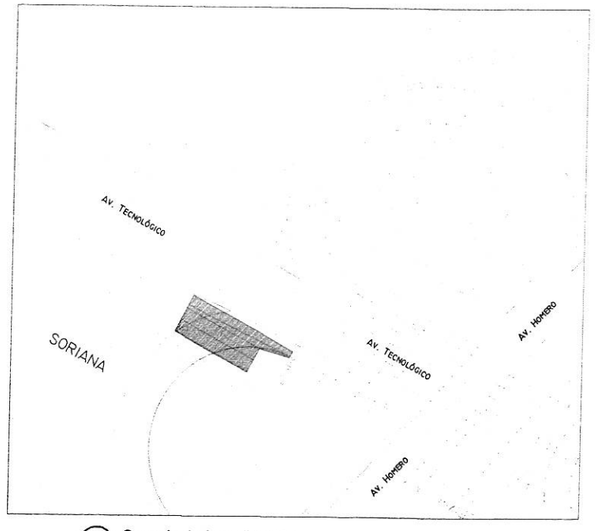
03 Carga Viva
S-01 ESCALA

SUPERESTRUCTURA	
CONCRETO F'C = 250 KG/CM² EN LOSAS	100.39 m³
ACERO DE REFUERZO F'Y = 4200 KG/CM² EN LOSAS	17,279.33 KG
CIMBRA MADERA	280.42 m²
GUARNICIONES Y PARAPETOS	
CONCRETO F'C = 250KG/CM²	7.89 m³
ACERO DE REFUERZO F'Y = 4200 KG/CM²	2,758.42 KG
CIMBRA MADERA	58.48 m²
TUBO Ø 3" CED. 40	244.09 KG
PLACA 1/2"	136.70 KG
PLACA 3/8"	69.51 KG
SUBESTRUCTURA	
CONCRETO F'C = 250KG/CM²	
EN ESTRIBO 1	132.33 m³
EN ESTRIBO 2	160.19 m³
ACERO DE REFUERZO F'Y = 4200 KG/CM²	
EN ESTRIBO 1	12,474.75 m³
EN ESTRIBO 2	18,321.43 m³
CIMBRA MADERA	
EN ESTRIBO 1	266.30 m³
EN ESTRIBO 2	238.78 m³

LISTADO DE PLANOS	
S-01	PLANO GENERAL
S-02	PLANO DE LOSA
S-03	CORTE LONGITUDINAL
S-04	ELEVACIONES DE ESTRIBO 1 Y 2
S-05	GUARNICIÓN Y PARAPETO
...	...
...	...
...	...



02 Corte Longitudinal
S-01 ESCALA 1:50



04 Croquis de Localización
S-01 ESCALA 1:500

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

INDICADA

METROS

JUNIO , 2017

NOTAS CONCRETO

1. CONCRETO EN LOSAS f'c=250 kg/cm2
2. CONCRETO EN ESTRIBOS f'c=250 kg/cm2
3. ACERO REFUERZO FY=4,200 KG/CM2.
4. NO SE DEBERA TRASLAPAR EL ACERO DE REFUERZO MAS DEL 33% EN UNA MISMA SECCION.
5. SE TOMARA COMO PARTE DE ESTAS NOTAS EL REGLAMENTO AASHTO ASD.
6. RECUBRIMIENTO MINIMO = 4.0 CMS.

TABLA DE VARILLAS

Lt

Lt = LONGITUD DE TRASLAPE

VARILLAS	Ø	Lt (Cms)
3	3/8"	80.0
4	1/2"	80.0
5	5/8"	100.0
8	3/4"	120.0
8	1"	160.0

DETALLE DE GANCHO



VARS.	d	12 d	D	A
3	0.95	12.0	8.0	16.0
4	1.27	16.0	10.0	21.0
5	1.59	20.0	13.0	27.0
6	1.91	23.0	16.0	31.0
8	2.54	31.0	21.0	42.0

PROPIETARIO

UBICACION

CHIHUAHUA, CHIH., MEXICO

CHIHUAHUA Juntos, una mejor ciudad GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018 | DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS

NOMBRE PROYECTO

DISTRIBUIDOR VIAL TREBOL
AV. HOMERO Y AV.TECNOLOGICO

REVISIONES

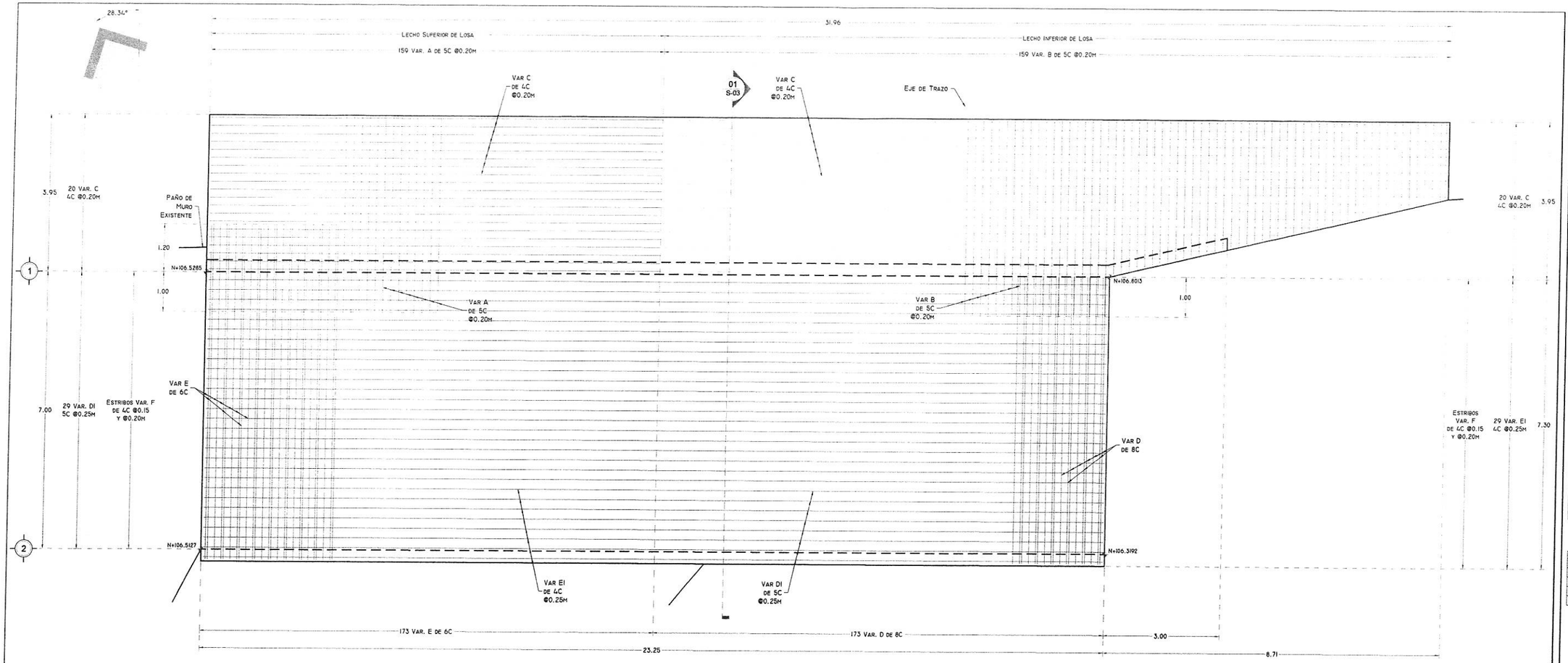
NO.	FECHA

NOMBRE DEL PLANO

PLANO GENERAL
PUENTE GAZA LADO SORIANA

NUMERO DEL PLANO

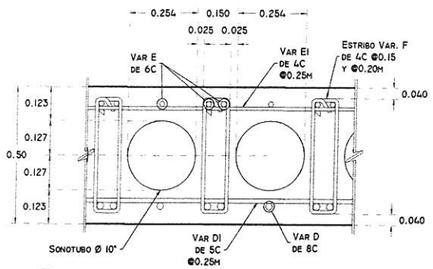
S-01



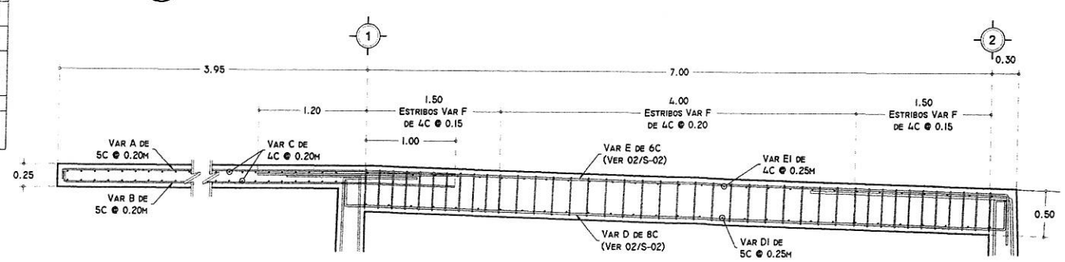
01 Planta de Armado de Losa
S-02 ESCALA: 1:100

LISTA DE VARILLAS PARA LOSA								
VARILLA	DIÁMETRO	CANTIDAD	LONGITUD (m)	CROQUIS	A (m)	B (m)	C (m)	PESO (Kg)
A	5C	159	5.15		4.95	0.20	0	1277.41
B	5C	159	5.15		4.95	0.20	0	1277.41
C	4C	40	31.96		31.96	0	0	1278.40
D	8C	173	8.12		7.52	0.30	0.30	5619.04
DI	5C	29	23.55		23.25	0.15	0.15	1065.40
E	6C	173	7.98		7.52	0.23	0.23	3106.22
EI	4C	29	23.65		23.25	0.20	0.20	685.85
F	4C	2320	1.28		0.10	0.42	0	2969.60
							TOTAL :	17279.33

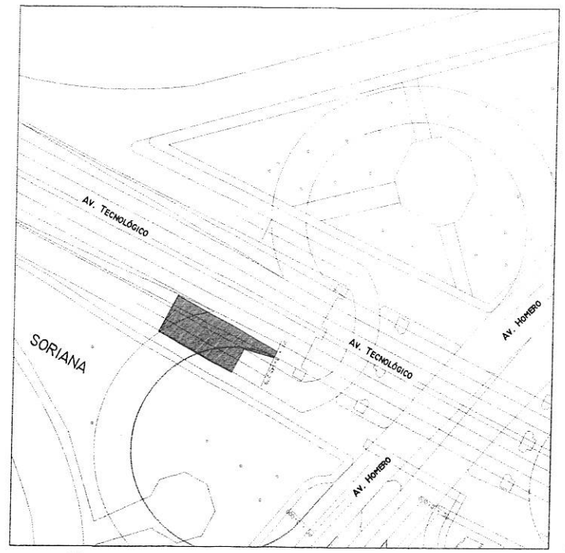
REFUERZO F'Y = 4200 Kg/cm² ——— 17,279.33 Kg
CONCRETO F'C = 250 Kg/cm² ——— 100.59 m³
CIMBRA ——— 280.42m²



02 Sección de Losa
S-02 ESCALA: 1:10



03 Sección Longitudinal de Losa
S-02 ESCALA: 1:30



04 Croquis de Localización
S-01 ESCALA: 1:500

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

ESCALA: INDICADA
UNIDADES: METROS
FECHA: JUNIO , 2017

NOTAS CONCRETO
1. CONCRETO EN LOSAS f'c=250 kg/cm2.
2. CONCRETO EN ESTRIBOS f'c=250 kg/cm2
3. ACERO REFUERZO FY=4,200 KG/CM2.
4. NO SE DEBERA TRASLAPAR EL ACERO DE REFUERZO MAS DEL 33% EN UNA MISMA SECCION.
5. SE TOMARA COMO PARTE DE ESTAS NOTAS EL REGLAMENTO AASHTO ASD.
6. RECUBRIMIENTO MINIMO = 4.0 CMS.

TABLA DE VARILLAS
Lt = LONGITUD DE TRASLAPE

VARILLAS	Ø	Lt (Cms)
3	3/8"	60.0
4	1/2"	80.0
5	5/8"	100.0
6	3/4"	120.0
8	1"	160.0

DETALLE DE GANCHO

VARS.	d	12 d	D	A
3	0.95	12.0	8.0	18.0
4	1.27	16.0	10.0	21.0
5	1.59	20.0	13.0	27.0
6	1.91	23.0	16.0	31.0
8	2.54	31.0	21.0	42.0

PROPIETARIO:

UBICACION: CHIHUAHUA, CHIH., MEXICO

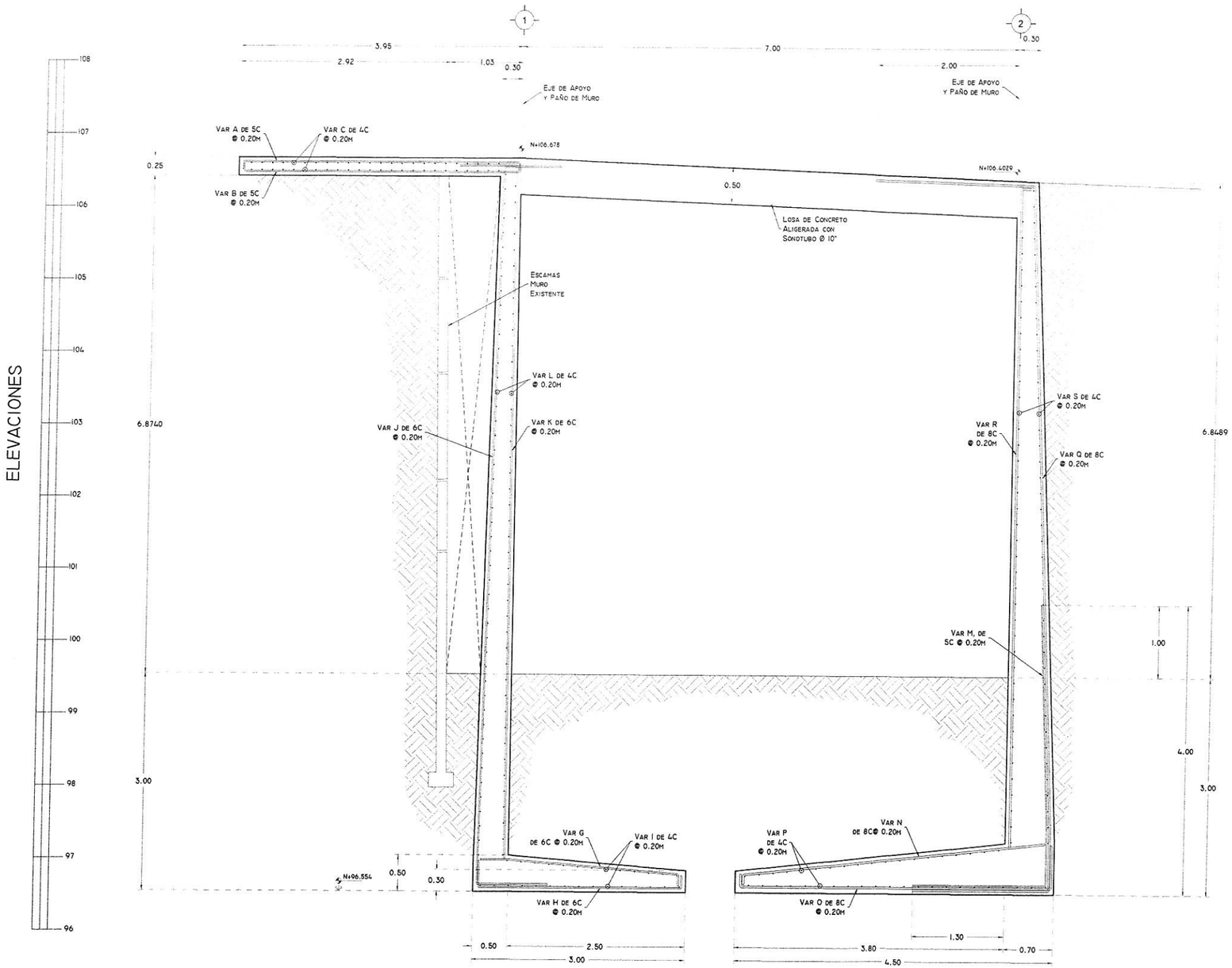
CHIHUAHUA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

NOMBRE PROYECTO:
DISTRIBUIDOR VIAL TREBOL AV. HOMERO Y AV.TECNOLOGICO

REVISIONES:
REV. FECHA

NOMBRE DEL PLANO:
PLANO DE LOSA
PUENTE GAZA LADO SORIANA

NUMERO DEL PLANO:
S-02



01 S-03 **Corte Longitudinal**
ESCALA 1:30

LISTA DE VARILLAS PARA ESTRIBO 1

VARILLA	DIÁMETRO	CANTIDAD	LONGITUD (m)	CROQUIS	A (m)	B (m)	C (m)	PESO (Kg)
G	6C	132	3.03		2.39	0.39	0.25	899.91
H	6C	132	3.42		2.92	0.25	0.25	1015.74
I	4C	28	26.28		26.28	0.00	0.00	735.84
J	6C	132	10.48		9.98	0.25	0.25	3112.56
K	6C	132	10.40		9.90	0.25	0.25	1372.80
L	8C	90	26.36		26.36	0.00	0.00	5337.90
							1/90KP	12474.7500

REFUERZO F'Y = 4200 Kg/cm² ---------- 12474.75 Kg
CONCRETO F'c = 250 Kg/cm² ---------- 132.33 m³
CIMBRA ---------- 266.30 m²

LISTA DE VARILLAS PARA ESTRIBO 2

VARILLA	DIÁMETRO	CANTIDAD	LONGITUD (m)	CROQUIS	A (m)	B (m)	C (m)	PESO (Kg)
M	5C	117	5.92		3.96	1.96	0.00	1080.52
N	8C	117	4.75		4.45	0.00	0.30	2223.00
O	8C	117	5.02		4.42	0.30	0.30	2349.36
P	4C	41	23.17		23.17	0.00	0.00	949.97
Q	8C	117	10.49		9.89	0.30	0.30	4909.32
R	8C	117	10.49		9.89	0.30	0.30	4909.32
S	4C	82	23.17		23.17	0.00	0.00	1899.94
							TOTAL :	18321.43

REFUERZO F'Y = 4200 Kg/cm² ---------- 18,321.43 Kg
CONCRETO F'C = 250 Kg/cm² ---------- 160.19 m³
CIMBRA ---------- 238.78 m²

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

ESCALA: INDICADA
UNIDADES: METROS
FECHA: Junio 2017

NOTAS CONCRETO

1. CONCRETO EN LOSAS f'c=250 kg/cm2.
2. CONCRETO EN ESTRIBOS f'c=250 kg/cm2
3. ACERO REFUERZO FY=4,200 KG/CM2.
4. NO SE DEBERA TRASLAPAR EL ACERO DE REFUERZO MAS DEL 33% EN UNA MISMA SECCION.
5. SE TOMARA COMO PARTE DE ESTAS NOTAS EL REGLAMENTO AASHTO ASD.
6. RECUBRIMIENTO MINIMO = 4.0 CMS.

TABLA DE VARILLAS

Lt

Lt= LONGITUD DE TRASLAPE

VARILLAS	Ø	Lt (Cms)
3	3/8"	60.0
4	1/2"	80.0
5	5/8"	100.0
6	3/4"	120.0
8	1"	160.0

DETALLE DE GANCHO

VARS.	d	12 d	D	A
3	0.95	12.0	8.0	16.0
4	1.27	16.0	10.0	21.0
5	1.59	20.0	13.0	27.0
6	1.91	23.0	16.0	31.0
8	2.54	31.0	21.0	42.0

PROPIETARIO:

UBICACION:
CHIHUAHUA, CHIH., MEXICO

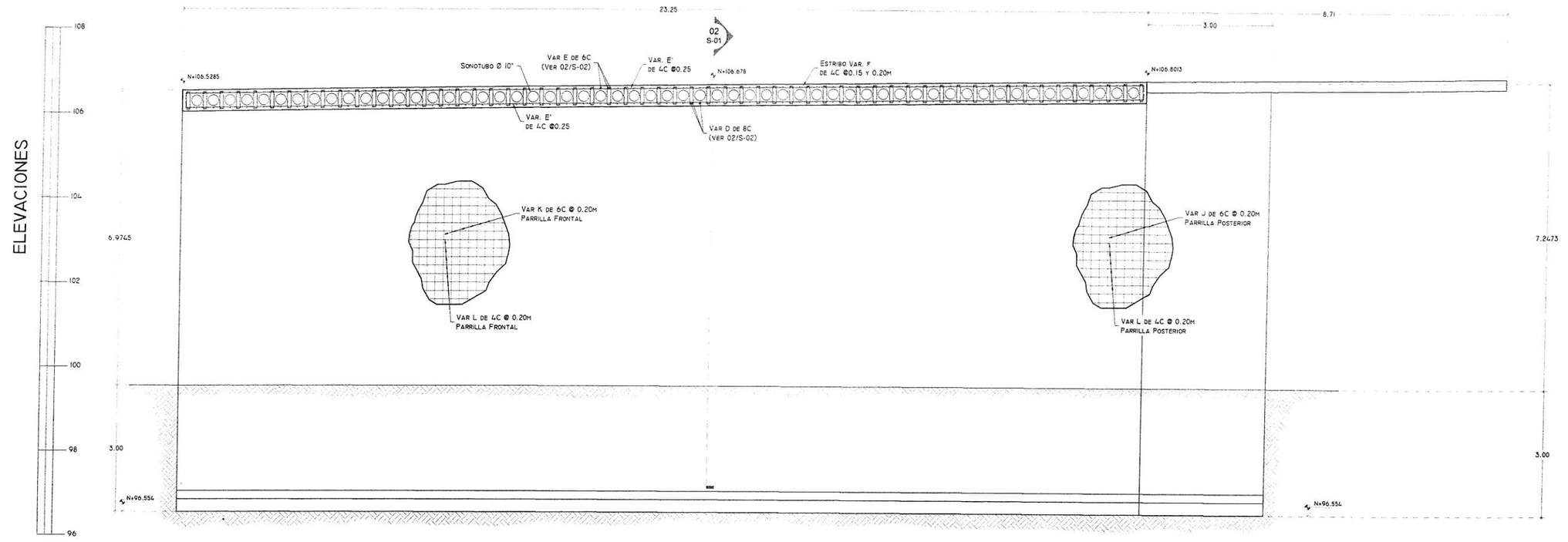
CHIHUAHUA | DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

NOMBRE PROYECTO:
DISTRIBUIDOR VIAL TREBOL AV. HOMERO Y AV.TECNOLOGICO

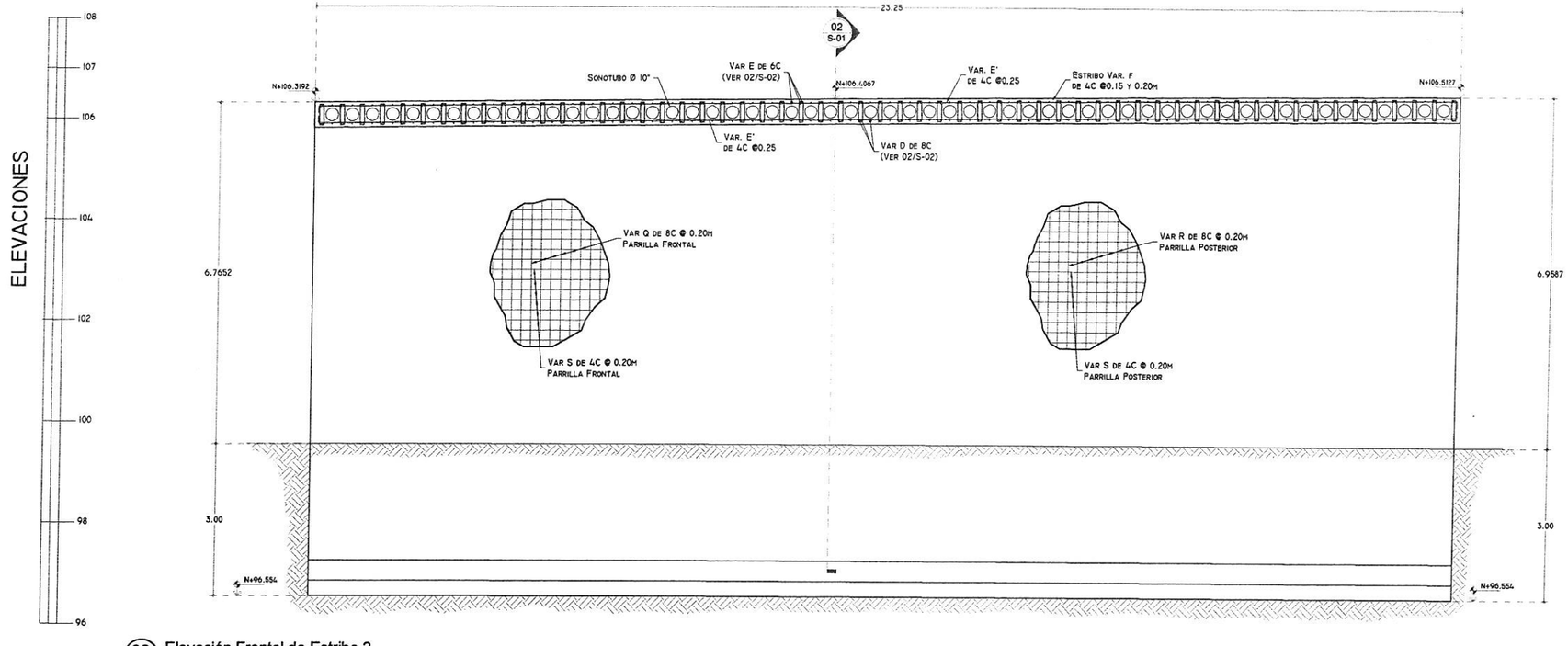
REVISIONES:
REV. FECHA

NOMBRE DEL PLANO:
CORTE LONGITUDINAL
PUENTE GAZA LADO SORIANA

NUMERO DEL PLANO:
S-03



01 S-04 **Elevación Frontal de Estribo 1**
ESCALA: 1:50



02 S-04 **Elevación Frontal de Estribo 2**
ESCALA: 1:50

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

REVISO:

ESCALA:
INDICADA

ACOTACION:
METROS

FECHA:
JUNIO , 2017

NOTAS CONCRETO

1. CONCRETO EN LOSAS f'c=250 kg/cm2.
2. CONCRETO EN ESTRIBOS f'c=250 kg/cm2
3. ACERO REFUERZO FY=4,200 KG/CM2.
4. NO SE DEBERA TRASLAPAR EL ACERO DE REFUERZO MAS DEL 33% EN UNA MISMA SECCION.
5. SE TOMARA COMO PARTE DE ESTAS NOTAS EL REGLAMENTO AASHTO ASD.
6. RECUBRIMIENTO MINIMO = 4.0 CMS.

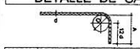
TABLA DE VARILLAS

Lt

Lt = LONGITUD DE TRASLAPE

VARILLAS	Ø	Lt (Cms)
3	3/8"	60.0
4	1/2"	80.0
5	5/8"	100.0
6	3/4"	120.0
8	1"	160.0

DETALLE DE GANCHO



VARS.	d	12 d	D	A
3	0.95	12.0	6.0	18.0
4	1.27	16.0	10.0	21.0
5	1.59	20.0	13.0	27.0
6	1.91	23.0	16.0	31.0
8	2.54	31.0	21.0	42.0

PROPIETARIO:

UBICACION:
CHIHUAHUA, CHIH., MEXICO

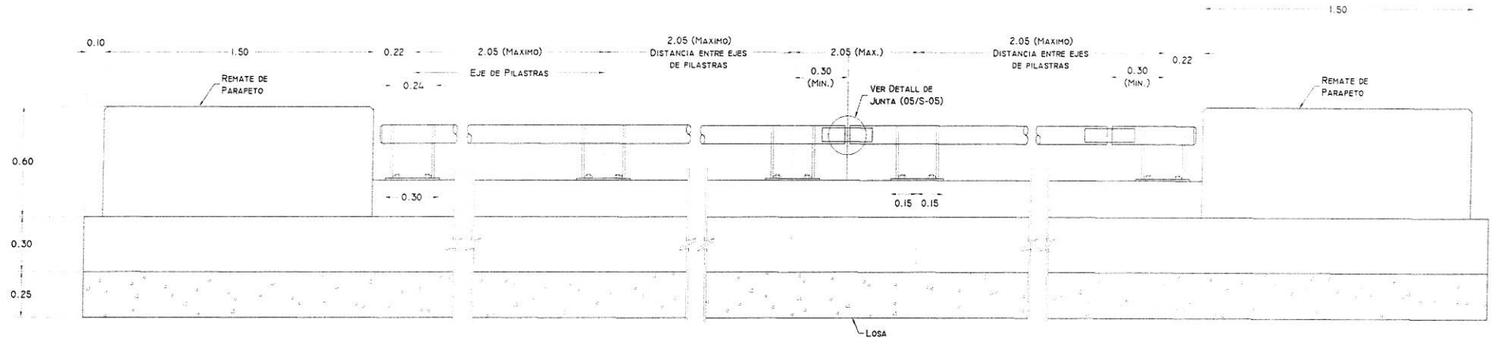
CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

NOMBRE PROYECTO:
DISTRIBUIDOR VIAL TREBOL AV. HOMERO Y AV.TECNOLOGICO

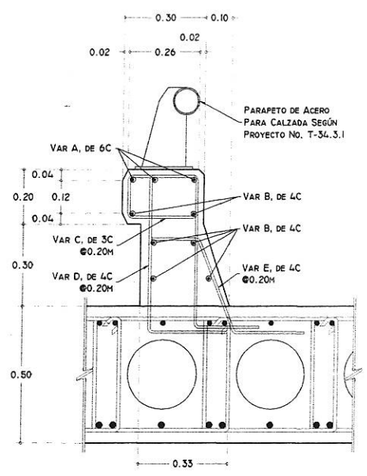
REVISIONES:
REV. FECHA

NOMBRE DEL PLANO:
ELEVACIONES ESTRIBO 1 Y 2
PUENTE GAZA LADO SORIANA

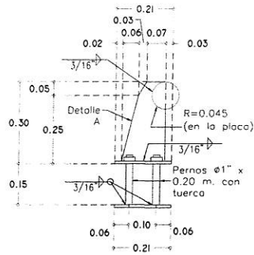
NUMERO DEL PLANO:
S-04

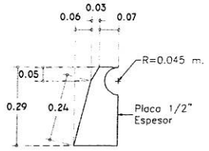


01 Parapeto y Guarnición (Elavación)
S-05 ESCALA: 1:15

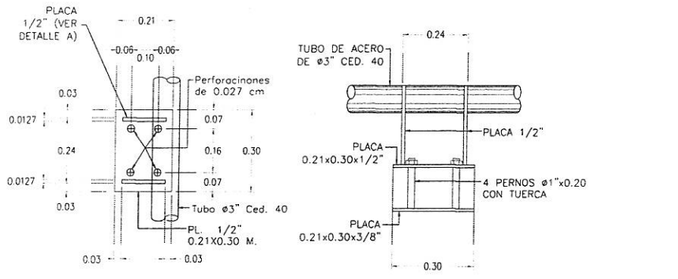


02 Detalle de Guarnición Tipo II
S-05 ESCALA: 1:15

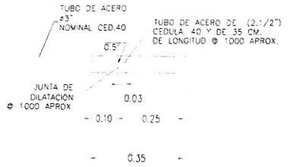




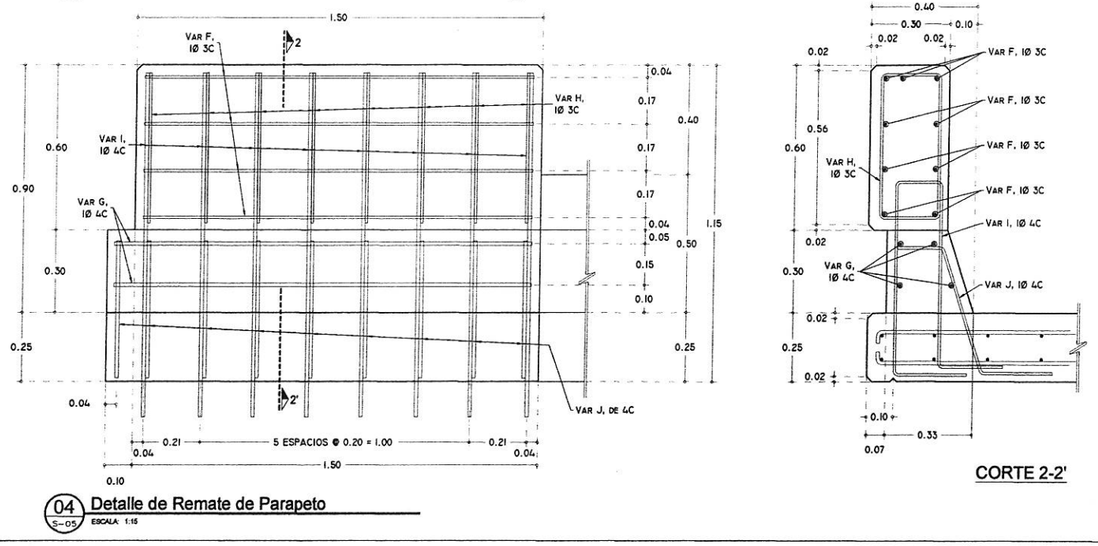
DETALLE A



03 Detalle de Paarapeto
S-05 ESCALA: 1:15



05 Detalle de Junta
S-05 ESCALA: 1:10



04 Detalle de Remate de Parapeto
S-05 ESCALA: 1:15

CORTE 2-2'

TABLA DE MATERIALES GUARNICION TIPO II

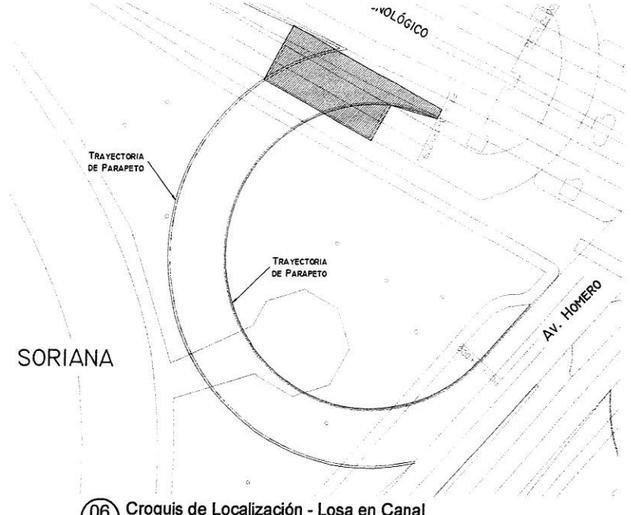
VARILLA	DIÁMETRO	CANTIDAD	LONGITUD (M)	CROQUIS	A (M)	B (M)	C (M)	PESO (KG)
A	8C	3.00	21.62		21.62	0.00	0.00	259.44
B	4C	6.00	21.62		21.62	0.00	0.00	129.72
C	4C	67.00	10.74		4.90	0.35	0.00	719.58
D	4C	67.00	2.35		0.59	0.17	0.00	157.45
E	4C	67.00	0.64		0.17	0.47	0.00	42.88
				TOTAL :				1309.07

REFUERZO F'Y = 4200 KG/CM² ---------- 1,050.47 KG
CONCRETO F'C = 250 KG/CM² ---------- 3.52 M³
CIMBRA ---------- 58.48 M²
TUBO Ø 3" CED. 40 ---------- 244.09 KG
PLACA 1/2" ---------- 136.70 KG
PLACA 3/8" ---------- 49.51 KG

TABLA DE MATERIALES REMATE DE PARAPETO

VARILLA	DIÁMETRO	CANTIDAD	LONGITUD (M)	CROQUIS	A (M)	B (M)	C (M)	PESO (KG)
F	3C	10.00	1.86		1.50	0.18	0.18	10.42
G	6C	8.00	1.60		1.60	0.00	0.00	28.80
H	4C	16.00	10.74		4.90	0.35	0.00	171.84
I	4C	16.00	3.47		1.32	0.18	0.97	55.52
J	4C	18.00	2.28		0.19	0.44	0.47	41.04
				TOTAL :				307.62

REFUERZO F'Y = 4200 KG/CM² ---------- 328.74 KG
CONCRETO F'C = 250 KG/CM² ---------- 0.4257 M³



06 Croquis de Localización - Losa en Canal
S-05 ESCALA: 1:500

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

ESCALA: INDICADA
ACOTACIÓN: METROS
FECHA: JUNIO , 2017

NOTAS CONCRETO

1. CONCRETO EN LOSAS f'c=250 kg/cm2.
2. CONCRETO EN ESTRIBOS f'c=250 kg/cm2
3. ACERO REFUERZO FY'=4,200 KG/CM2.
4. NO SE DEBERA TRASLAPAR EL ACERO DE REFUERZO MAS DEL 33% EN UNA MISMA SECCION.
5. SE TOMARA COMO PARTE DE ESTAS NOTAS EL REGLAMENTO AASHTO ASD.
6. RECUBRIMIENTO MINIMO = 4.0 CMS.

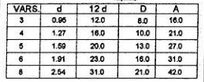
TABLA DE VARILLAS

Lt

Lt = LONGITUD DE TRASLAPE

VARILLAS	Ø	Lt (Cms)
3	3/8"	60.0
4	1/2"	80.0
5	5/8"	100.0
6	3/4"	120.0
8	1"	160.0

DETALLE DE GANCHO



VARS.	d	12 d	D	A
3	0.95	12.0	8.0	16.0
4	1.27	16.0	10.0	21.0
5	1.59	20.0	13.0	27.0
6	1.91	23.0	16.0	31.0
8	2.54	31.0	21.0	42.0

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:
CHIHUAHUA, CHIH., MEXICO

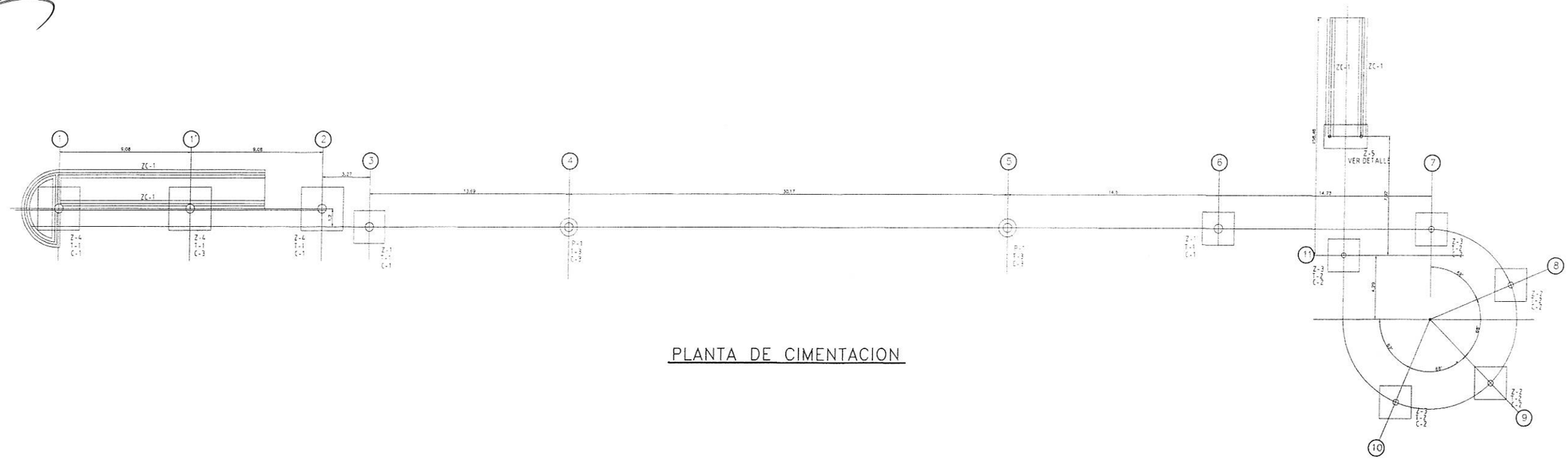
CHIHUAHUA | DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS

NOMBRE PROYECTO:
DISTRIBUIDOR VIAL TREBOL
AV. HOMERO Y AV.TECNOLOGICO

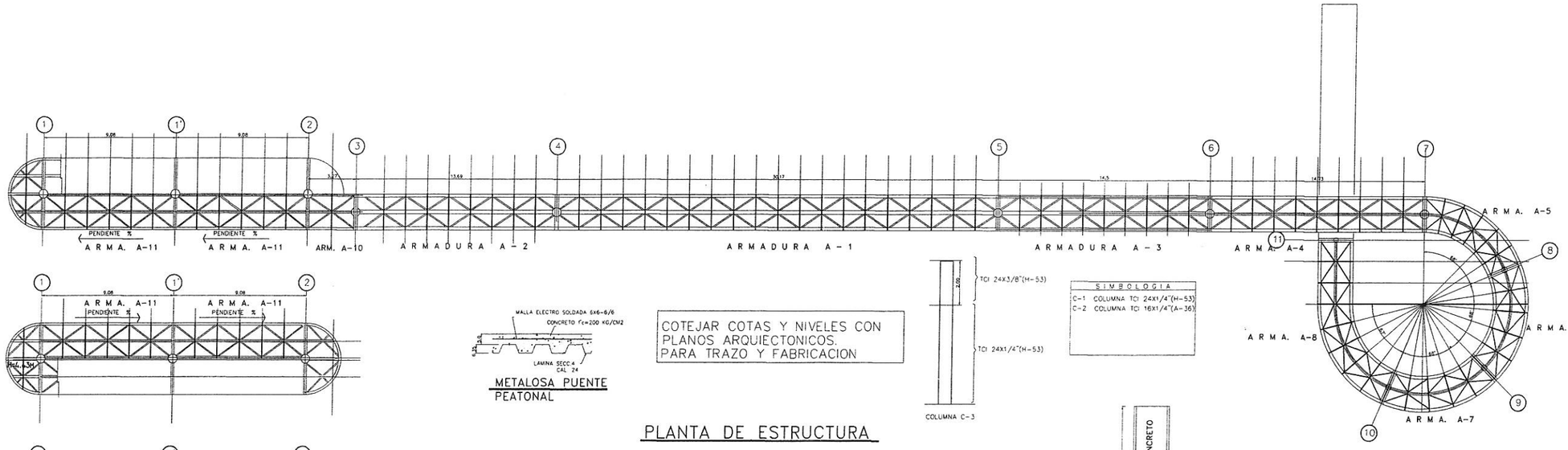
REVISIONES:
REV. FECHA

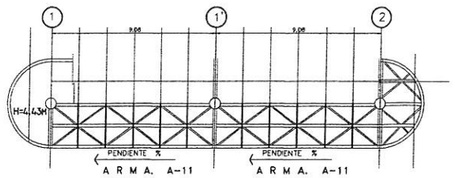
NOMBRE DEL PLANO:
GUARNICION Y PARAPETO
PUENTE GAZA LADO SORIANA

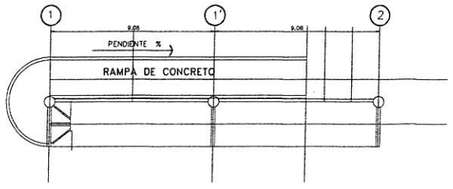
NUMERO DEL PLANO:
S-05



PLANTA DE CIMENTACION







METALOSA PUENTE PEATONAL

COTEJAR COTAS Y NIVELES CON PLANOS ARQUIECTONICOS. PARA TRAZO Y FABRICACION

SIMBOLOGIA

C-1 COLUMNA TCI 24X1/4"(H-53)
C-2 COLUMNA TCI 16X1/4"(A-36)

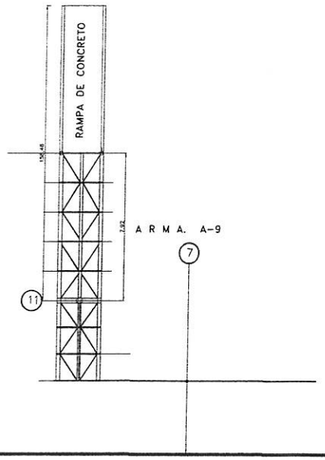
PLANTA DE ESTRUCTURA

ESPECIFICACIONES:

1.- ACERO REFUERZO FY=4200 KG/CM2
2.- CONCRETO FC=200 KG/CM2 ZAPATAS AISLADAS
CONCRETO FC=280 KG/CM2 PILOTES
3.- CAPACIDAD DE CARGA SUELO qa=15 ton/m2
REVISAR CAPACIDAD CON LABORATORIO.
4.- ACERO EN PLS A-36
5.- ACERO EN PER H-50
6.- ACERO EN TUBOS H-53 Y A-36
7.- COTEJAR COTAS Y NIVELES CON PLANOS ARQUIECTONICOS.

DETALLES DE GANCHOS Y TRASLAPES TIPICO

Varilla No.	ø cms.	6ø cms.	12ø cms.	L cms.
3	3.5	21	10	42
4	5.0	30	15	58
5	6.5	35	20	73
6	8.0	42	25	87
8	10.5	56	30	110



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

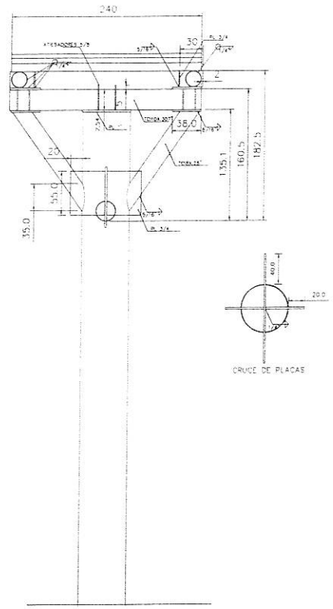
CHIHUAHUA GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018 | DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS

PROYECTO PUENTE PEATONAL
TREBOL AV. HOMERO Y AV. TECNOLOGICO

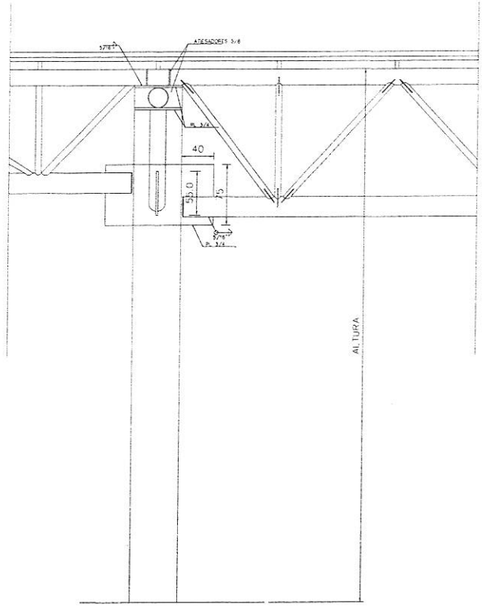
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCUTURA URBANA

DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA

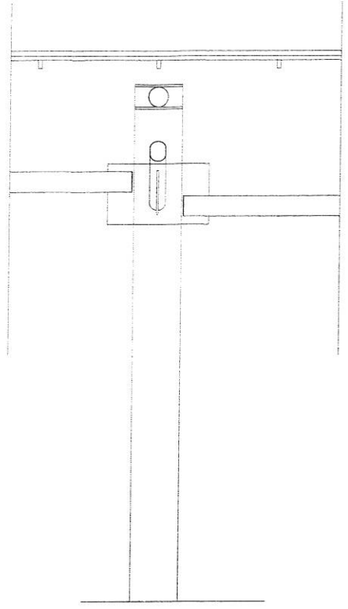
	FECHA: JUNIO 2017
DIBUJO:	REVISO:
PLANO No. S-1	NOMBRE DE PLANO: PLANTAS ESTRUCTURALES



ELEVACION FRONTAL

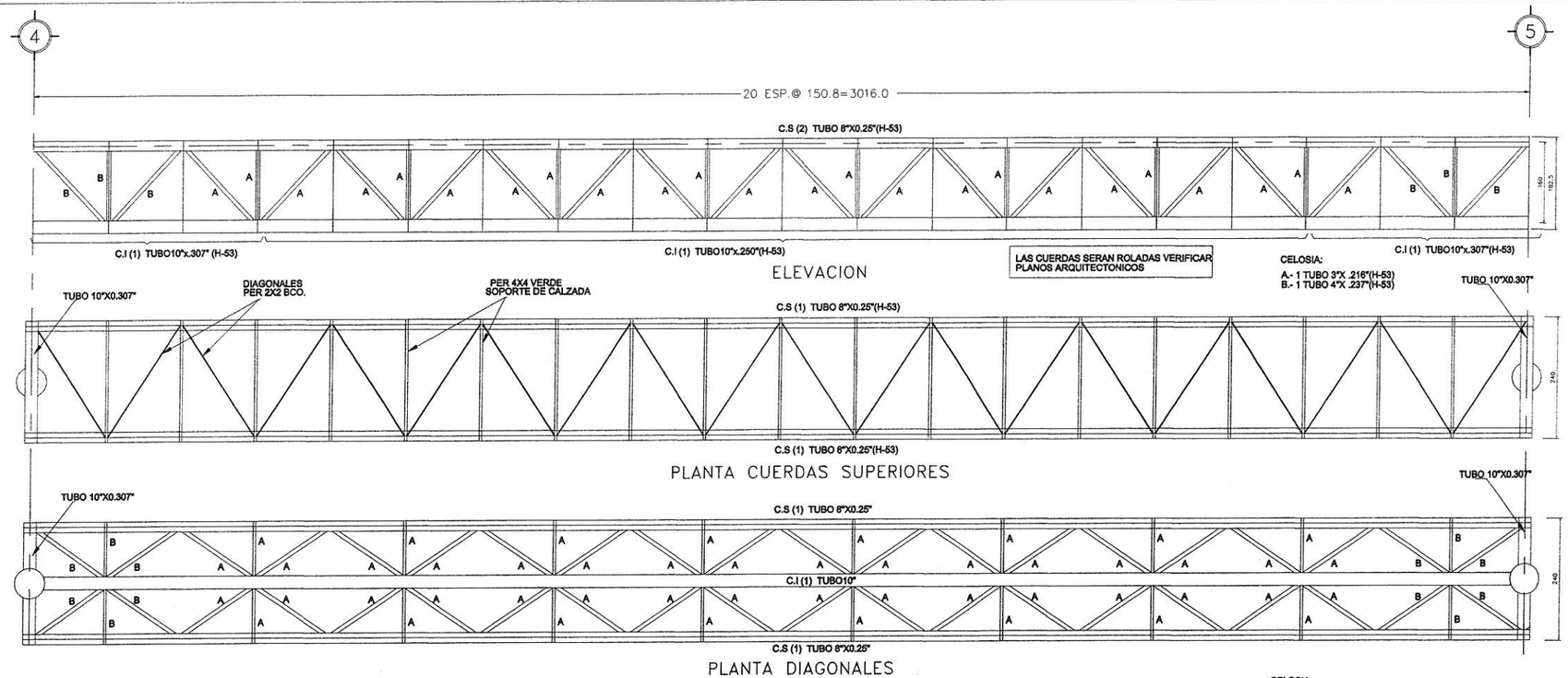


ELEVACION LATERAL



CORTE

CONEXION ARMADURAS A COLUMNAS



A R M A D U R A A – 1

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

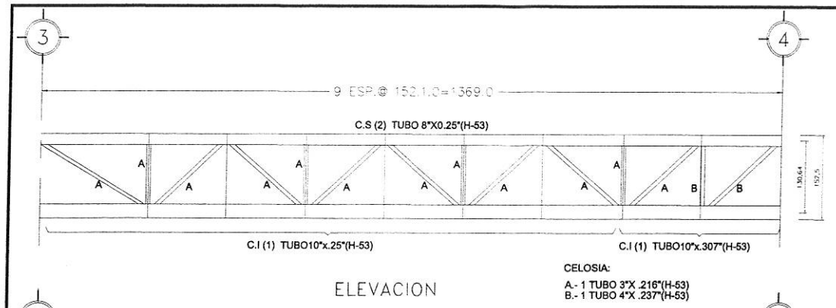
CHIHUAHUA DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS

PROYECTO PUENTE PEATONAL
TREBOL AV. HOMERO Y AV. TECNOLOGICO

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCUTURA URBANA

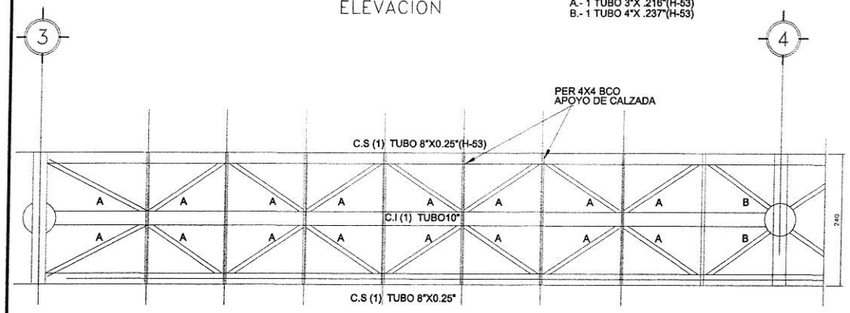
DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA

DIBUJO:	FECHA: JUNIO 2017
PLANO No.	ESCALA:
S-2	NOMBRE DE PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA



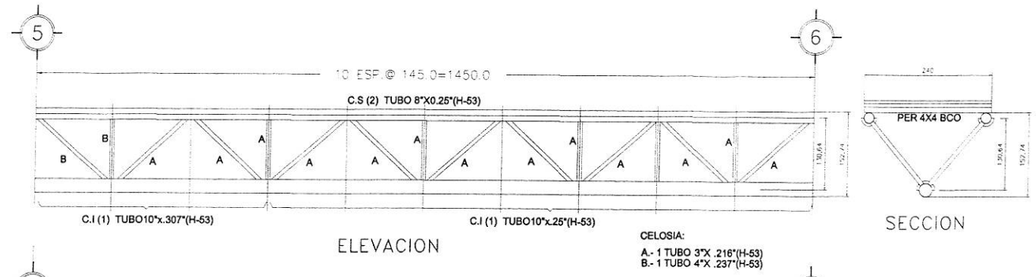
ELEVACION

SECCION



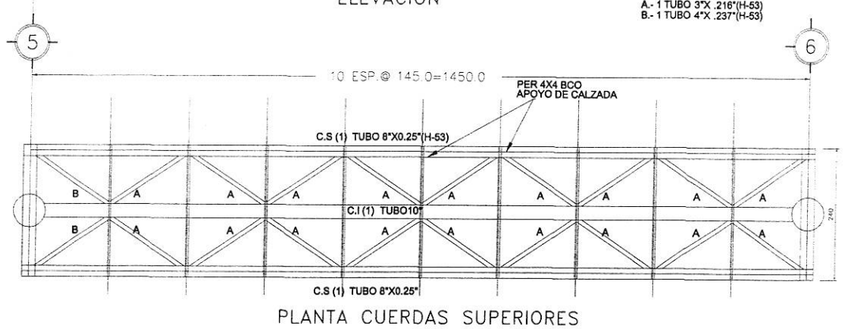
PLANTA CUERDAS SUPERIORES

A R M A D U R A A – 2



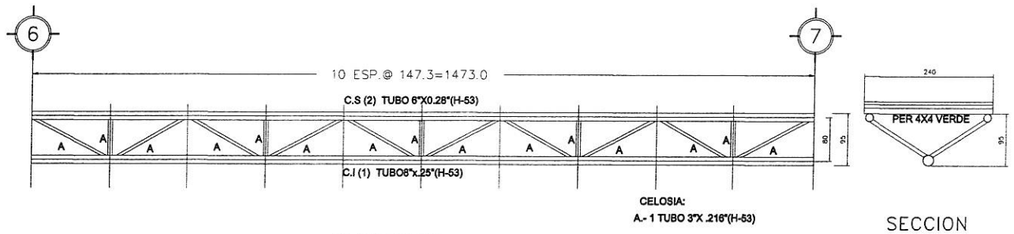
ELEVACION

SECCION



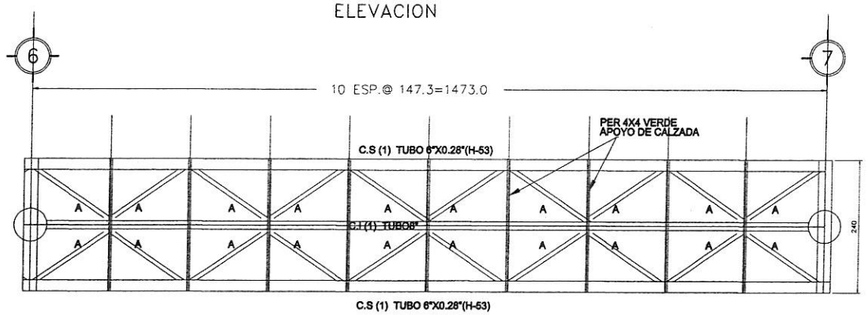
PLANTA CUERDAS SUPERIORES

A R M A D U R A A – 3



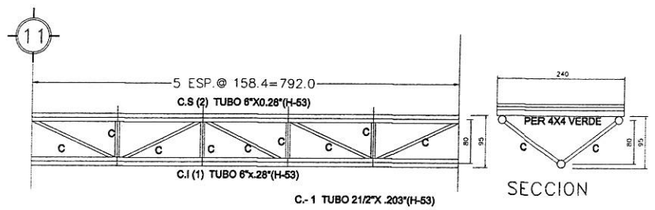
ELEVACION

SECCION



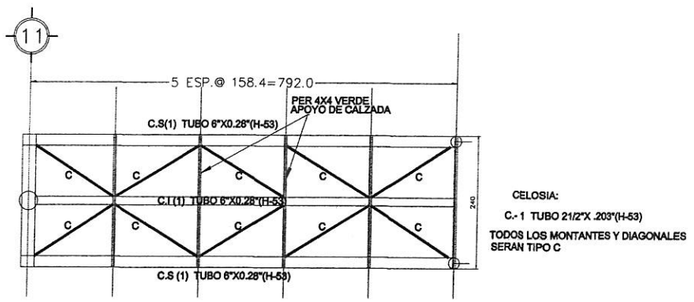
PLANTA CUERDAS SUPERIORES

A R M A D U R A A – 4



ELEVACION

SECCION



CELOSIA:
C.- 1 TUBO 21/2"X .203"(H-53)
TODOS LOS MONTANTES Y DIAGONALES SERAN TIPO C

PLANTA CUERDAS SUPERIORES

A R M A D U R A A – 9

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

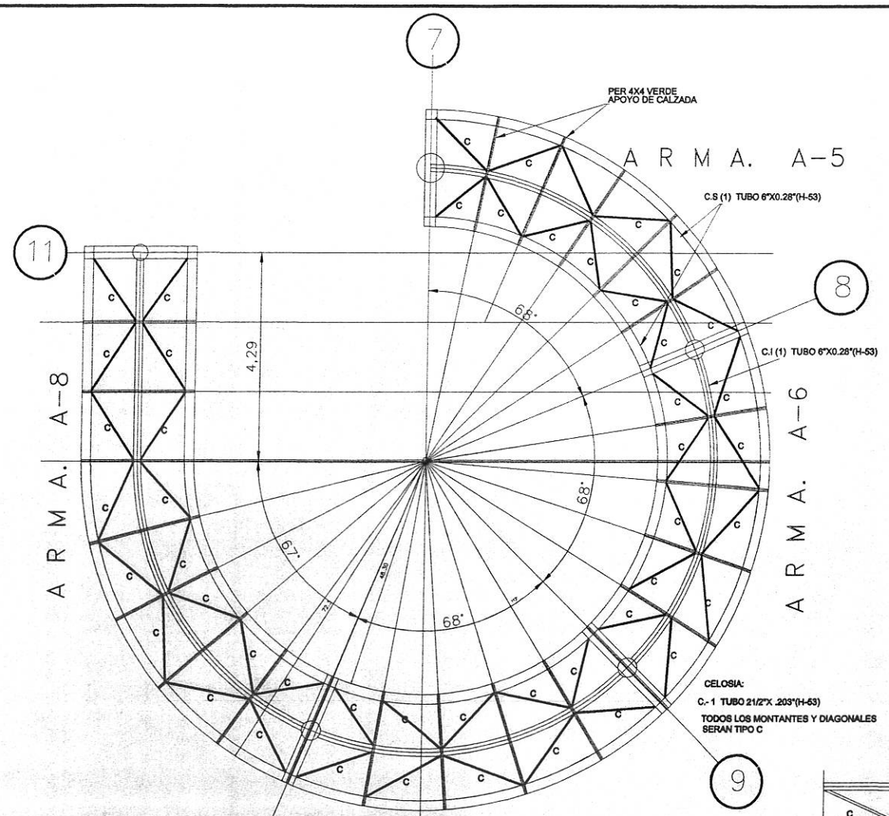
CHIHUAHUA Juntos, una mejor ciudad GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018 | DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS

PROYECTO PUENTE PEATONAL
TREBOL AV. HOMERO Y AV. TECNOLOGICO

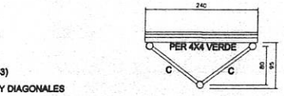
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCUTURA URBANA

DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA

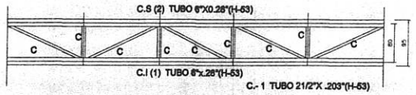
DIBUJO	FECHA: ABRIL 2017
PLANO No.	REVISO:
S-3	NOMBRE DE PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA



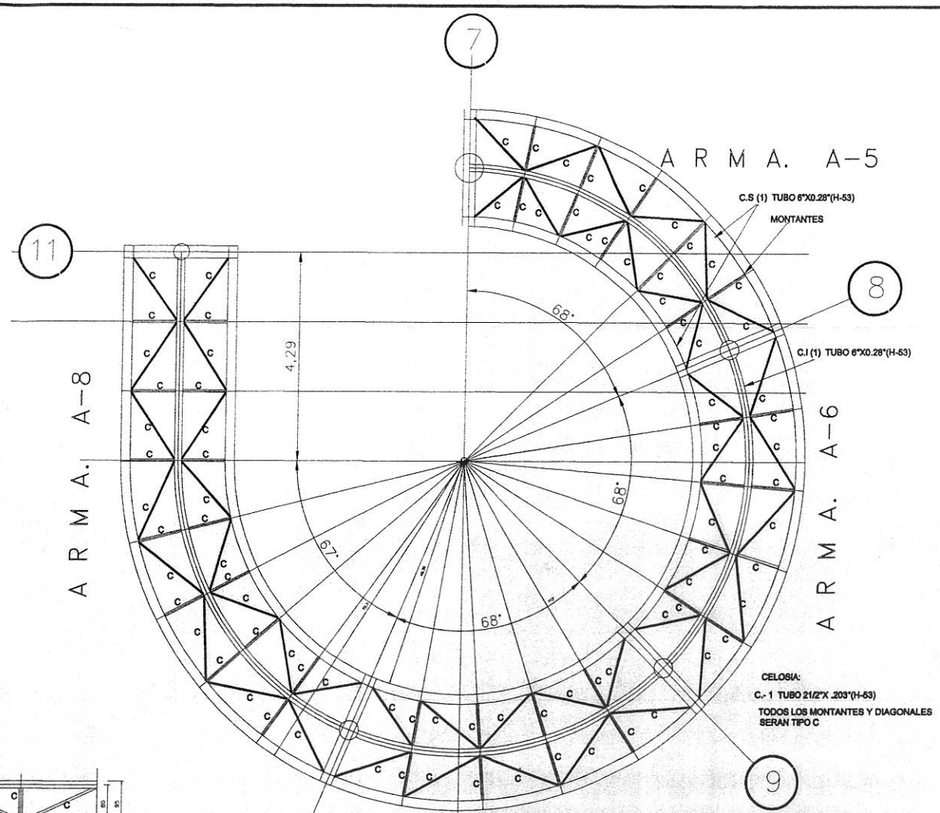
PLANTA CUERDAS SUPERIORES



SECCION

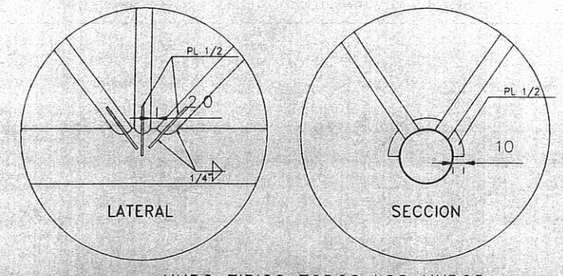


ELEVACION PARCIAL



PLANTA DE DIAGONALES

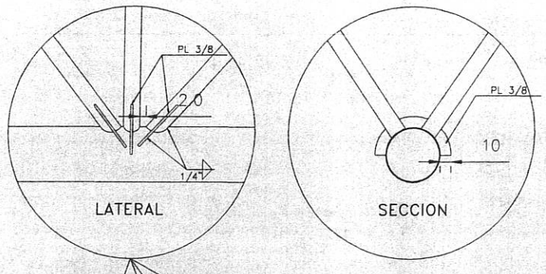
A R M A D U R A S
A-5 ,A-6 ,A-7 Y A-8



NUDO TIPICO TODOS LOS NUDOS ARMADURA A-1



APOYO DE PER TIPICO



UNICAMENTE LOS PRIMEROS NUDOS EN CUERDA INF. Y SUP. DE CADA EXTREMO.

NUDOS ARMADURAS A-2,A-3 Y A-4

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

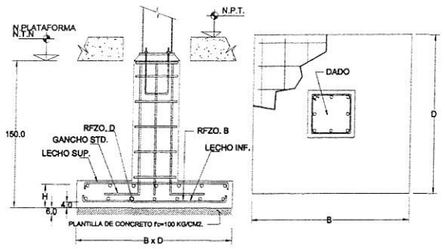
CHIHUAHUA DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS

PROYECTO PUENTE PEATONAL
TREBOL AV. HOMERO Y AV. TECNOLOGICO

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCUTURA URBANA

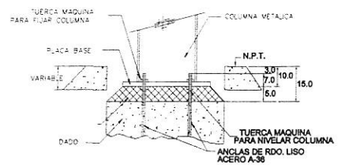
DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA

FECHA: JUNIO 2017
DIBUJO: RICARDO
PLANO No. S-4
NOMBRE DE PLANO: DETALLES ESTRUCTURALES

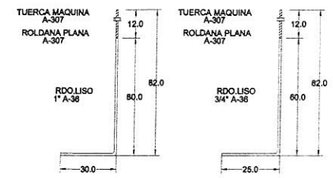


ZAPATA	B(cm)	D(cm)	H(cm)	LECHO INF.		LECHO INF.	
				RFZO B	RFZO D	RFZO B	RFZO D
Z-1	200	200	40	12 No 4	12 No 4	8 No 4	8 No 4
Z-2	150	150	35	8 No 4	8 No 4	-	-
Z-3	160	160	35	9 No 4	9 No 4	-	-
Z-4	290	290	45	12 No 5	12 No 5	10 No 5	10 No 5

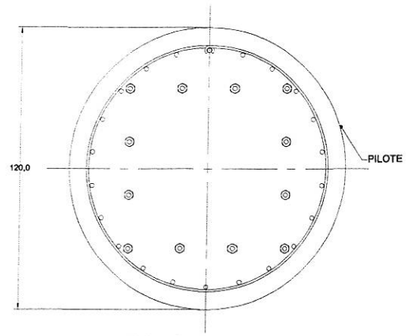
1 ZAPATA AISLADAS
SIN ESCALA



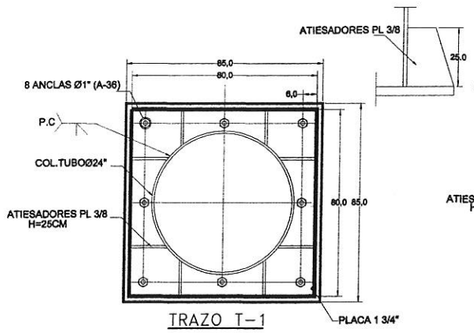
2 NIVEL DE DESPLANTE
SIN ESCALA



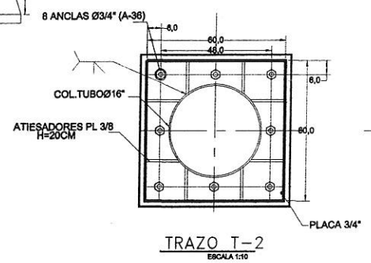
3 ANCLAS
SIN ESCALA



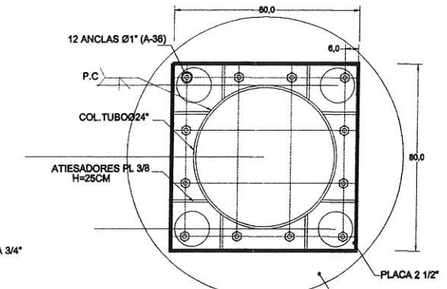
4 ANCLAS EN PILOTE



TRAZO T-1

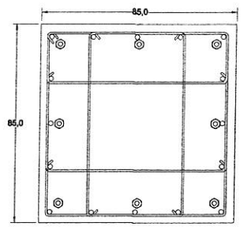


TRAZO T-2
ESCALA 1:10

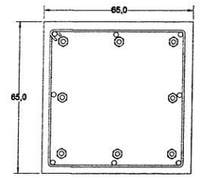


TRAZO T-3

5 TRAZOS

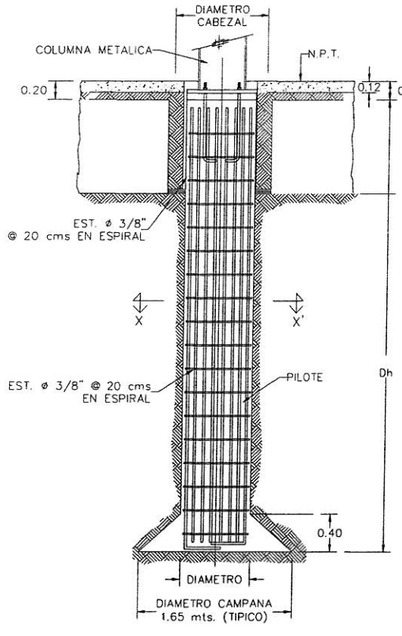


DADO D-1



DADO D-2

6 DADOS



VERIFICAR CAPACIDAD DE CARGA DEL SUELO
POR PUNTA Y FRICCION DEL PILOTE
PARA UNA CARGA DE 60 TONELADAS
CON MECANICA DE SUELOS

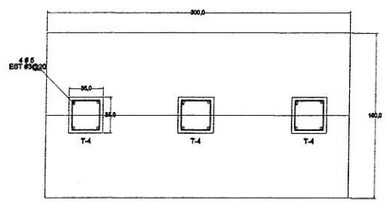
TABLA DE PILOTES			
TIPO	Dh (mts.)	DIAMETRO (mts.)	ARMADO
P-1	8.0	1.20	28 No.6

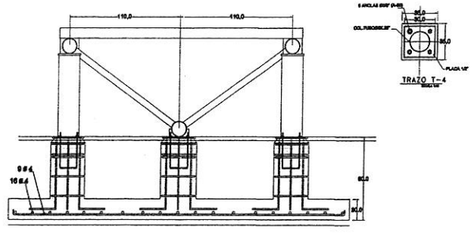
CONCRETO: f'c = 280 kg/cm2
ACERO: fy = 4200 kg/cm2
RECUBRIMIENTO DE 3" PILOTE



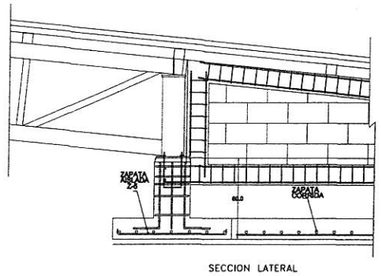
SECCION X-X'

7 DETALLE DE PILOTES

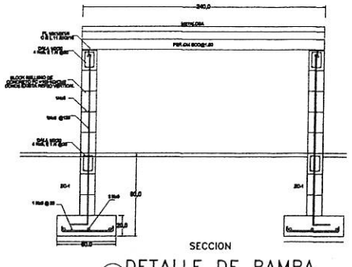




8 DETALLE ZAPATA Z-5



SECCION LATERAL



9 DETALLE DE RAMPA

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

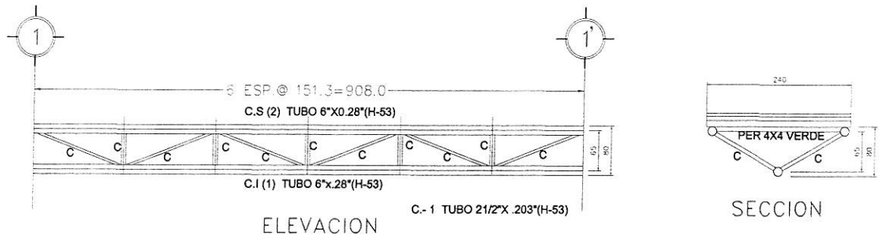
CHIHUAHUA DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS

PROYECTO PUENTE PEATONAL
TREBOL AV. HOMERO Y AV. TECNOLOGICO

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCUTURA URBANA

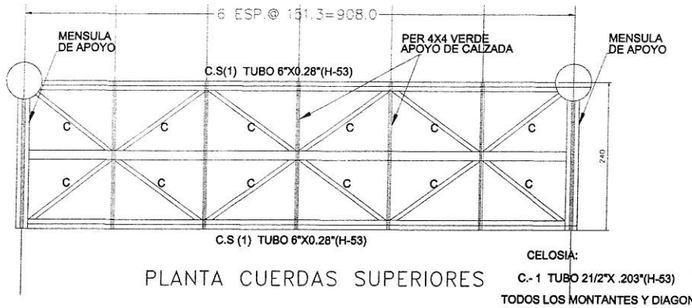
DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA

DIBUJO:	FECHA: JUNIO 2017
PLANO No.	REVISO:
S-5	NOMBRE DE PLANO: DETALLES



ELEVACION

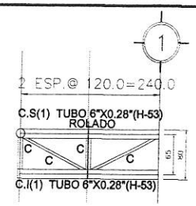
SECCION



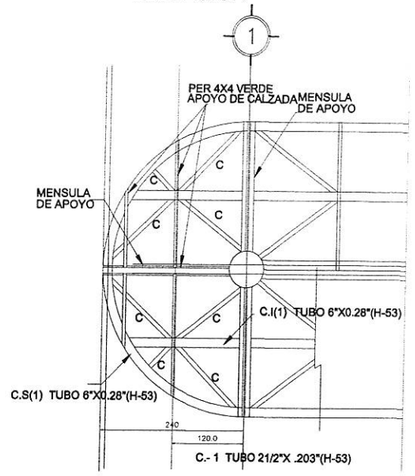
PLANTA CUERDAS SUPERIORES

CELOSIA:
C.- 1 TUBO 21/2"X .203"(H-53)
TODOS LOS MONTANTES Y DIAGONALES SERAN TIPO C

A R M A D U R A A – 11

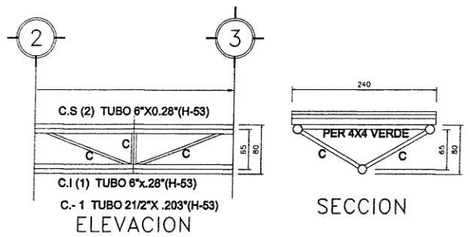


ELEVACION



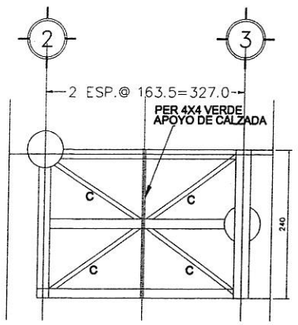
PLANTA CUERDAS SUPERIORES

ESTRUCTURA EN DESCANSO



ELEVACION

SECCION



A R M A D U R A A–10

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

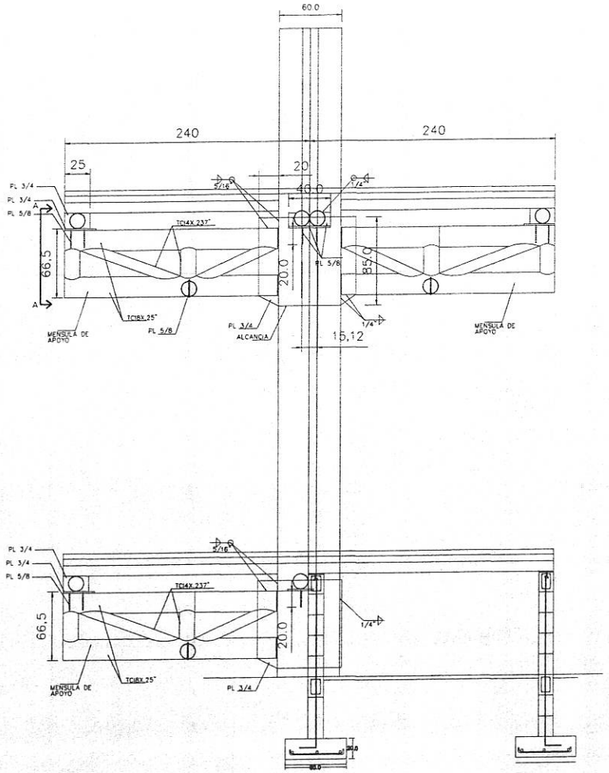
CHIHUAHUA DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

PROYECTO PUENTE PEATONAL
TREBOL AV. HOMERO Y AV. TECNOLOGICO

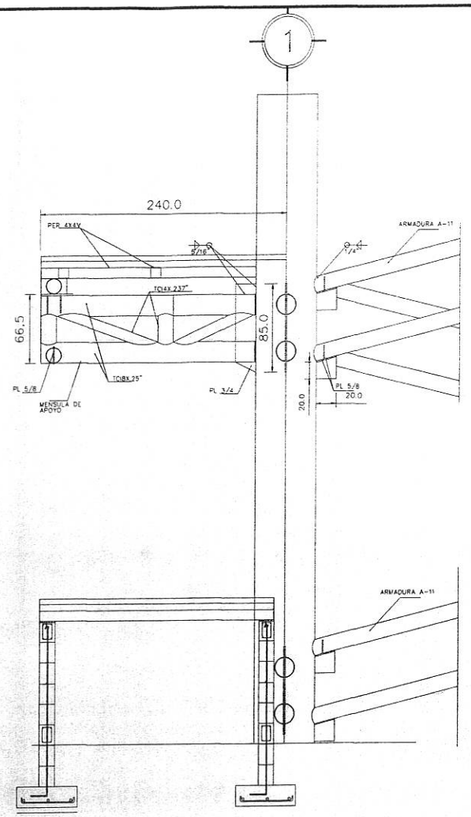
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCUTURA URBANA

DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA

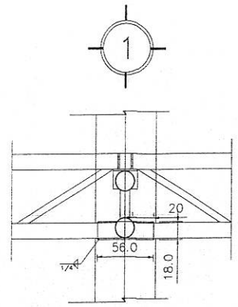
DIBUJO:	FECHA: ABRIL 2017
PLANO No.	REVISO:
S-6	NOMBRE DE PLANO: DETALLES ESTRUCTURALES



ELEVACION FRONTAL

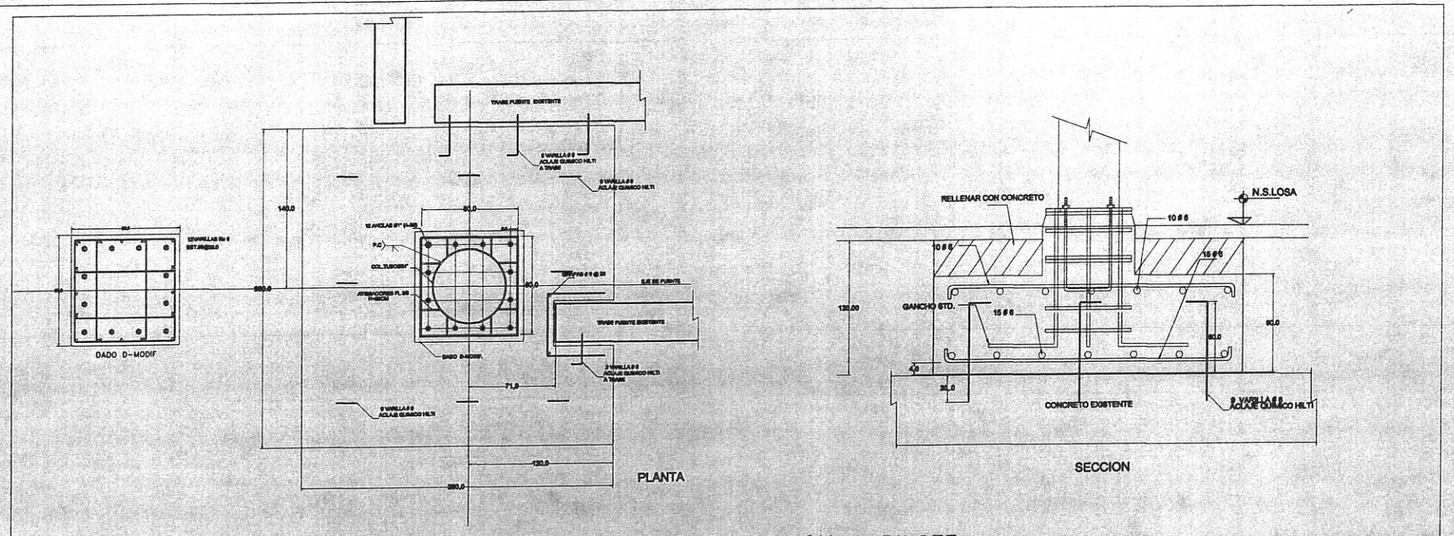


ELEVACION LATERAL



SECCION A-A

CONEXION ARMADURAS A COLUMNAS
ARMADURAS A-11 Y DESCANSOS



1 ZAPATA OPCION A PILOTE

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

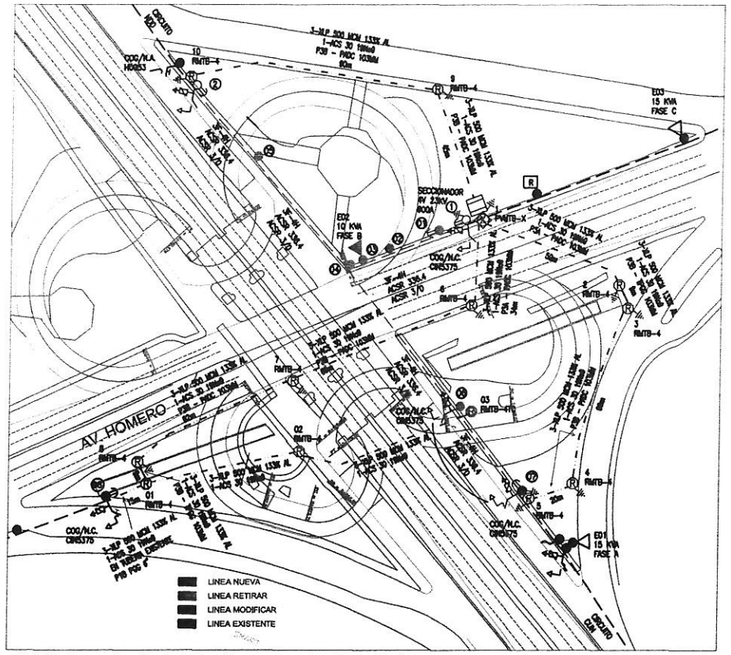
CHIHUAHUA Juntos, una mejor ciudad GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018 | DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS

PROYECTO PUENTE PEATONAL
TREBOL AV. HOMERO Y AV. TECNOLOGICO

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCUTURA URBANA

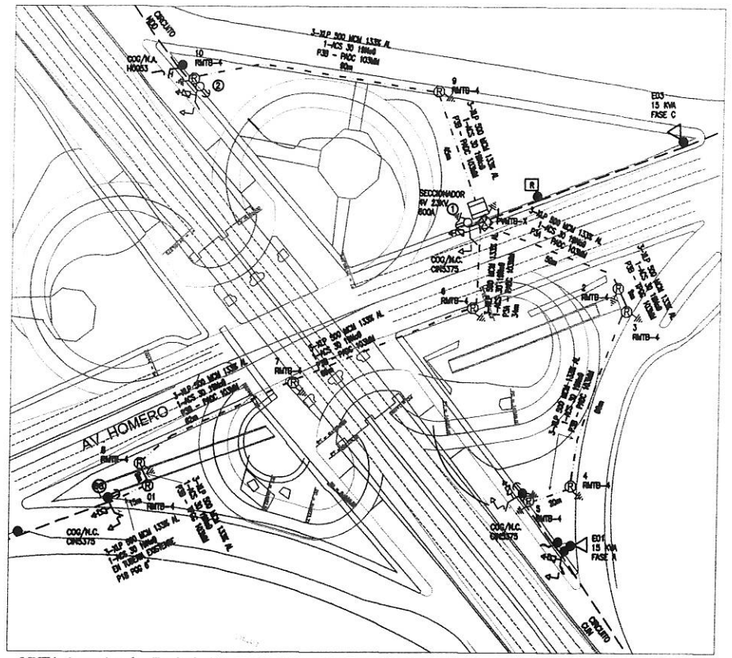
DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA

DIBUJO	FECHA: JUNIO 2018
PLANO No.	REVISO
S-7	NOMBRE DE PLANO: DETALLES ESTRUCTURALES



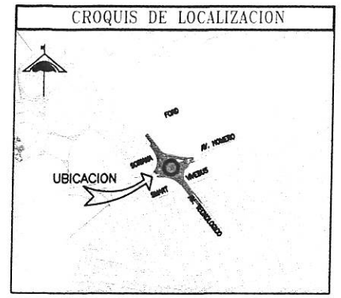
LINEA Proyecto Trebol Av. Homero y Av. Tecnologico

ESCALA 1:1000



LINEA terminada Trebol Av. Homero y Av. Tecnologico

ESCALA 1:1000



RED AEREA

RESUMEN DE ESTRUCTURAS PROYECTO

Poste No.	PRIMARIO	RETENIDA	TIERRA	POSTE	OBSERVACIONES
01	AD3N	RDA	K	12/750	EXISTENTE a RETIRAR
02	TS3N			12/750	EXISTENTE a RETIRAR
03	AD3N/1TR1A		2K	12/750	EXISTENTE a RETIRAR
04	VS3N/TS3			12/750	EXISTENTE a RETIRAR
05	VS3N			12/750	EXISTENTE a RETIRAR
06	VS3N/TT5600COG	RBA	K	12/750	EXISTENTE a RETIRAR, SE RELOCALIZA TRANSICION A POSTE 07
07	VS3N -> RD3N/TT5600COG	RDA	K	12/750	EXISTENTE , SE INSTALA TRANSICION DE POSTE 06, SE MODIFICA ESTRUCTURA PRIMARIA, INSTALA RETENIDA
08	RD3N/TT5600COG	RDA	K	12/750	EXISTENTE , SE RECONECTA NUEVO CABLEADO EN TRANSICION.
1	RD3N/TT5600CS	RDA	K	12/750	
2	RD3N/TT5600CS	RDA	K	12/750	

RESUMEN LINEA AEREA

SISTEMA
LINEA PRIMARIA 3F-4H ACSR 336.4-3/0

DESARROLLO 0+000 KM

OPERACION 22.8 KV

AISLAMIENTO 25 KV

POSTES 12/750 2 PZAS.

SIMBOLOGIA AEREA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	LINEA PRIMARIA DE MEDIA TENSION AEREA EXISTENTE CAP INDICADA
	LINEA NUEVA PRIMARIA AEREA DE PROYECTO, CAPACIDAD INDICADA
	LINEA SECUNDARIA EXISTENTE, CAP. INDICADA
	BAJANTE A TIERRA, COMPUESTA DE ALAMBRE DE Cu Dsd CAL. 4 Y VARILLA CON CONECTOR SOLDABLE
	TRANSFORMADOR CFE TIPO POSTE DE 22860/220-127V. EXISTENTE CAP INDICADA
	TRANSFORMADOR PARTICULAR TIPO POSTE DE 22860/220-127V, EXISTENTE CAP INDICADA
	RETENIDA DOBLE (5 DE ANCLA (RDA)
	POSTE DE CONCRETO EXISTENTE
	POSTE DE CONCRETO DE 12-750 NUEVO
	CUCHILLA OPERACION EN GRUPO DE 27 KV 600A NOMINALES, 12000A CAP. INTERRUPTIVA,
	TRANSICION AEREO - SUBTERRANEA DE 25KV CON CUCHILLA MONOPOLAR DE 27 KV 600A NOMINALES, 600A CAP. INTERRUPTIVA, APARTARRAYOS OXIDO DE ZINC DE 18KV TIPO TRANSICION, TERMINAL PARA EXTERIOR PREMOLDEADA DE 25KV, PARA CABLE XLP DE AL. CAL. 500, AISLADO AL 133% .
	TRANSICION AEREO - SUBTERRANEA DE 25KV CON CUCHILLA OPERACION EN GRUPO DE 27 KV 600A NOMINALES,12000A CAP. INTERRUPTIVA, APARTARRAYOS OXIDO DE ZINC DE 18KV TIPO TRANSICION, TERMINAL PARA EXTERIOR PREMOLDEADA DE 25KV, PARA CABLE XLP DE AL. CAL. 500, AISLADO AL 133% .
	SECCIONADOR TIPO PEDESTAL PARA REDES SUBTERRANEAS SEGUN ESPECIFICACION CFE VM000-51 AISLADO EN SF6, CON EXTINCION DE ARCO EN VACIO PARA 27KV, OPERACION MANUAL Y CON CUATRO VIAS, UNA ENTRADA 600A Y TRES SALIDAS EN 600A (STP SF6 V-25-18500-3/600 OM)

SIMBOLOGIA SUBTERRANEA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	LINEA NUEVA DE MEDIA TENSION SUBTERRANEA 3F-4H, EN 3 POLIDUCTOS DE ALTA DENSIDAD PADC RD 19 DE 103mm CONTENIENDO CABLE DE ALUMINIO TIPO XLP, 25 KV CAL. 500 Y CABLE 30 ACS 19No.9
	CONEXION A TIERRA COMPUESTA POR CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. 1/0 Y VARILLA CON CONECTOR SOLDABLE.
	REGISTRO PARA MEDIA TENSION TIPO BANQUETA TN-RMTB4TC, CON CAJAS DERIVADORAS DE 3 VIAS (J3)
	REGISTRO CONCRETO MEDIA TENSION TIPO INDICADO
	POZO DE VISITA MEDIA TENSION EN BANQUETA TIPO "X" TN-CFE-PVMTB-X
	SECCIONADOR TIPO PEDESTAL PARA REDES SUBTERRANEAS SEGUN ESPECIFICACION CFE VM000-51 AISLADO EN SF6, CON EXTINCION DE ARCO EN VACIO PARA 27KV, OPERACION MANUAL , 4 VIAS, 1 ENTRADA DE 600A Y 3 SALIDAS DE 600A (STP SF6 V-25-18500-3/600 OM).

RESUMEN TECNICO DE MEDIA TENSION SUBTERRANEA

DESCRIPCION	DIMENSIONES MEDIDAS, CAL.	UNIDAD	REGISTRO 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	SECC	TOTAL
APARTARRAYOS TIPO CODO 18KV, 200 AMP.		Pza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
CONECTOR CUERPO T 600A 25KV	300 AWG	Pza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	12
CONECTOR CODO FUSIBLE 25 KV, 200A TA		Pza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
SECCIONADOR BTP 4VIAS 1-600 3-600 25KV PEDESTAL		Pza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
TAPON AISLADO, 25 KV, 200 AMP.		Pza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
ADAPTADOR DE TIERRA, 25 KV, 600 AMP.	300 AWG	Pza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	12
INDICADOR DE FALLA MONOFASICO		Pza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
REGISTRO DE CONCRETO RMTB4-TC	150X150X150cm	Pza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
POZO DE VISITA TIPO X CFE TN-PVMTB-X	200X200X210cm	Pza	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-		1
REGISTRO DE CONCRETO RMTB-4	150X150X90cm	Pza	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1		9
CORREDERA		Pza	8	3	3	3	3	3	3	3	3	3		35
MENSULA C6 35		Pza	32	3	3	3	3	3	3	3	3	3		59
SOPORTE DE NEOPRENO	300 AWG	Pza	96	9	9	9	9	9	9	9	9	9		177
VARILLA PARA TIERRA		Pza	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	12
CABLE AL- XLP 500 25KV 133%		m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		1737
CABLE 30 ACS 19No.9		m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		543

RESUMEN DE CONDUCTORES Y DUCTOS

MATERIAL	CANT.	UNIDAD
CABLES		
CABLE XLP 25 KV AL CAL. 500 133%	1737	ms
CABLE 30 ACS 19No.9	588	Kg
DUCTO DE DUCTOS		
P3A PADC 103mm (2 TUBOS 53mm PADC)	59	ms
P3B PADC 103mm (2 TUBOS 53mm PADC)	201	ms
P3A PADC 103mm	34	ms
P3B PADC 103mm	151	ms
P3B PGG 103mm EN PUENTES	16	ms

SELLOS Y FIRMAS DE AUTORIZACIÓN

LA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD, DIVISION NORTE, ZONA CASAS GRANDES, CERTIFICA HABER REVISADO Y AUTORIZA EL PRESENTE PROYECTO DE ELECTRIFICACION CON VIGENCIA DE UN AÑO A PARTIR DEL____ DE_____ DE 201____.

REVISO

JEFE DE ATENCION DE SOLICITUDES Y APORTACIONES
ING. EDGAR NAVARRO MURILLO

Vo. Bo.

JEFE DE OFICINA DE PLANEACION
ING. ALFREDO CALDERON MARTINEZ

APROBO

ING. JUAN CARLOS RUEDA LEAL
SUPERINTENDENTE DE ZONA

NOTA:ESTA APROBACION NO ES AUTORIZACION PARA CONSTRUIR LA OBRA, ESTA PODRA SER EJECUTADA HASTA QUE HAYA SIDO FORMALIZADO EL CONVENIO DE OBRA CORRESPONDIENTE.

DIVISION	NORTE
ZONA	CHIHUAHUA
LINEA DE DISTRIBUCION	MODIFICACION A LINEAS EXISTENTES EN TREBOL DE LA AV. HOMERO CON AV. TECNOLOGICO
UBICACION	AV. HOMERO Y AV. TECNOLOGICO PARQUE INDUSTRIAL CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, CHIH.

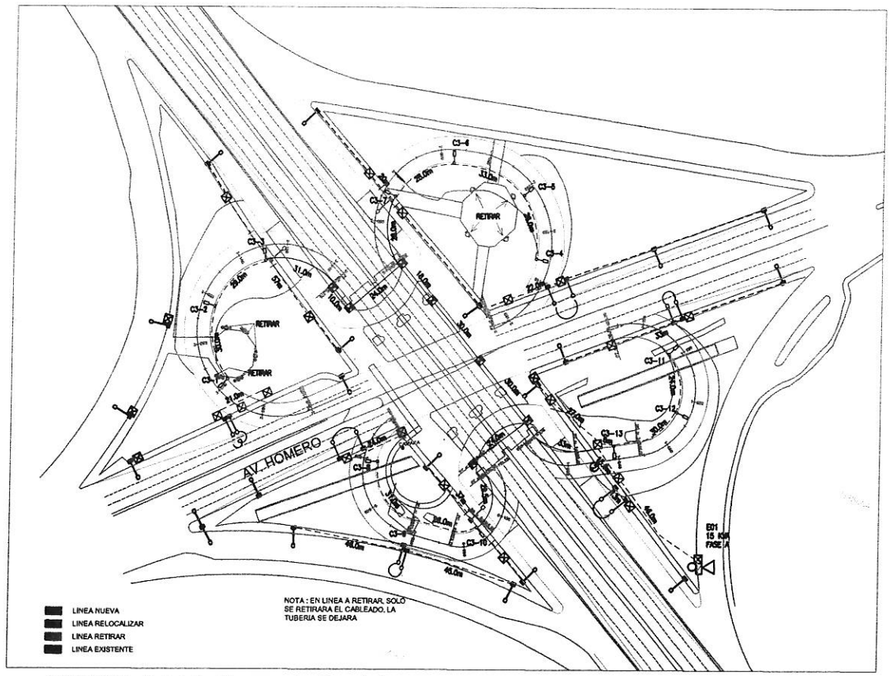
PERITO RESP.

ING. AURORA BLANCO OROZCO.
CED. PROF. 2483781

POR	REV	APROBADO	MODIFICACION	FECHA	No.

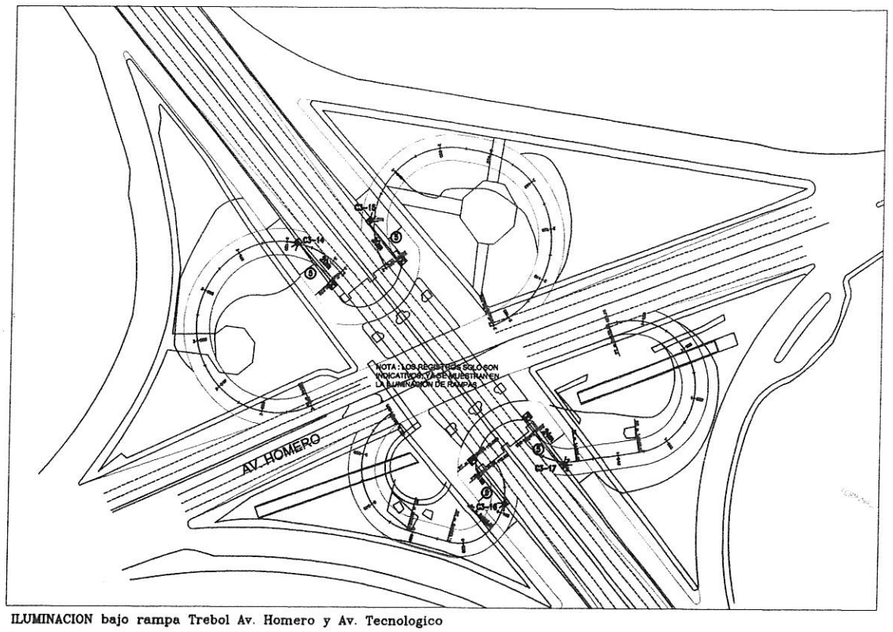
COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD

ESC. 1 : 1000	APROBO	MARZO DE 2017
PREPARO ING. A.B.O. DIBUJO ROCSLO REVISO ING. A.B.O.		IE01



ILUMINACION Trebol Av. Homero y Av. Tecnologico

ESCALA 1:1000



ILUMINACION bajo rampa Trebol Av. Homero y Av. Tecnologico

ESCALA 1:1000

SIMBOLOGIA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	POSTE EXISTENTE CONICO OCTAGONAL DE LAMINA CAL. 11 TIPO ROBUSTO, FONDEADO Y PINTADO AL COLOR QUE INDIQUE MUNICIPIO, CON BRAZO DE 2.1m TUBO CEDULA 30 DE 2", CON LUMINARIOS VSAP TIPO OVERA DE 250W 240V EXISTENTE COLOR BLANCO = EXISTENTE AZUL = RELOCALIZADO O MODIFICADO VERDE = RETIRO
	POSTE CONICO OCTAGONAL DE LAMINA CAL. 11 TIPO ROBUSTO, DE 9M DE ALTURA, FONDEADO Y PINTADO AL COLOR QUE INDIQUE MUNICIPIO, CON BRAZO DE 2.1m TUBO CEDULA 30 DE 2", ALTURA DE MONTAJE SERA 9M TOTAL. PARA LUMINARIOS PLATINUM DE LED MODELO PBS-36-90-S- 2M-G-L-W-G-G-N-00, DE UN MODULO, EN DRIVER DE 700MA, DE 90 WATTS, FLUJO LUMINOSO DE 8488 LOMENES, VOLTAJE DE OPERACIÓN DE 120/277 VOLTS, IES TYPE II MEDIA, FACTOR DE PROTECCION IP66, TEMPERATURA DE COLOR 5000K, CRI 80, MARCA PRAHA LIGHTING. O SIMILAR. EL CABLEADO DE ALIMENTACION DESDE EL REGISTRO DEL POSTE HASTA LA LUMINARIA DEBERA SER CON 3 CABLES CON AISLAMIENTO XHHW CAL. 6 PARA 600V, 90°C, PARA FASES Y TIERRA, LAS CONEXIONES HARAN CON CONECTORES MECANICOS Cu-Al, CINTA VULCANIZADA 130M Y CINTA DE VINIL 3M
	LUMINARIO PLATINUM PARA MURO DE LED MODELO PBM-36-90-S-2M -G-L-W-G-G-N-00, DE UN MODULO, CON OPERACION DE VOLTAJE EN DRIVER DE 700MA, DE 90 WATTS, FLUJO LUMINOSO DE 8484 LOMENES, VOLTAJE DE OPERACIÓN DE 120/277 VOLTS, IES TYPE II MEDIA, FACTOR DE PROTECCION IP66, TEMPERATURA DE COLOR 5000 K, CRI 80, MARCA PRAHA LIGHTING. O SIMILAR
	POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO RD19 DE DIAMETROS INDICADOS CONTENIENDO, CABLE DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO TIPO XHHW, MONOPOLAR, 600V, 90°, PARA LAS FASES Y TIERRA DE CALIBRES INDICADOS EN CODIGO DE CABLEADO, EN ZANJA DE 80 CM. DE PROFUNDIDAD.
	POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO RD19 DE DIAMETROS INDICADOS CONTENIENDO, CABLE DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO TIPO XHHW, MONOPOLAR, 600V, 90°, PARA LAS FASES Y TIERRA DE CALIBRES INDICADOS EN CODIGO DE CABLEADO, INSTALADO EN GUARNICION DE PAVIMENTO. COLOR BLANCO = EXISTENTE ROJO = NUEVA LINEA
	POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO RD19 DE DIAMETROS INDICADOS CONTENIENDO, CABLE DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO TIPO XHHW, MONOPOLAR, 600V, 90°, PARA LAS FASES Y TIERRA DE CALIBRES INDICADOS EN CODIGO DE CABLEADO, EN ZANJA DE 80 CM. DE PROFUNDIDAD. COLOR BLANCO = LINEA EXISTENTE SIN MODIFICAR VERDE = LINEA A RETIRAR ROJO = LINEA NUEVA
	TUBO DE FIERRO GALVANIZADO DE PARED GRUESA DE DIAMETROS INDICADOS, CONTENIENDO CABLE 3#8AWG ALUMINIO PARA SUBIR A FUENTE, THWN/S PARA DISTRIBUIR A LUMINARIAS MONTADAS EN FUENTE, DE 600V, 90°, PARA LAS FASES Y TIERRA DE CALIBRES INDICADOS EN CODIGO DE CABLEADO, APARENTE SOPORTADO POR CANAL Y ABRAZADERAS UNISTRUT.
	REGISTRO DE 50X50X80CMS MEDIDAS INTERIORES, CON ACABADO PULIDO INTERIOR, CON FONDO DE GRAVA Y TAPA DE CONCRETO ARMADA CON VARILLA DE 3/8", A CADA 10 CM EN AMBOS LADOS, CON 7 CM DE ESPESOR.
	REGISTRO 40X40X20 CMS NEMA 3R O CONDULET MEDIDA SEGUN TUBERIA QUE SE REQUIERA.
	SUBESTACION AEREA 2280GYT/13200-240/120V, MONOFASICA CAPACIDAD INDICADA

EQUIVALENCIAS PARA CABLES Y TUBERIAS

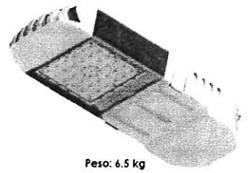
CABLES DE ALUMINIO (CON AISLAMIENTO)

AWG	AREA mm2	DIAM.
6	67.2	8.25
4	85.0	10.5
2	113.0	12.0
1/0	172.0	14.8

TUBERIAS

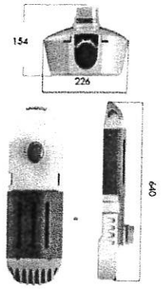
DIAM. PULG.	ESP. mm	DIAM. PULG.	ESP. mm
1/2"	16	2 "	53
3/4"	21	21/2"	63
1 "	27	3 "	78
11/4"	35	4 "	103
11/2	41		

PBS 36 90

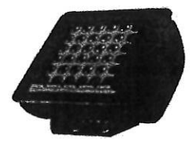


Peso: 6.5 kg

Dimensiones (mm):



LUMINARIA 1 MODULOS



Peso: 7.5 kg

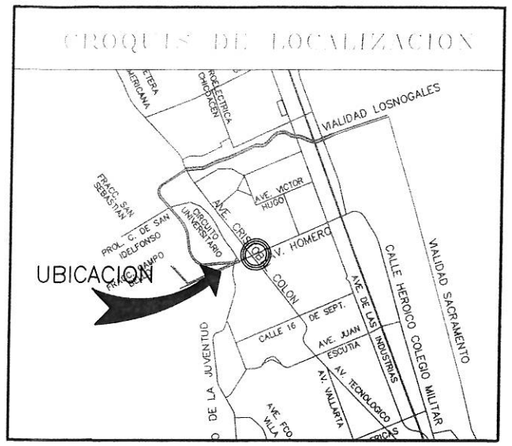
Dimensiones (mm):

PAM 36 90

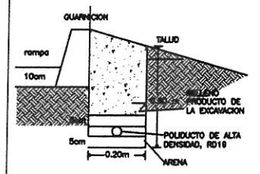
(36 LEDs)

LUMINARIA 1 MODULOS

CROQUIS DE LOCALIZACION



DETALLES DE ZANJA



PARA UN TUBO

LADO DE TALUD EN RAMPAS SIN ARBOTANTE

CODIGO DE CABLEADO

LA TUBERIA Y CABLEADO NO ESPECIFICADO O (0), SERA 2-4, T-4, T-35MM²

1. 2-2, T-4, T-41MM²
2. 4-4, T-4, T-53MM²
3. 4-2, T-4, T-53MM²
4. 4-1/0, T-2, T-53MM²
5. 2-10, T-10 T-21MM²

DIRECCION DE MANTENIMIENTO URBANO

LA DIRECCION DE MANTENIMIENTO URBANO CERTIFICA HABER REVISADO EL PRESENTE PROYECTO DE ALUMBRADO PUBLICO CON VIGENCIA DE UN AÑO.
A PARTIR DEL ____ DE _____ DE 20__.

REVISO

Vo. Bo.

ING. IGNACIO CASTAÑON GUTIERREZ
ALUMBRADO PUBLICO

ING. LUIS FERNANDO VALENCIA CHAVIRA
SUBDIRECCION DE ALUMBRADO PUBLICO

PERITO ELECTRICO

ING. AURORA BLANCO OROZCO
CED. PROF. 2453781

POR/REV	APROBADO	MODIFICACION	FECHA	No.

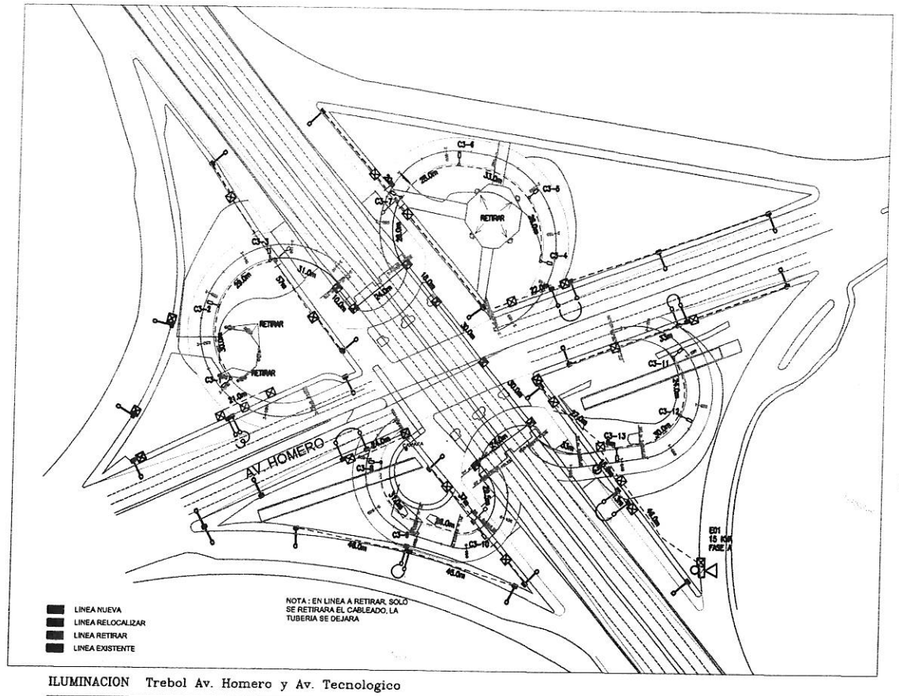
ZONA CHIHUAHUA

TITULO ILUMINACION DE TREBOL DE LA AV. HOMERO Y AV. TECNOLOGICO
UBICADO EN AV. HOMERO Y AV. TECNOLOGICO DE LA CD. DE CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIH.

DIRECCION DE MANTENIMIENTO URBANO

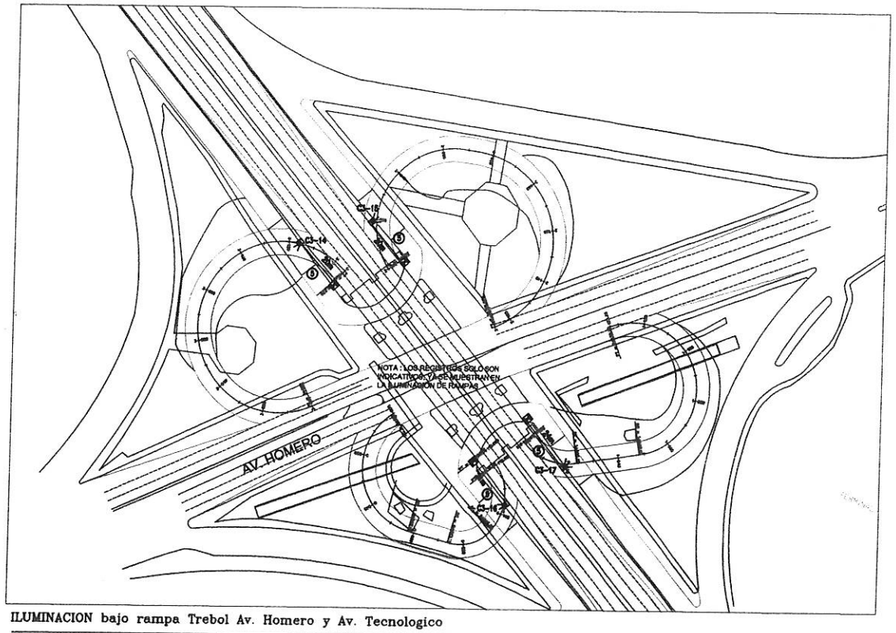
ESC. 1 : 1000	APROBADO	MARZO 2017
PREPARO SPDRMN		
DIBUJO RNMN		
REVISO ING. A.B.O.		

IE-1



ILUMINACION Trebol Av. Homero y Av. Tecnologico

ESCALA 1:1000



ILUMINACION bajo rampa Trebol Av. Homero y Av. Tecnologico

ESCALA 1:1000

SIMBOLOGIA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	POSTE EXISTENTE CONICO OCTAGONAL DE LAMINA CAL. 11 TIPO ROBUSTO, FONDEADO Y PINTADO AL COLOR QUE INDIQUE MUNICIPIO, CON BRAZO DE 2.1m TUBO CEDULA 30 DE 2", CON LUMINARIOS VSAP TIPO COBRA DE 250W 240V EXISTENTE COLOR BLANCO = EXISTENTE AZUL = RELOCALIZADO O MODIFICADO VERDE = RETIRO
	POSTE CONICO OCTAGONAL DE LAMINA CAL. 11 TIPO ROBUSTO, DE 9M DE ALTURA, FONDEADO Y PINTADO AL COLOR QUE INDIQUE MUNICIPIO, CON BRAZO DE 2.1m TUBO CEDULA 30 DE 2", ALTURA DE MONTAJE SERA 9M TOTAL, PARA LUMINARIOS PLATINUM DE LED MODELO PBS-36-90-S- 2M-O-L-W-D-O-N-00, DE UN MODULO, EN DRIVER DE 700MA, DE 90 WATTS, FLUJO LUMINOSO DE 8488 LÚMENES, VOLTAJE DE OPERACIÓN DE 120/277 VOLTS, IES TYPE II MEDIA, FACTOR DE PROTECCIÓN IP66, TEMPERATURA DE COLOR 5000K, CRI 80, MARCA PRAHA LIGHTING, O SIMILAR. EL CABLEADO DE ALIMENTACION DESDE EL REGISTRO DEL POSTE HASTA LA LUMINARIA DEBERA SER CON 3 CABLES CON AISLAMIENTO XHHW CAL. 6 PARA 600V, 90°C, PARA FASES Y TIERRA. LAS CONEXIONES HARAN CON CONECTORES MECANICOS Cu-Al, CINTA VULCANIZADA 130M Y CINTA DE VINIL. 3M
	LUMINARIO PLATINUM PARA MURO DE LED MODELO PBM-36-90-S-2M-O-L-W-D-O-N-00, DE UN MÓDULO, CON OPERACIÓN DE VOLTAJE EN DRIVER DE 700MA, DE 90 WATTS, FLUJO LUMINOSO DE 8484 LÚMENES, VOLTAJE DE OPERACIÓN DE 120/277 VOLTS, IES TYPE II MEDIA, FACTOR DE PROTECCIÓN IP66, TEMPERATURA DE COLOR 5000 K, CRI 80, MARCA PRAHA LIGHTING, O SIMILAR
	POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO RD19 DE DIAMETROS INDICADOS CONTENIENDO, CABLE DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO TIPO XHHW, MONOPOLAR, 600V, 90°, PARA LAS FASES Y TIERRA DE CALIBRES INDICADOS EN CODIGO DE CABLEADO, EN ZANJA DE 80 CM. DE PROFUNDIDAD.
	POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO RD19 DE DIAMETROS INDICADOS CONTENIENDO, CABLE DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO TIPO XHHW, MONOPOLAR, 600V, 90°, PARA LAS FASES Y TIERRA DE CALIBRES INDICADOS EN CODIGO DE CABLEADO, INSTALADO EN GUARNICION DE PARAPETO. COLOR BLANCO = EXISTENTE ROJO = NUEVA LINEA
	POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO RD19 DE DIAMETROS INDICADOS CONTENIENDO, CABLE DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO TIPO XHHW, MONOPOLAR, 600V, 90°, PARA LAS FASES Y TIERRA DE CALIBRES INDICADOS EN CODIGO DE CABLEADO, EN ZANJA DE 80 CM. DE PROFUNDIDAD. COLOR BLANCO = LINEA EXISTENTE SIN MODIFICAR VERDE = LINEA A RETIRAR ROJO = LINEA NUEVA
	TUBO DE FIERRO GALVANIZADO DE PARED GRUESA DE DIAMETROS INDICADOS, CONTENIENDO CABLE XHHW ALUMINIO PARA SUBIR A FUENTE, TAMBUS PARA DISTRIBUIR A LUMINARIAS MONTADAS EN FUENTE, DE 600V, 90°, PARA LAS FASES Y TIERRA DE CALIBRES INDICADOS EN CODIGO DE CABLEADO, APARENTE SOPORTADO POR CANAL Y ABRAZADERAS UNISTRUT.
	REGISTRO DE 80X80X80CMS MEDIDAS INTERIORES, CON ACABADO PULIDO INTERIOR, CON FONDO DE GRAVA Y TAPA DE CONCRETO ARMADA CON VARILLA DE 3/8", A CADA 10 CM EN AMBOS LADOS, CON 7 CM DE ESPESOR.
	REGISTRO 40X40X25 CMS NEMA 3R O CONDULET MEDIDA SEGUN TUBERIA QUE SE REQUIERA.
	SUBESTACION AEREA 225KVT/13200-240/120V, MONOFASICA CAPACIDAD INDICADA

EQUIVALENCIAS PARA CABLES Y TUBERIAS

CABLES DE ALUMINIO (CON AISLAMIENTO)

AWG	AREA mm2	DIAM.
6	67.2	9.25
4	86.0	10.8
2	113.0	12.0
1/0	172.0	14.8

TUBERIAS

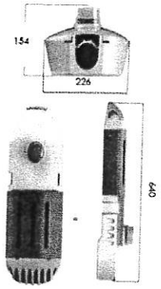
DIAM. PULG.	ESP. mm	DIAM. PULG.	ESP. mm
1/2"	16	2 "	53
3/4"	21	21/2"	63
1 "	27	3 "	78
11/4"	35	4 "	103
11/2	41		

PBS 36 90



Peso: 6.5 kg

Dimensiones (mm):



LUMINARIA 1 MODULOS



Peso: 7.5 kg

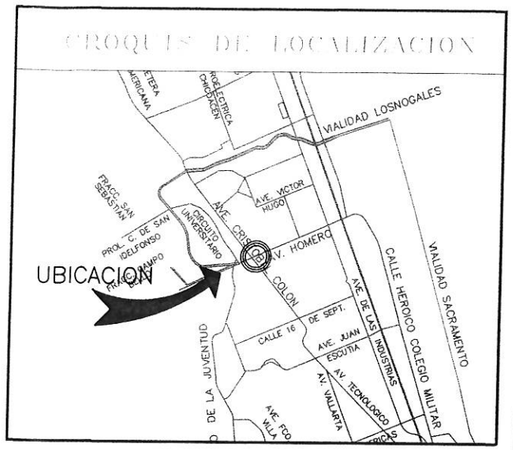
Dimensiones (mm):

PAM 36 90

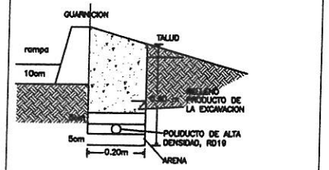
(36 LEDs)

LUMINARIA 1 MODULOS

CROQUIS DE LOCALIZACION



DETALLES DE ZANJA



PARA UN TUBO

LADO DE TALUD EN RAMPAS SIN ARBOTANTE

CODIGO DE CABLEADO

LA TUBERIA Y CABLEADO NO ESPECIFICADO O (Ø), SERA 2-4, T-4, T-30MM

① 2-2, T-4,	T-41MM
② 4-4, T-4,	T-53MM
③ 4-2, T-4,	T-53MM
④ 4-1/0, T-2,	T-53MM
⑤ 2-10, T-10	T-21MM

DIRECCION DE MANTENIMIENTO URBANO

LA DIRECCION DE MANTENIMIENTO URBANO CERTIFICA HABER REVISADO EL PRESENTE PROYECTO DE ALUMBRADO PUBLICO CON VIGENCIA DE UN AÑO.
A PARTIR DEL ____ DE _____ DE 20___.

REVISO Vo. Bo.

ING. IGNACIO CASTAÑON GUTIERREZ
ALUMBRADO PUBLICO

ING. LUIS FERNANDO VALENCIA CHAVIRA
SUBDIRECCION DE ALUMBRADO PUBLICO

PERITO ELECTRICO

ING. AURORA BLANCO OROZCO
CED. PROF. 3483781

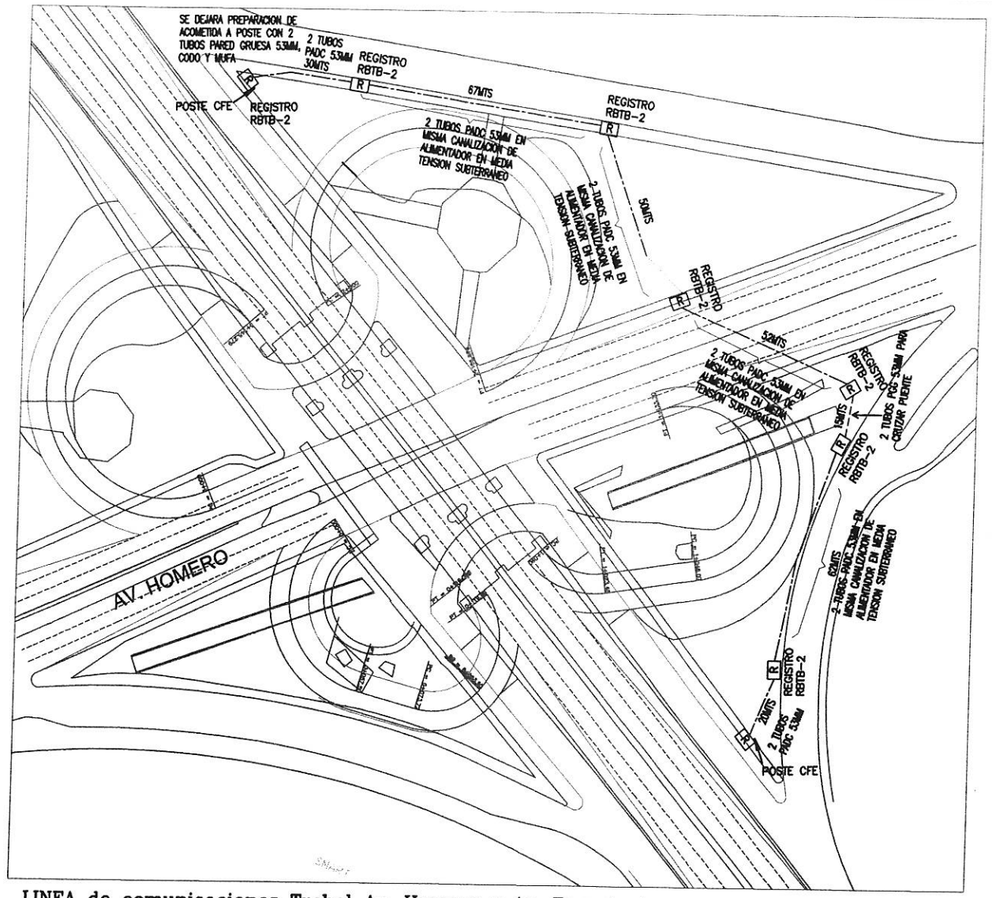
ZONA CHIHUAHUA

TITULO ILUMINACION DE TREBOL DE LA AV. HOMERO Y AV. TECNOLOGICO
UBICADO EN AV. HOMERO Y AV. TECNOLOGICO DE LA CD. DE CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIH.

DIRECCION DE MANTENIMIENTO URBANO

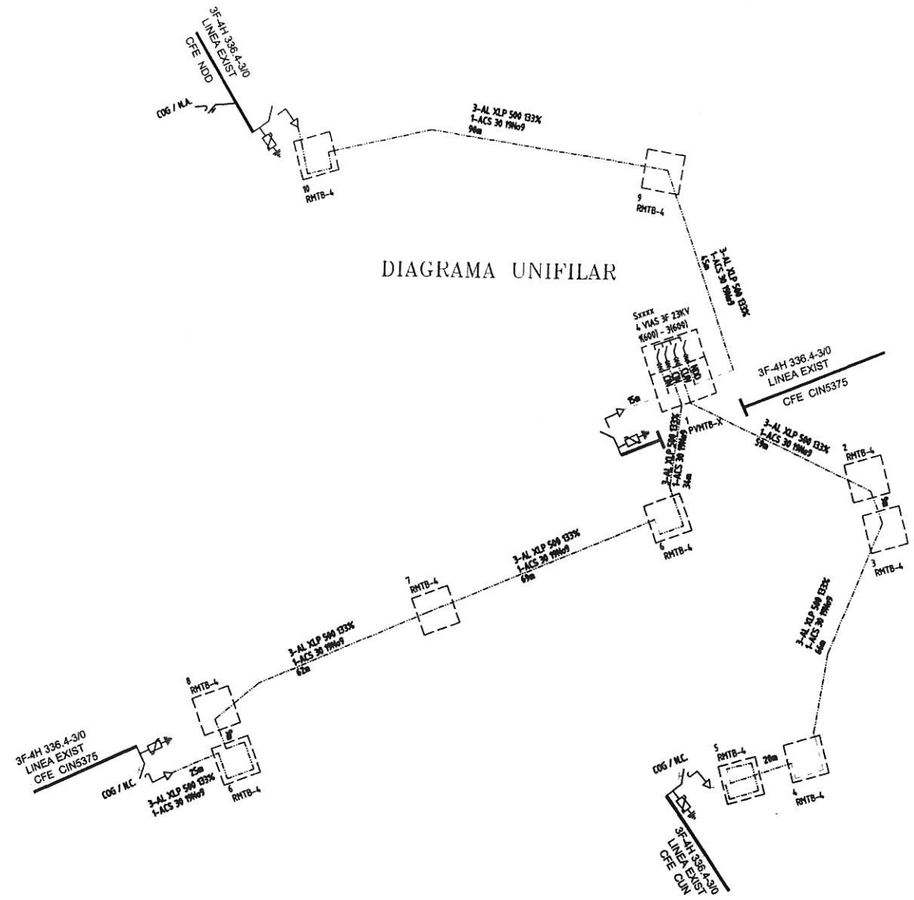
ESC. 1 : 1000	APROBADO	MARZO 2017	
PREPARO SPDRMN			
DIBUJO RNMN			
REVISO ING. A.B.O.			IE-1

POR	REV	APROBADO	MODIFICACION	FECHA	No.



LINEA de comunicaciones Trebol Av. Homero y Av. Tecnologico

ESCALA 1:1000



SIMBOLOGIA ELECTRICA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	LINEA NUEVA DE MEDIA TENSION SUBTERRANEA 3F-4H, EN 3 POLIDUCTOS DE ALTA DENSIDAD PADC RD 19 DE 103mm CONTENIENDO CABLE DE ALUMINIO TIPO XLP, 25 KV CAL. 500 Y CABLE 30 ACS 19No.9
	COLOCACION DE 2 TUBERIAS PADC DE 53MM PARA PASAR LAS LINEAS DE COMUNICACION, SIGUIENDO LA TRAYECTORIA DE LA LINEA SUBTERRANEA NUEVA.
	COLOCACION DE 2 TUBERIAS PARED GRUESA DE 53MM PARA PASAR LAS LINEAS DE COMUNICACION POR EL CANAL DE AGUA A LA ALTURA DE LA LOSA.
R	REGISTRO BAJA TENSION EN BANQUETA TIPO CFE RBTB-2
	CONECTOR TIPO T OCC 25KV 600A
	SECCIONADOR TIPO PEDESTAL PARA REDES SUBTERRANEAS SEGUN ESPECIFICACION CFE VM000-51 AISLADO EN SF6, CON EXTINCION DE ARCO EN VACIO PARA 27KV, CAPACIDADES INDICADAS

SELLOS Y FIRMAS DE AUTORIZACIÓN

LA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD, DIVISION NORTE, ZONA CASAS GRANDES, CERTIFICA HABER REVISADO Y AUTORIZA EL PRESENTE PROYECTO DE ELECTRIFICACION CON VIGENCIA DE UN AÑO A PARTIR DEL___ DE _____ DE 201__.

REVISO

JEFE DE ATENCION DE SOLICITUDES Y APORTACIONES
ING. EDGAR NAVARRO MURILLO

Vo. Bo.

JEFE DE OFICINA DE PLANEACION
ING. ALFREDO CALDERON MARTINEZ

APROBO

ING. JUAN CARLOS RUEDA LEAL
SUPERINTENDENTE DE ZONA

NOTA:ESTA APROBACION NO ES AUTORIZACION PARA CONSTRUIR LA OBRA, ESTA PODRA SER EJECUTADA HASTA QUE HAYA SIDO FORMALIZADO EL CONVENIO DE OBRA CORRESPONDIENTE.

DIVISION	NORTE
ZONA	CHIHUAHUA
LINEA DE DISTRIBUCION	MODIFICACION A LINEAS EXISTENTES EN TREBOL DE LA AV. HOMERO Y AV. TECNOLOGICO
UBICACION	AV. HOMERO Y AV. TECNOLOGICO PARQUE INDUSTRIAL CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, CHIH.

PERITO RESP.

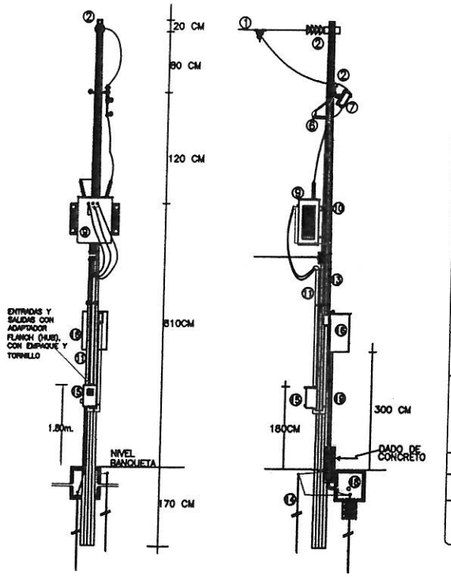
ING. AURORA BLANCO OROZCO.
CED. PROF. 2483781

POR	REV	APROBADO	MODIFICACION	FECHA	No.

COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD

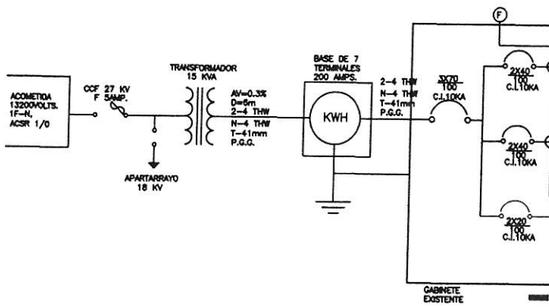
ESC. 1 : 1000	APROBO	MARZO DE 2017
PREPARO ING. A.B.O. DIBUJO RQCSLO REVISO ING. A.B.O.		IE02

SUBESTACION DE 15 KVA. MONOFASICA TR01 EXISTENTE



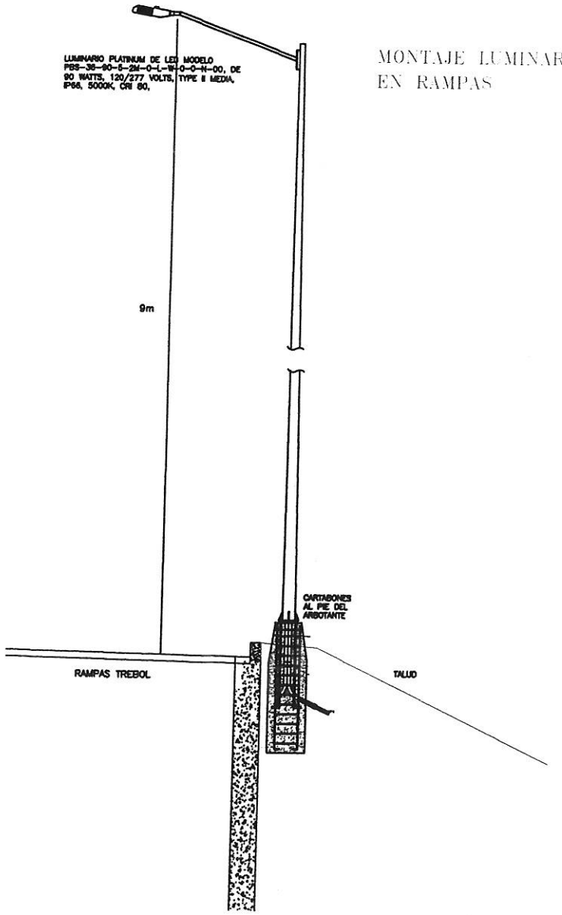
ESPECIFICACION DE MATERIALES				
No	CANT	DESCRIPCION	MARCA	REG.
1	–	ACOMETIDA C.F.E.	–	–
2	1	ABLADOR DE AUPLER 23A O ABLADOR SIMETRICO 200V S/R	KIBA	667
3			–	–
4	1	CRUCETA GALVANIZADA PV75	–	–
5	LOTE	CABLE ASCR CAL. 1/0	CONDUMEX	3934
6	1	APARTARRAYO CRIDO DE 23KC PARA 18 kK.	CELDCO	–
7	1	CORTACORRIENTE FUSIBLE DE 27 Kv 100 AMP. NO-MINALES, CON CAPACIDAD INTERRUPTIVA SIMETRICA DE 8000 AMP. Y CON LISTON FUSIBLE DE 2 AMP.	KIBA	667
8	–	ALAMBRE DE COBRE SEMIDURO DESNUDO CAL. No 4	–	–
9	1	TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 15KVA, PARA OPERAR A 23000Y/13200-240/120V CON 1.9% DE SOBRETEN. ELEVACION DE TEMPERATURA DE 65°C, ALTITUD DE 2000 M.S.N.M. Y DE CONEXIONES ARRIBA Y ABAJO DEL VOLTAJE NOMINAL, AUTOENFRIADO EN ACEITE.	KI	–
10	1	SOPORTE OVI Y SEPARADOR SIT	–	–
11	–	ALAMBRADOR PRINCIPAL COMPUESTO POR TUBO DE FIERRO GALVANIZADO DE PARED GRUESA DE 63mm/4, CON 2 CABLES DE COBRE CAL. 4 PARA FASES 1FO, THW Y UN CAL. No 4 PARA NEUTRO.	CONDUMEX	3934
12	–	CABLE DE COBRE SEMIDURO DESNUDO CAL. No. 4 PARA SIEMBRA DE TERMINAL	–	–
13	1	POSTE DE CONCRETO CONDONAL DE 11m DE ALTURA	CEN	–
14	2	VARILLA COPPERWELD CON CONECTOR PARGO P/ SIS-TEMA DE TIERRAS DE 3001x16 mm d.	ANPARA	–
15	1	GABINETE PARA EQUIPO DE MEDICION DE 28.38X28.38X53.34 CM. DE 12 Ga. TIPO REGA 3R, HECHO DE LAMINA CAL.14 CON BARRAS DE 20.38X28.38X3/4 CON TELA DE ROMBO CAL. 10 Y BARRAS DE REFUERZO POR SEPARAD, SANS MEDIDOR DE 6 TERMINALES 200/400, Y APARTARRAYO DE BAJA TENSION	–	–
16	1	GABINETE PARA CONTROL DE ALUMBRADO DE INTERPERIOR, TIPO REGA 3R, SELLADO EN LAS UNIONES EN PARTE SUP Y CON BARRAS EN LA PUERTA, FONDO DE LAMINA, MONTADO AL POSTE CON VARILLA ROSCADA DE 3/4", LA PUERTA DEBE DE CONTAR CON BARRAS DE USO PESADO Y PORTA CANDADO REFORZADO DE CAL CLASICO CON BARRA, INCLUYE INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS TIPO CAJA MOLDEADA, CONEXIONES Y CABLEADOS DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR	–	–
18	1	REGISTRO DE CONCRETO ARMADO F'c=150 KG/cm2, DE 60X60X90cm, MEDIDAS EXTERIORES (VER DETALLE)		
19	1	ALAMBRADOR COMPUESTO POR TUBO DE PARED GRUESA GALVANIZADO DE 63MM CON CABLES DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO TIPO XLP, PARA 600V, CANTIDADES Y CALIBRES DE ACUERDO A PROYECTO.		

DIAGRAMA UNIFILAR SUBESTACION EXISTENTE



CUADRO DE CARGAS									
No. CIRC.			O—□ 3ØW	3Ø- 3ØW	WATTS POR FASE A	WATTS POR FASE B	CARGA A INSTAL. (W)	FACTOR DEM.	CARGA A CONDUIR
TR01-1									
TR01-2									
TR01-3		1	13	4	765	765	1530	1.0	1530
TOTAL		1	13	4	765	765	1530	1.0	1530

MONTAJE LUMINARIAS EN RAMPAS



NOTAS:

LA RUTA DE LA TUBERIA ES ESQUEMATICA, ESTA SE DEFINIRA EN CAMPO DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LA OBRA

EL POSTE DEBE DE CONTAR CON UN REGISTRO DE MANO ACOSTABLE NO MENOR DE 60mm POR 100mm , QUE TENGA UNA CUBIERTA HERMETICA A LA LLUVIA, DE ACUERDO AL ART. 410-15 b) DEBE DE EXISTIR UNA TERMINAL PARA PONERLO A TIERRA, QUE SEA ACCESIBLE DESDE EL REGISTRO. SEGUN ART. 410-15 f) ALTERNATIVA LA LUMINARIA, ART. 410-15

CUIDARA DEJARSE LA CANTIDAD SUFICIENTE DE CONDUCTOR EN LOS REGISTROS (NOM), COMO MINIMO EN EL PUNTO DE EMPALME, ESTO MISMO CUANDO LOS CONDUCTORES PASEN SIN EMPALME O CORE-SEN EN CAMBIO DE CONEXION RESISTIVA O BASES DE ARBOTANTES 300A, COMO MINIMO PARA EFECTUAR CONEXIONES

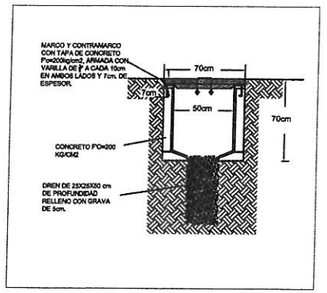
EL CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA Y PUESTO A TIERRA DEBERA SER DE COLOR VERDE O DESNUDO.
LOS CONDUCTORES DE FASE TENDRAN AISLAMIENTO COLOR NEGRO

LA TUBERIA EN LA SUBERACION Y TODA LA QUE SE EXCLUSIVAMENTE EXPUESTA A LA INTEMPERIE DEBERA SER DE FIERRO GALVANIZADO DE PARED GRUESA

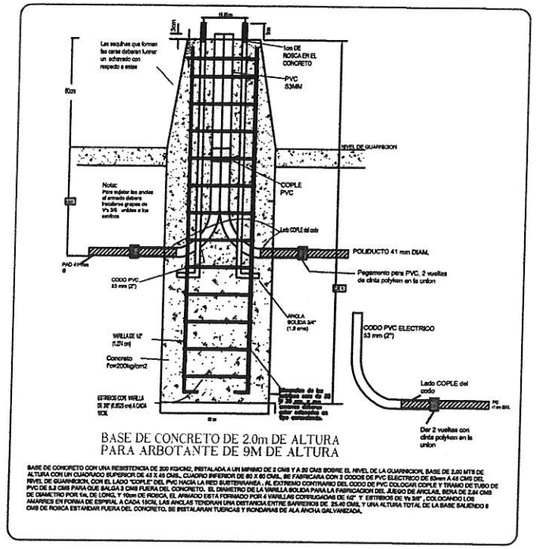
AMES DE INICIAR EL CABLEADO SE DEBERA LIMPIAR EL INTERIOR DE LAS CANALIZACIONES O DE LO CONTRARIO, DEBERAN PREPARARCON FERMENTAS ADECUADAS CON MATERIALES ADECUADOS PARA EVITAR LA ENTRADA DE ROEDORES Y TIERRA

TODOS LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA INSTALACIÓN ELECTRICA DEL PRESENTE PROYECTO, DEBERAN CONTAR CON LA CERTIFICACION ANCE

LA ALIMENTACION DEL LUMINARIO DEBE REALIZARSE CON CABLE DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO TIPO XLP CAL. 6, MONOPOLAR, MARCA CONDUMEX O SIMILAR, EN LOS FIRES Y TIERRA



DETALLE REGISTRO



BASE DE CONCRETO DE 2.0m DE ALTURA PARA ARBOTANTE DE 9M DE ALTURA

BASE DE CONCRETO CON UNA RESISTENCIA DE 200 KG/CM2, INSTALADA A UN MINIMO DE 2 CMS Y A 25 CMS BOBRE EL NIVEL DE LA GUARNICION, BASE DE 3.00 MTS DE ALTURA CON UN CUADRADO SUPERIOR DE 42 X 45 CMS., CUADRO INFERIOR DE 60 X 60 CMS., SE FABRICARA CON 2 CODOS DE PVC ELECTRICO DE 63mm A 45 CMS DEL NIVEL DE GUARNICION, CON EL ALADO "COR. DE 2" CMS. PVC PASO LA RED SUBTERRANEA , AL EXTREMO CONTRARIO DEL CODO DE PVC COLOCAR COPLE Y TRAMO DE TUBO DE PVC DE 5.0 CMS PARA QUE SALGA 3 CMS FUERA DEL CONCRETO, EN EL INTERIOR DE LA VARILLA ROLADA PARA LA FABRICACION DEL JUEGO DE ANCLAS, SERA DE 2.44 CMS DE DIAMETRO POR 1m. DE LONG. Y 16cm DE ROSCA, EL PROYECTO ESTA CONSIDERADO CON 3 VUELTAS CORRUGADAS DE 1/2" Y ESTRIBOS DE 1/2 3/4" , COLOCANDO LOS ANGRIOS EN FORMA DE ESPIRAL A CADA 15CM, LAS ANCLAS TENDRAN UNA DISTANCIA ENTRE CENTROS DE 25.40 CMS, Y UNA ALTURA TOTAL DE LA BASE SALIENDO 8 CMS DE ROSCA ESTARAN FUERA DEL CONCRETO, SE INSTALARAN TUERCAS Y RONDANAS DE ALA ANCHA GALVANIZADA,

DIRECCION DE MANTENIMIENTO URBANO

LA DIRECCION DE MANTENIMIENTO URBANO CERTIFICA HABER REVISADO EL PRESENTE PROYECTO DE ALUMBRADO PUBLICO CON VIGENCIA DE UN AÑO.
A PARTIR DEL ____ DE _____ DE 20___.

REVISO

Vo. Bo.

ING. IGNACIO CASTAÑON GUTIERREZ
ALUMBRADO PUBLICO

ING. LUIS FERNANDO VALENCIA CHAVIRA
SUBDIRECCION DE ALUMBRADO PUBLICO

PERITO ELECTRICO

ING. AURORA BLANCO OROZCO
CED. PROF. 2483791

ZONA CHIHUAHUA
TITULO ILUMINACION DE TREBOL DE LA AV. HOMERO Y AV. TECNOLOGICO
UBICADO EN AV. HOMERO Y AV. TECNOLOGICO DE LA CD. DE CHIHUCAHUA, MUNICIPIO DE CHIHUCAHUA, CHIH.

DIRECCION DE MANTENIMIENTO URBANO

POR	REV	APROBADO	MODIFICACION	FECHA	No.

ESC. 1 : 1000
APROBADO
MARZO 2017
PREPARO SPDRMN
DIBUJO RNMN
REVISO ING. A.B.O.
IE-0

AV. HOMERO

AV. TECNOLOGICO

SIMBOLOGIA

BLX

CURVAS DE DISTRIBUCION LUMINOSA, PARA LUMINARIA TIPO PLATINUM DE 90W, LED, 700 mA DRIVER, 240V, CURVA II CUT OFF, MONTAJE SENCILLO BRAZO 2.1M, CAT. PBS35-IKO-5-2M-5-C-L-B-5-0-N-00, DE UN MÓDULO MARCA PIRAHA LIGHTING O SIMILAR.

CONSIDERACIONES :

ALTURA DE MONTAJE DE LUMINARIO TIPO PLATINUM ES DE 9M., S.N.P.T. PARA 90W 36 LEDS

CALCULO DEL FACTOR DE PERDIDAS DE LUZ

CONSIDERACIONES :

F.P.L. = 0.85

VIA PRINCIPAL

REFLECTANCIA DEL PAVIMENTO : R2

PARA LAS CARACTERISTICAS ANTERIORES TENEMOS SEGUN LA TABLA 930-6(a), DE VALORES DE ILUMINANCIA PROMEDIO (LUXES), DE LA LA NOM-013-ENER-2013, 17 LUXES EN PROMEDIO MINIMO Y UNA UNIFORMIDAD DE 3 A 1 DE PROMEDIO A MINIMO.

SEGUN EL CALCULO EL PROMEDIO MAS BAJO DE TODAS LAS AREAS ES DE 17 LUXES USANDO EL PROGRAMA VISUAL

DIRECCION DE MANTENIMIENTO URBANO

LA DIRECCION DE MANTENIMIENTO URBANO CERTIFICA HABER REVISADO EL PRESENTE PROYECTO DE ALUMBRADO PUBLICO CON VIGENCIA DE UN AÑO.
A PARTIR DEL ____ DE _____ DE 20__.

REVISO

Vo. Bo.

ING. IGNACIO CASTAÑON GUTIERREZ
ALUMBRADO PUBLICO

ING. LUIS FERNANDO VALENCIA CHAVIRA
SUBDIRECCION DE ALUMBRADO PUBLICO

PERITO ELECTRICO

ING. AURORA BLANCO OROZCO
CED. PROF. 2483781

POR	REV	APROBADO	MODIFICACION	FECHA	No.

ZONA CHIHUAHUA

TITULO CURVAS DE DISTRIBUCION LUMINOSA TREBOL DE LA AV. HOMERO Y AV. TECNOLOGICO
UBICADO EN AV. HOMERO Y AV. TECNOLOGICO DE LA CD. DE CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIH.

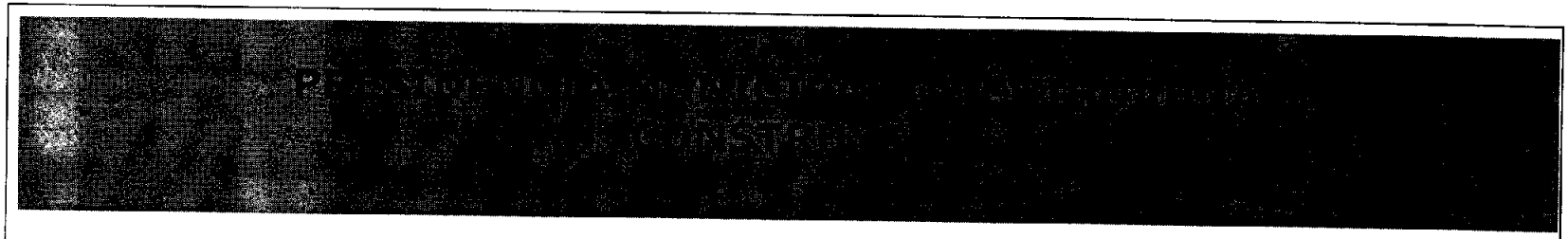
DIRECCION DE MANTENIMIENTO URBANO

ESC. 1 : 1000	APROBADO	MARZO 2017
PREPARO SPDRMN		IE-3
DIBUJO RNMN		
REVISO ING. A.B.O.		

CURVAS DE DISTRIBUCION LUMINOSA

SEÑALAMIENTO DE OBRA:

1. El Contratista deberá de considerar dentro de los costos el suministro y colocación del señalamiento informativo (1 pza) de la obra con las siguientes características:
   a. Lona ahulada de Vinilo Promo Plus de 2.00 X 1.50 m (incluye estructura metálica para soporte, la cual deberá ser diseñada y propuesta por el Contratista).
   b. El señalamiento deberá colocarse al iniciar las obras en lugar visible.
   c. Deberá respetarse el esquema, color y tipografía del señalamiento como sigue:



CONSTRUCCIÓN DE GAZAS PARA IMPLEMENTAR EL TRÉBOL EN LA INTERSECCIÓN DE LA AV. COLON Y LA AV. HOMERO

INVERSION : $

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

FONDO: BLANCO