



**ASIEL
PAVIMENTOS Y
CONSTRUCCIONES**

Factura

SERIE: A

FOLIO: 9

FECHA: 13/11/2017 12:45:46

Serie del Certificado del emisor: 00001000000307393729
No de Serie del Certificado del SAT: 00001000000404486074

Folio fiscal: 3DF8C4F1-B767-45F9-916F-55FCA5F97D27

Fecha y Hora de Certificación: Noviembre 13 2017 - 13:45:52

Documento Válido

ASIEL PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES S.A. de C.V.
R.F.C.: APC150514U50
AV. CUAUHEMOC No. 3009 Santa Rita,
Chihuahua 31020
Chihuahua Chihuahua México

EMITIDO EN:

OBSERVACIONES:

Cliente: MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
R.F.C.: MCI651010V22
Domicilio: MINA No. 408
Teléfono:
Ciudad: Chihuahua

Colonia: CENTRO
Estado: Chihuahua

C.P.: 31000
País: México

Cantidad	UM	Concepto / Descripción	Valor Unitario	Importe
1.00	No aplica	ESTIMACION 2. DOS: CORRESPONDIENTE A LOS TRABAJOS CONSISTENTES EN LA OBRA AMPLIACION DE UN CARRIL POR SENTIDO DE LA AV. DE LA CANTERA DEL CRUCE CON AV. MISION DEL BOSQUE 0+000 AL KM 1+220 HACIA EL OESTE. CONTRATO DE OBRA PUBLICA No. 136/2017.	1,242,389.40	1,242,389.40
1.00	No aplica	AMORTIZACION	-372,716.82	-372,716.82
1.00	No aplica	RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO D.F. DEL 0.2% \$2,484.78 SIVO DEL 0.5% \$6,211.95 CMIC DEL 0.2% \$2,484.78 SUMA DE DESCUENTOS \$11,181.51 IMPORTE NETO A RECIBIR \$997,638.68	0.00	0.00

Importe con letra

UN MILLON OCHO MIL OCHOCIENTOS VEINTE PESOS 19/100 M.N.
Moneda: %/V/Compac/Encabezado/MGW10008/MGW10034/cNombreM011%
T.C. %/V/Compac/Encabezado/MGW10008/cTipoCam011%

SUBTOTAL: 669,672.58
I.V.A.: 139,147.61
TOTAL: 1,008,820.19

ESTE DOCUMENTO ES UNA REPRESENTACION IMPRESA DE UN CFDI

Versión: 3.2* Efectos fiscales al pago PAGO EN UNA SOLA EXHIBICION Régimen: 601 Método de Pago: 02 CTA

Sello digital del CFDI

M3j35evDj0r621zUXYHuxFLSkzeuDYkJNR5EK5B3HD3110saNHPM40HLQigN4V8YNI3L76GTpWJ7Lm+4R4V
C4YKioB+WrtUTLVMmy+uJQTCqxb8meEUuVivzomzWFyzLSmYk0mf+UGayVhhnvUX76ivaiDSB6YcDkplOlen
5xw1zSht19Q5f7H8mHAS1:Rib1+54PY6LCgrTF0cVRYpcFnzTYVzyopW4tl/I9ng1ZBfb3s9kxvVKnx2lv
Y2S8fRcxduTc47qD3ZVTWxBXoFauBOnuoRULj8l+UgXW4r8sNgVPOxIF2JOUPEMJhx7VU2NXUJ1D8hyg==

Sello del SAT

Z5WfVzZTJfLp8sTmsl9BkntSFwAOac43Kdb5orh7ZyKdkPasPySjk+ggpX6zLKKKXDXVNALpbuBB
+4Gvoh+GXecaNzEV+LoDxtP3z7HILEEo7pXQ3uRNZHeauYbaWcRmac3JhHTfgWL3QpVUQXLY6jqdKM
GwgnFHP3EbfOkVl9jSITpIH7c0CxY2tY6lpo8FINGrowol+5uufBsnX24U1Tp3NLN5m6UvDdGPK54
ytl8PRwFryCx7S,aiDSFCWxej3ySAcf8MMgy2K1PojK+kiadNTX+ffm6rMudMMbZ0+61JEd0bKO1
P1czcFjOxYwsfbcUvY1AC==

Cadena original del complemento de certificación digital del SAT

3DF8C4F1-B767-45F9-916F-55FCA5F97D2712017-11-13T13:45:52M3j35evDj0r621zUX
YHuxFLSkzeuDYkJNR5EK5B3HD3110saNHPM40HLQigN4V8YNI3L76GTpWJ7Lm+4R4V0xYKioB+WrtUTLVMmy+uJQTCqxb8meEUuVivzomzWFyzLSmYk0mf+UGayVhhnvUX76ivaiDSB6YcDkplOlen50k1z
Sht1:Q5f7H8mHAS1:Rib1+54PY6LCgrTF0cVRYpcFnzTYVzyopW4tl/I9ng1ZBfb3s9kxvVKnx2lv
Y2S8fRcxduTc47qD3ZVTWxBXoFauBOnuoRULj8l+UgXW4r8sNgVPOxIF2JOUPEMJhx7VU2NXUJ1D8hyg==

ESTE DOCUMENTO ES UNA REPRESENTACION IMPRESA DE UN CFDI
ESTADO POLITICO
RECEBIDO EL
PARA FINES
DE LOS ASESORES
LOS ESTABLECIDOS
EN EL PROGRAMA*

ESTA OBRA FUE REALIZADA CON
RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES



Handwritten signatures and stamps at the bottom right of the document.

* Datos obligatorios

RFC del emisor	Nombre o razón social del emisor	RFC del receptor	Nombre o razón social del receptor
APC150514U50	ASIEL PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES S.A. de C.V.	MCI651010V22	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
Folio fiscal	Fecha de expedición	Fecha certificación SAT	PAC que certificó
3DF8C4F1-B767-45F9-916F-55FCA5F97D27	2017-11-13T12:49:46	2017-11-13T13:49:52	MAS0810247C0
Total del CFDI	Efecto del comprobante	Estado CFDI	
\$1,008,820.19	ingreso	Vigente	

Imprimir



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

RESUMEN DE ESTIMACION

PROGRAMA: PROGRAMA DE DESARROLLO REGIONAL	CONTRATO No. 136/2017	CONTRATADO
OBRA: "AMPLIACION DE UN CARRIL POR SENTIDO DE LA AV. DE LA CANTERA DEL CRUCE CON AV. MISION DEL BOSQUE 0+000 AL KM. 1+220 HACIA EL OESTE"	ESTIMACIÓN No. 2 (DOS)	\$ 6,139,947.67 CON IVA
	PERÍODO EJEC. 1 AL 31 DE OCTUBRE DEL 2017	
UBICACIÓN: CHIHUAHUA	IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	\$ 1,441,171.70 CON IVA
CONTRATISTA: ASIEL PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	\$ 1,641,818.85 CON IVA
RFC APC-150514-U50	IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	\$ 3,082,990.55 CON IVA

TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
<u>OBRA NORMAL</u>	\$ 403,617.02	
<u>OBRA EXCEDENTE</u>	\$ 20,511.85	
<u>OBRA EXTRAORDINARIA</u>	\$ 818,260.53	
	\$ -	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)	\$ 1,242,389.40	

DESCUENTOS

0.2% D.I.F.	\$ 2,484.78
0.5% SIVC	6,211.95
0.2% C.M.I.C.	2,484.78
SUMA DESCUENTOS	\$ 11,181.51

RESUMEN

SUMA ESTA ESTIMACION	\$ 1,242,389.40
AMORT ANTICIPO	\$ 372,716.82
SUB-TOTAL	\$ 869,672.58
I.V.A.	\$ 139,147.61
TOTAL	\$ 1,008,820.19

(CON LETRA)

(UN MILLON OCHO MIL OCHOCIENTOS VEINTE PESOS
19/100 M.N.)

DESCUENTOS	\$ 11,181.51
SALDO NETO	\$ 997,638.68

ESTE PROGRAMA ES
PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO.

QUEDA PROHIBIDO EL
USO PARA FINES
DISTINTOS A
LOS ESTABLECIDOS
EN EL PROGRAMA*

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON
RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

AUTORIZO

ELABORO

ING. LUIS ARTURO LOPEZ RIOS
RESIDENTE D.O.P.M

ASIEL PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

Vo. Bo.

REVISO

ARQ. CARLOS AGUILAR GARCIA
SUBDIRECTOR DE
DE INFRAESTRUCTURA URBANA

ING. EDNA LIZETTE DEL RIO SIGALA
JEFE DEL DEPTO DE CONSTRUCCION.

Vo. Bo.

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS

CHIHUAHUA, CHIH.,

31 de octubre de 2017

RECIBIMOS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA / DIR. OBRAS PUBLICAS DEL MUNICIPIO., LA CANTIDAD DE: \$ 997,638.68
(NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 68/100 M.N.) COMO PAGO A LA
ESTIMACIÓN NUM. 2 (DOS) CONTRATO No. 136/2017 POR LA CANTIDAD DE : \$ 6,139,947.67
SEIS MILLONES CIENTOTREINTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 67/100 M.N. POR TRABAJOS EN LA OBRA:
"AMPLIACION DE UN CARRIL POR SENTIDO DE LA AV. DE LA CANTERA DEL CRUCE CON AV. MISION DEL BOSQUE 0+000 AL KM.
1+220 HACIA EL OESTE"

ALCANCE DE LA ESTIMACION \$ 1,242,389.40

AMORTIZACION DEL ANTICIPO \$ 372,716.82

SUBTOTAL \$ 869,672.58

IVA \$ 139,147.61

TOTAL \$ 1,008,820.19

RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO

D.I.F. DEL 0.2% 2,484.78

CIVCS DEL 0.5% 6,211.95

CMIC. DEL 0.2% 2,484.78

SUMA 11,181.51

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

1.- CONTRATO

	CONTRATO
IMPORTE CONTRATADO	\$ 6,139,947.67
CONVENIO MODIFICATORIO	\$ -
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR	\$ 1,641,818.85
ESTA ESTIMACION	\$ 1,441,171.70
ACUMULADO HASTA ESTA ESTIMACION	\$ 3,082,990.55
POR EJERCER	\$ 3,056,957.12

2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO

	CONTRATO
IMPORTE DE ANTICIPO	\$ 1,841,984.30
ACUMULADO ANTERIOR	\$ 492,545.65
ESTA ESTIMACION	\$ 432,351.51
ACUMULADO ACTUAL	\$ 924,897.16
POR AMORTIZAR	\$ 917,087.14

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

	0.2% C.M.I.C.	0.5% SIVCS	0.2% D.I.F.
ACUMULADO ANTERIOR	\$ 2,830.72	\$ 7,076.81	\$ 2,830.72
ESTA ESTIMACION	\$ 2,484.78	\$ 6,211.95	\$ 2,484.78
ACUMULADO ACTUAL	\$ 5,315.50	\$ 13,288.76	\$ 5,315.50

R E C I B I M O S

ASIEL PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
APC-150514-U50

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON
RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

ESTE DOCUMENTO
NO DEBE SER
USADO PARA
NINGUN FIN
COMERCIAL
O INDUSTRIAL
DE NINGUN
TIPO
QUEDA PROHIBIDO
SU USO PARA
FINES
DISTINTOS A
LOS ESTABLECIDOS
EN EL PROGRAMA

OBRA: "AMPLIACION DE UN CARRIL POR SENTIDO DE LA AV. DE LA CANTERA DEL
CRUCE CON AV. MISION DEL BOSQUE 0+000 AL KM. 1+220 HACIA EL OESTE"

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

No. CONTRATO: 136/2017

ESTIMACIÓN No.

2 (DOS)

CONTRATISTA: ASIEL PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

PERÍODO: 1 AL 31 DE OCTUBRE DEL 2017

RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS

	<u>OBRA NORMAL</u>	\$ 403,617.02
	<u>OBRA EXCEDENTE</u>	\$ 20,511.85
	<u>OBRA EXTRAORDINARIA</u>	\$ 818,260.53

SUBTOTAL \$ 1,242,389.40

I.V.A. \$ 198,782.30

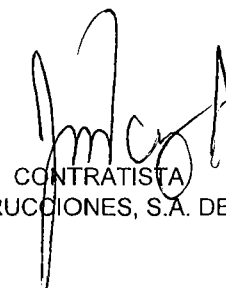
TOTAL \$ 1,441,171.70

"ESTE PROGRAMA ES
PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO.
QUEDA PROHIBIDO EL
USO PARA FINES
DISTINTOS A
LOS ESTABLECIDOS
EN EL PROGRAMA"

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON
RECURSOS PÚBLICOS MUNICIPALES"



RESIDENTE
ING. LUIS ARTURO LOPEZ RIOS



CONTRATISTA
ASIEL PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

OBRA: "AMPLIACION DE UN CARRIL POR SENTIDO DE LA AV. DE LA CANTERA DEL CRUCE CON AV. MISION DEL BOSQUE
0+000 AL KM. 1+220 HACIA EL OESTE"

MUNICIPIO: CHIHUAHUA No CONTRATO 136/2017

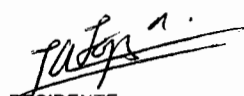
ESTIMACIÓN No. 2 (DOS)

CONTRATISTA:

ASIEL PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

PERIODO: 1 AL 31 DE OCTUBRE DEL 2017

No.	CONCEPTOS DESCRIPCIÓN	PROYECTO			VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
	TOTAL DE LA ESTIMACION							\$ 1,242,389.40
	OBRA NORMAL							\$ 403,617.02
	PRELIMINARES							-7,831.98
1	Demoliciones, por unidad de obra terminada de concreto hidráulico simple: Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M3	170.00	128.41	141.82	(13.41)	\$584.04	-7,831.98
	TRAYECTO							233,281.94
9	Construcción de guarniciones de concreto hidráulico simple, coladas en el lugar, de f'c= 200 Kg/cm2, de 612.5 cm2 de sección, según proyecto. Incluye: materiales, desperdicios, cimbra metálica, descimbrado, juntas, sellado, vibrado, curado, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada.	M	2,440.00	1439.39	-	1,439.39	\$162.07	233,281.94
	PAVIMENTOS							178,167.06
14	Suministro y colocación de riego de impregnación con emulsión asfáltica de rompimiento medio tipo RL-2K, por unidad de obra terminada, a razón de 1.50 lt/m2. Incluye: material, almacenamiento, preparación de la superficie, protección de estructuras existentes, operación de calentamiento o recalentamiento, aplicación, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	9,500.00	9500.00	-	9,500.00	\$14.63	138,985.00


PRESIDENTE
ING. LUIS ARTURO LOPEZ RIOS

ESTE PROGRAMA ES
PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO.
QUEDA PROHIBIDO EL
USO PARA FINES
DISTINTOS A
LOS ESTABLECIDOS
EN EL PROGRAMA.

CONTRATISTA
ASIEL PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

ESTA OBRA FUE REALIZADA CON
RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES

OBRA: "AMPLIACION DE UN CARRIL POR SENTIDO DE LA AV. DE LA CANTERA DEL CRUCE CON AV. MISION DEL BOSQUE
0+000 AL KM. 1+220 HACIA EL OESTE"

MUNICIPIO: CHIHUAHUA No CONTRATO 136/2017

ESTIMACIÓN No. 2 (DOS)

CONTRATISTA:

ASIEL PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

PERIODO: 1 AL 31 DE OCTUBRE DEL 2017

No.	CONCEPTOS DESCRIPCIÓN	PROYECTO			VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
15	Suministro y colocación de riego de liga con emulsión asfáltica tipo RR-2K superestable, por unidad de obra terminada, a razón de 0.50 lt/m2. Incluye: material, almacenamiento, preparación de la superficie, protección de estructuras existentes, operación de calentamiento o recalentamiento, aplicación, desperdiciós y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	9,500.00	4720.73	0.00	4,720.73	\$8.30	39,182.06
	OBRA EXCEDENTE							\$ 20,511.85
								20,511.85
14	Suministro y colocación de riego de impregnación con emulsión asfáltica de rompimiento medio tipo RL-2K, por unidad de obra terminada, a razón de 1.50 lt/m2. Incluye: material, almacenamiento, preparación de la superficie, protección de estructuras existentes, operación de calentamiento o recalentamiento, aplicación, desperdiciós y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	9,500.00	10,902.04	9,500.00	1,402.04	\$14.63	20,511.85
	OBRA EXTRAORDINARIA							\$ 818,260.53
								818,260.53


PRESIDENTE
ING. LUIS ARTURO LOPEZ RIOS


CONTRATISTA
ASIEL PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

"ESTE PROGRAMA ES
PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO.
QUEDA PROHIBIDO EL
USO PARA FINES
DISTINTOS A
LOS ESTABLECIDOS
EN EL PROGRAMA"

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON
RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

OBRA: "AMPLIACION DE UN CARRIL POR SENTIDO DE LA AV. DE LA CANTERA DEL CRUCE CON AV. MISION DEL BOSQUE
0+000 AL KM. 1+220 HACIA EL OESTE"

MUNICIPIO: CHIHUAHUA No CONTRATO 136/2017

ESTIMACIÓN No. 2 (DOS)

CONTRATISTA:

ASIEL PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

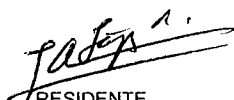
PERIODO: 1 AL 31 DE OCTUBRE DEL 2017

No.	CONCEPTOS DESCRIPCIÓN	PROYECTO			VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE	
		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO			
EXT-01	Suministro, tendido y compactado de carpetas de concreto asfáltico con polímero (Mezcla caliente) asfalto PG 70-22, P.U.O.T., compactada al 95% de su PVMM., del banco que elija el contratista elaborada con material pétreo en la siguiente proporción: 25% T.M.A. 3/4", 25 % T.M.A. 3/4", Y 50% de polvillo. Incluye: materiales, instalación y desmantelamiento de plantas, alimentación de las plantas, cribados y desperdicios, trituración parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarreo locales, formación de almacenamientos, secado del material pétreo y clasificación, dosificación, calentamientos, mezclado de los materiales pétreos y cementos asfálticos, barrido de la base impregnada, tendido, compactación al grado fijado, chaflanes en orillas de carpeta y acabado con rodillo liso, sondeos para verificación de espesor y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	0.00	283.24	-	283.24	\$2,888.93	818,260.53	

"ESTE PROGRAMA ES
PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO.
QUEDA PROHIBIDO EL
USO PARA FINES
DISTINTOS A
LOS ESTABLECIDOS
EN EL PROGRAMA"

CONTRATISTA

ASIEL PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.


RESIDENTE
ING. LUIS ARTURO LOPEZ RIOS

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 136/2017

OBRA : "AMPLIACION DE UN CARRIL POR SENTIDO DE LA AV. DE LA CANTERA DEL CRUCE CON AV. MISION DEL BOSQUE 0+000 AL KM. 1+220 HACIA EL OESTE"

CONTRATISTA: ASIEL PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION: 2 (DOS) PERIODO : 1 AL 31 DE OCTUBRE DEL 2017

CONCEPTO OPERACIONES ARITMETICAS

1 Demoliciones, por unidad de obra terminada de concreto hidráulico simple: Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.

			TOTAL	altura	ancho	volumen	
	0+000	0+280	222.05	0.35	0.175	13.60	
	0+000	0+280	235.23	0.35	0.175	14.41	
	0+300	0+620	641.40	0.35	0.175	39.29	
	0+620	1+160	461.59	0.35	0.175	28.27	
	0+620	1+160	413.91	0.35	0.175	25.35	
	0+620	1+160	25.33	0.35	0.175	1.55	
	0+620	1+160	97.04	0.35	0.175	5.94	
						128.41	
					pagado en estim 1	141.82	
					diferencia	(13.41)	M3

9 Construcción de guarniciones de concreto hidráulico simple, coladas en el lugar, de f'c= 200 Kg/cm2, de 612.5 cm2 de sección, según proyecto. Incluye: materiales, desperdicios, cimbra metálica, descimbrado, juntas, sellado, vibrado, curado, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada.

			long				
	i. america	0-123 al 0-062	61.00				
	i. america	0-044 al 0+060	105.30				
	norte	0+000 AL 0+270	400.00				
	norte	0+300 al 0+480	167.00				
	norte	0+480	18.71				
	sur	0+300 al 0+480	169.00				
	norte	0+480 AL 0+610	115.00				
	sur	0+480 AL 0+610	115.00				
	norte	0+630 AL 1+080	454.68				
			1,439.39	M			

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR	UNIDAD
	(13.41)	M3
	1,439.39	M

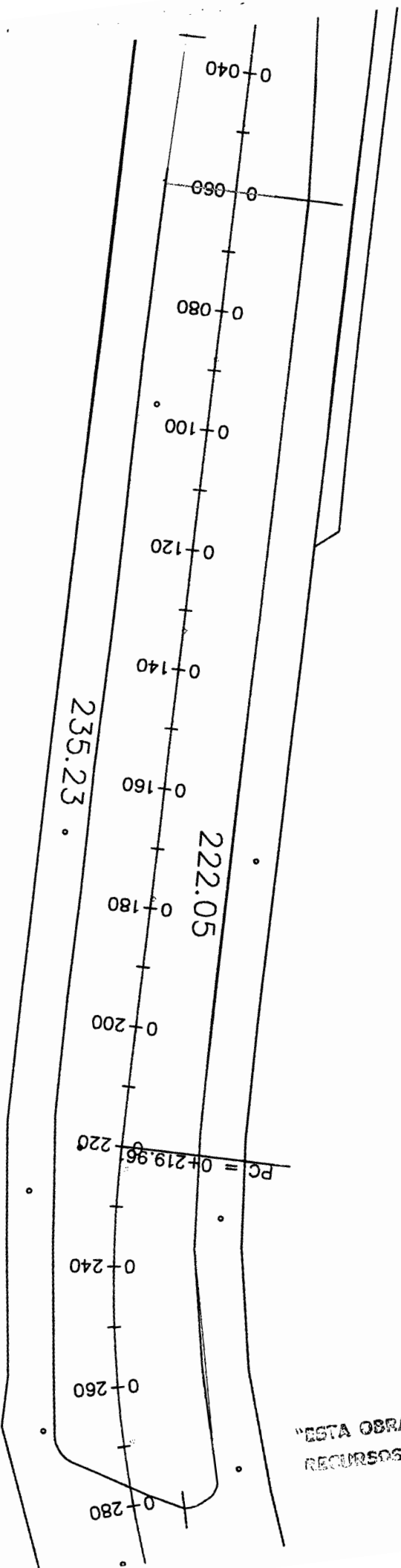
ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO, QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA*

CONTRATISTA

ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES

RESIDENTE

1. Memoria de Cálculo

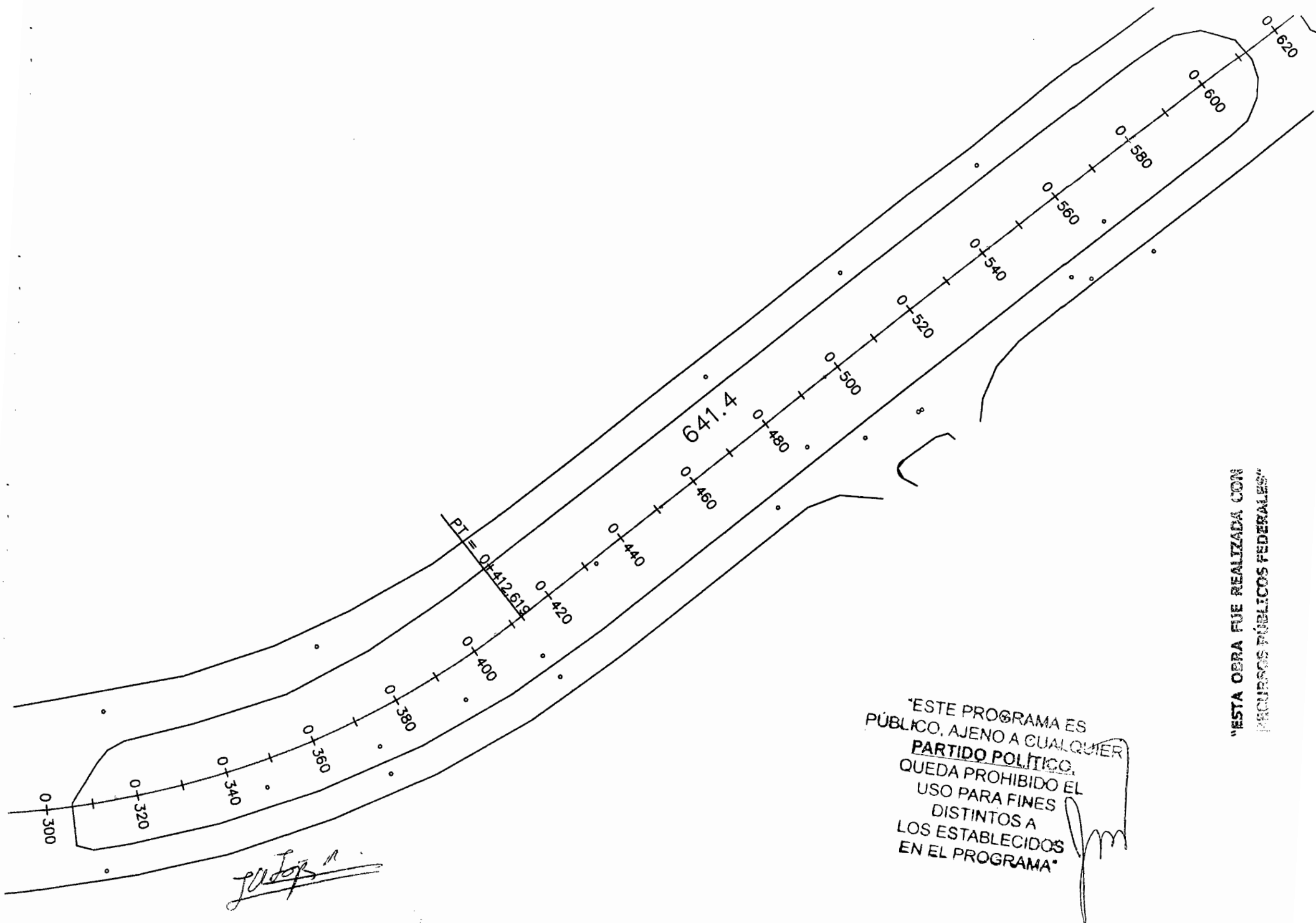


ESTA OBRA FUE REALIZADA CON
RECURSOS PÚBLICOS

ESTE PROGRAMA ES
AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLITICO.
QUEDA PROHIBIDO EL
USO PARA FINES
DISTINTOS A
LOS ESTABLECIDOS
EN EL PROGRAMA.

[Handwritten signature]

1. ADJUSTMENT OF CURVES BY METHOD OF LEAST SQUARES



"ESTE PROGRAMA ES
PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO,
QUEDA PROHIBIDO EL
USO PARA FINES
DISTINTOS A
LOS ESTABLECIDOS
EN EL PROGRAMA"

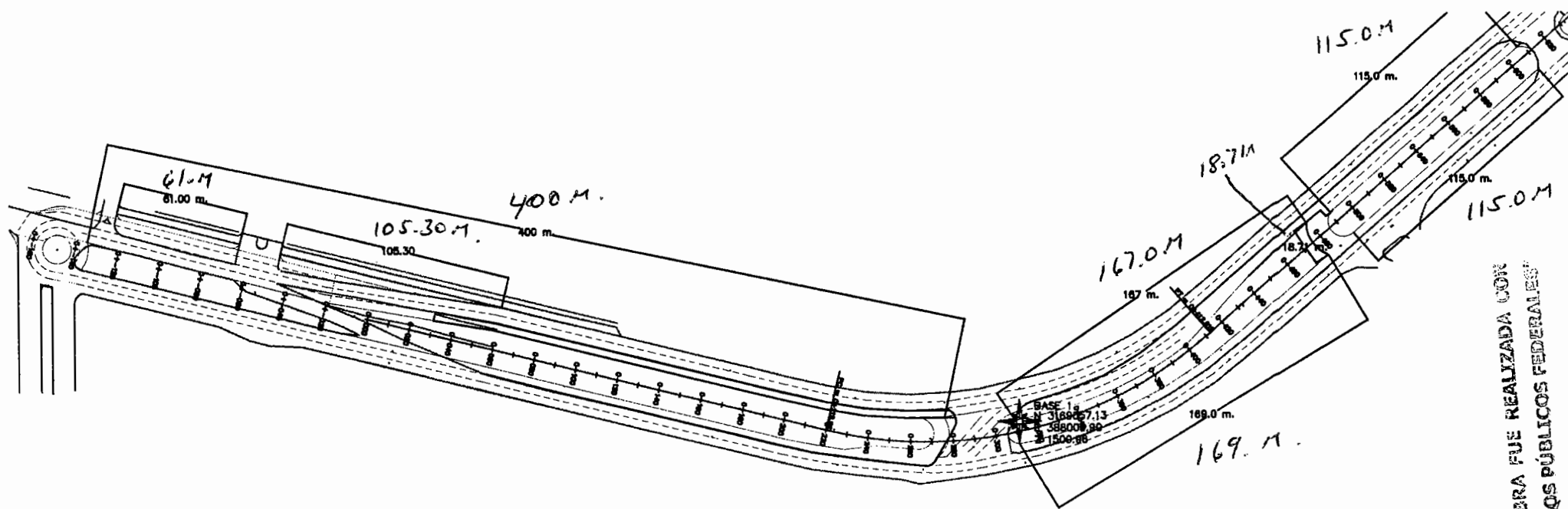
"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON
RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

12/10/19



ESTA OBRA FUE REALIZADA CON
RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES

7- CONSTRUCCION DE GUARNICIONES

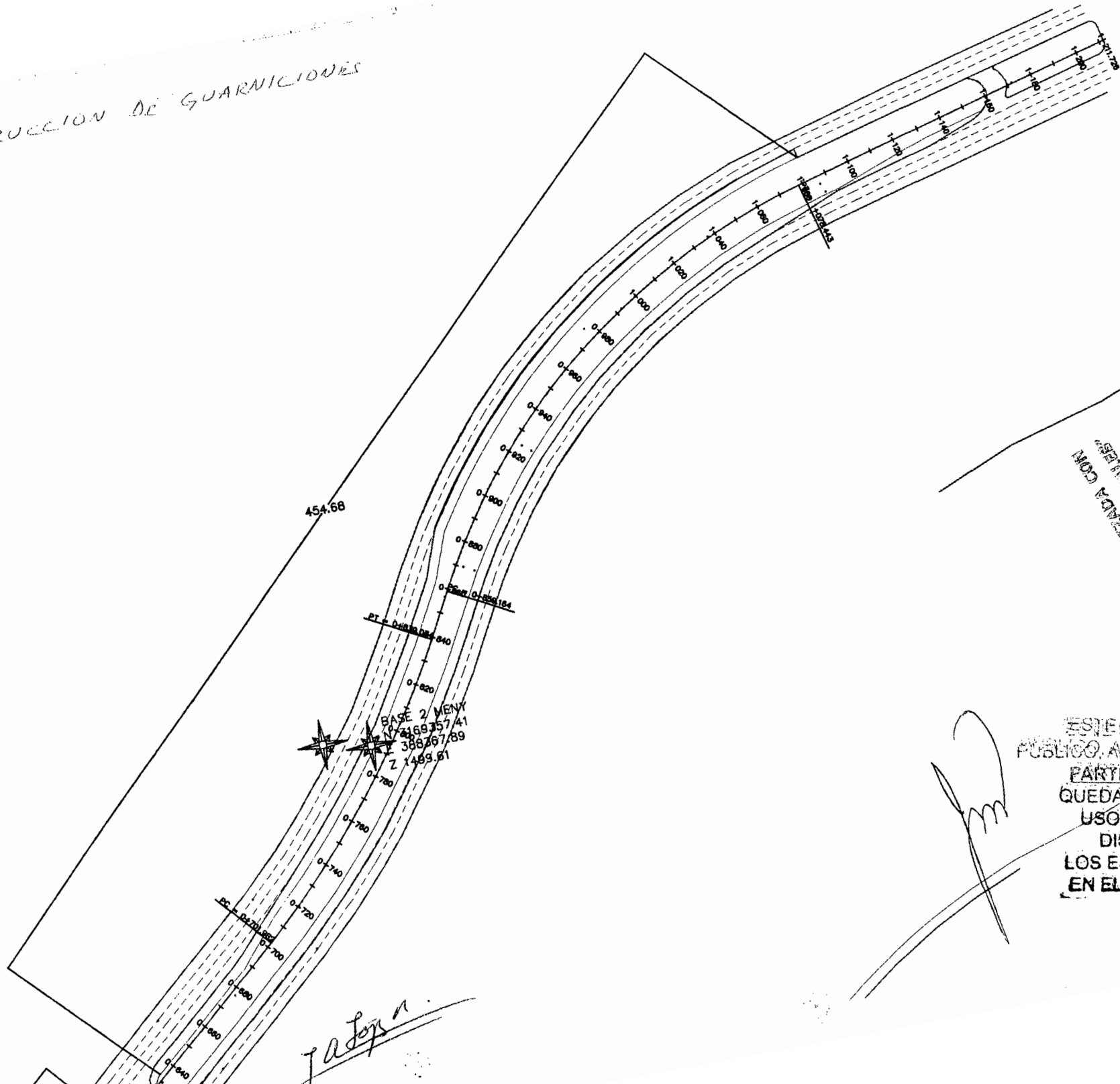


ESTA OBRA FUE REALIZADA CON
RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES

ESTE PROGRAMA ES
PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO.
QUEDA PROHIBIDO EL
USO PARA FINES
DISTINTOS A
LOS ESTABLECIDOS
EN EL PROGRAMA

JaTaps

9.- CONSTRUCCION DE GUARNICIONES



ESTA OBRERA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES

ESTE PROGRAMA ES
PÚBLICO, AUNO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO.
QUEDA PROHIBIDO EL
USO PARA FINES
DISTINTOS A
LOS ESTABLECIDOS
EN EL PROGRAMA.

7 a Sept n.

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO : 136/2017

OBRA : "AMPLIACION DE UN CARRIL POR SENTIDO DE LA AV. DE LA CANTERA DEL CRUCE CON AV. MISION DEL BOSQUE 0+000 AL KM. 1+220 HACIA EL OESTE"

CONTRATISTA: ASIEL PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

No DE ESTIMACION: 2 (DOS) PERIODO : 1 AL 31 DE OCTUBRE DEL 2017

CONCEPTO

OPERACIONES ARITMETICAS

14 Suministro y colocación de riego de impregnación con emulsión asfáltica de rompimiento medio tipo RL-2K, por unidad de obra terminada, a razón de 1.50 lt/m2. Incluye: material, almacenamiento, preparación de la superficie, protección de estructuras existentes, operación de calentamiento o recalentamiento, aplicación, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.

		VOLUMEN			
norte	0-160 al 0+030	2,267.08			
norte	0+030 AL 0+280	874.38			
norte	0+300 AL 0+610	2,138.83			
norte	0+630 AL 1+080	1,707.52			
sur	0+040 AL 0+275	769.96			
sur	0+300 AL 0+610	1,225.19			
sur	0+630 AL 1+160	1,919.08			
		10,902.04	M2		

15 Suministro y colocación de riego de liga con emulsión asfáltica tipo RR-2K superestable, por unidad de obra terminada, a razón de 0.50 lt/m2. Incluye: material, almacenamiento, preparación de la superficie, protección de estructuras existentes, operación de calentamiento o recalentamiento, aplicación, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.

		VOLUMEN			
norte	0+030 AL 0+280	874.38			
norte	0+300 AL 0+610	2,138.83			
norte	0+630 AL 1+080	1,707.52			
		4,720.73	m2		

EXT-01 Suministro, tendido y compactado de carpetas de concreto asfáltico con polímero (Mezcla caliente) asfalto PG 70-22, P.U.O.T., compactada al 95% de su PVMM., del banco que elija el contratista elaborada con material petreo en la siguiente proporcion: 25% T.M.A. 3/4", 25 % T.M.A. 3/4", Y 50% de polvillo. Incluye: materiales, instalación y desmantelamiento de plantas, alimentación de las plantas, cribados y desperdicios, trituración parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarreo locales, formación de almacenamientos, secado del material pétreo y clasificación, dosificación, calentamientos, mezclado de los materiales pétreos y cementos asfálticos, barrido de la base impregnada, tendido, compactación al grado fijado, chaflanes en orillas de carpeta y acabado con rodillo liso, sondeos para verificación de espesor y todo lo necesario para su correcta ejecución.

		VOLUMEN			
norte	0+030 AL 0+280	874.38			
norte	0+300 AL 0+610	2,138.83			
norte	0+630 AL 1+080	1,707.52			
		4,720.73	0.06	283.24	

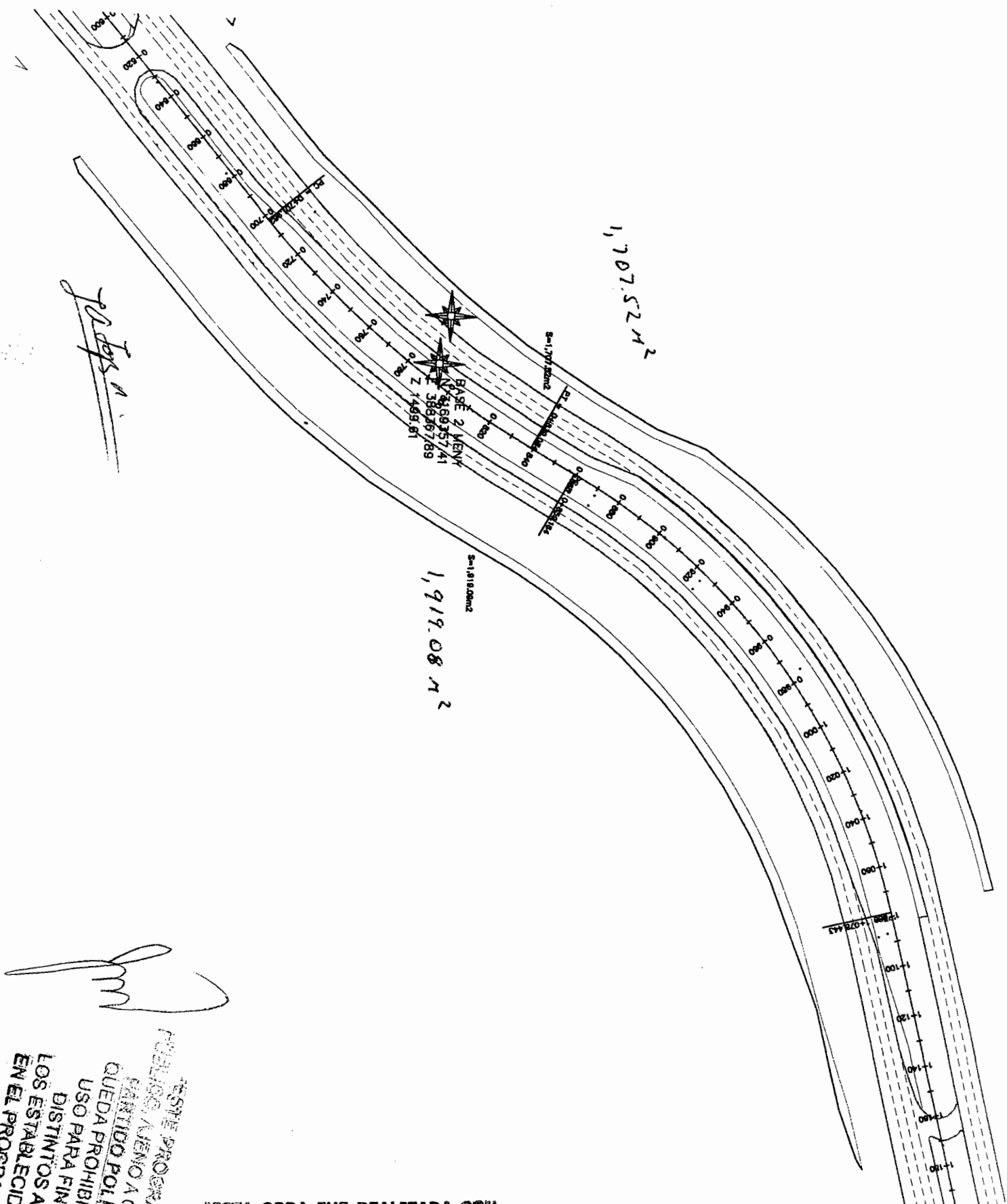
CROQUIS VOLUMEN A PAGAR UNIDAD

	10,902.04	M2
	4,720.73	M2
		M3

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO. ALENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. CONTRATISTA

ESTA OBRA FUE REALIZADA CON RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES

J. López
RESIDENTE

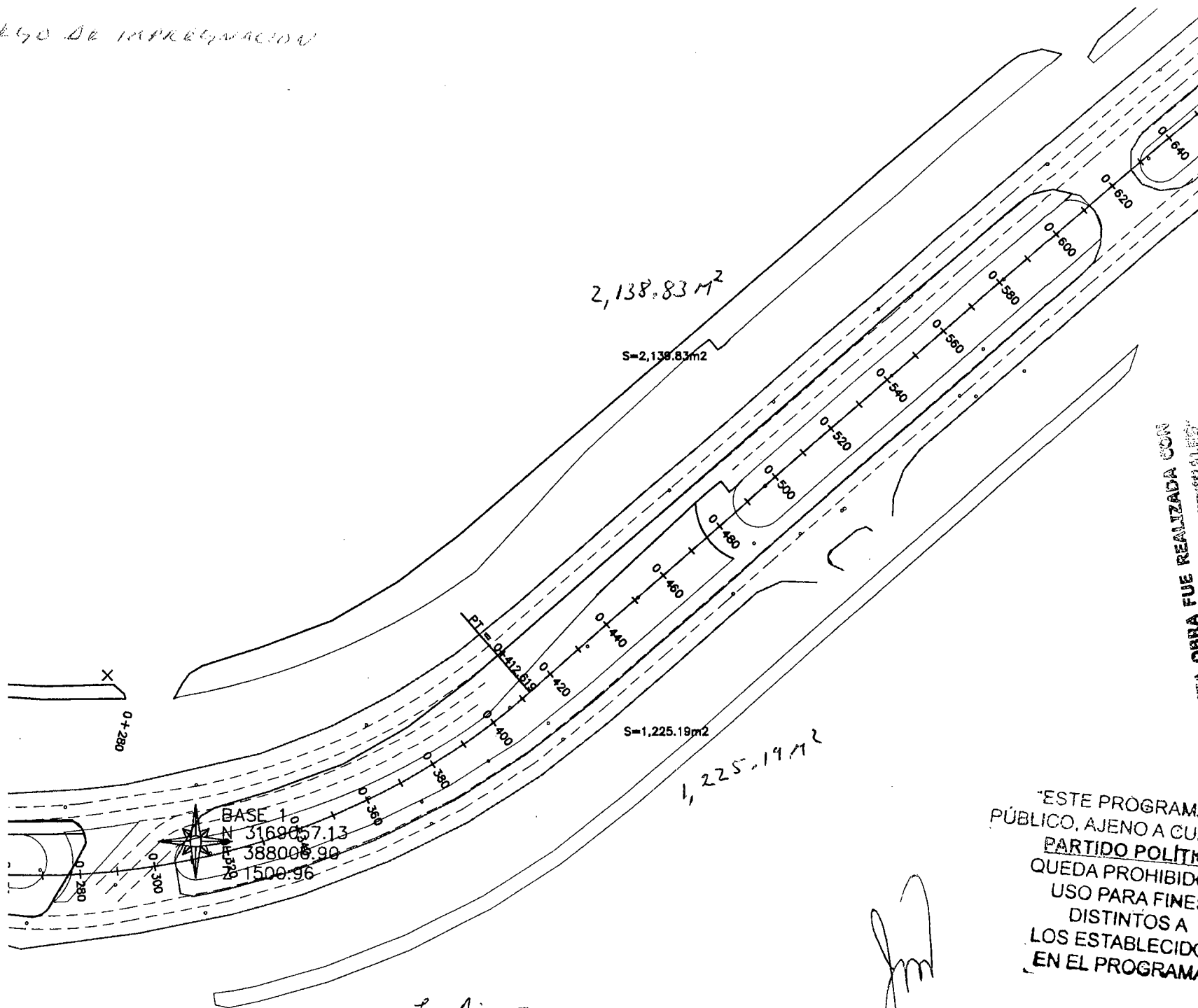


[Signature]

ESTE PROGRAMA ES
PARITIVO, NI ENO A CUALQUIER
QUEDA PROHIBIDO EL
USO PARA FINES
DISTINTOS A
LOS ESTABLECIDOS
EN EL PROGRAMA.

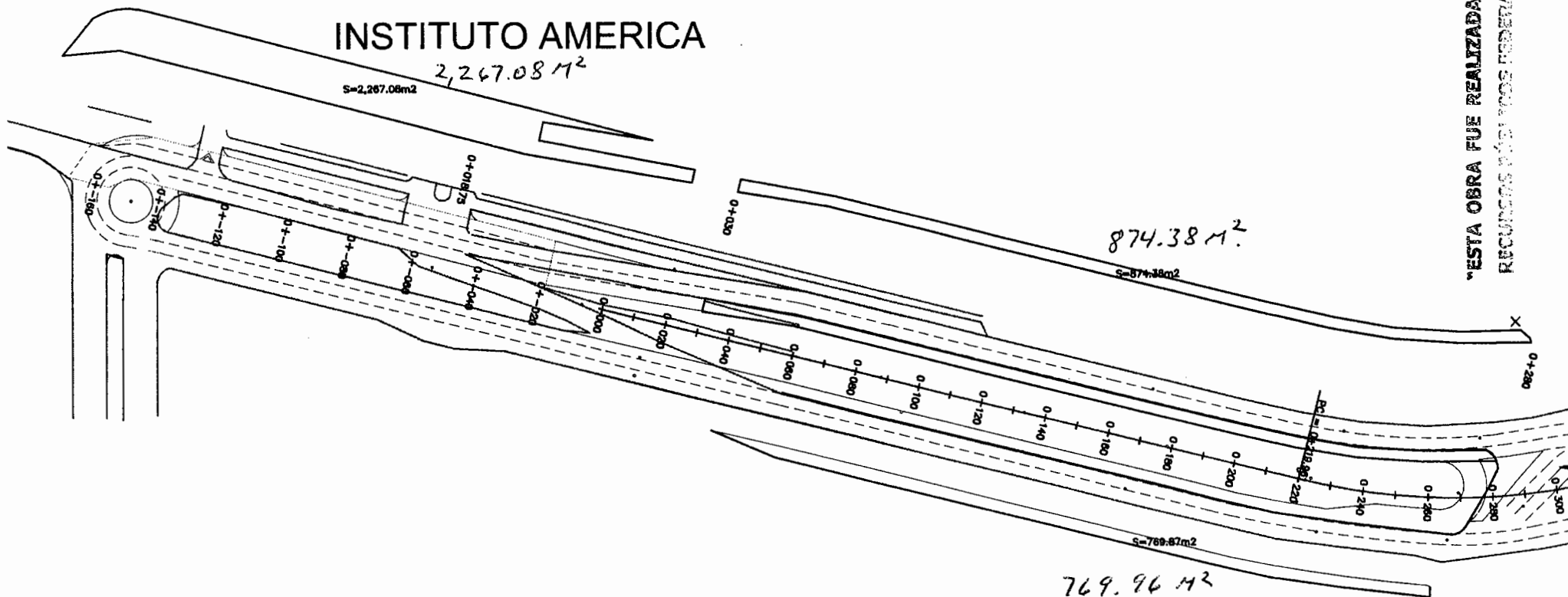
ESTA OBRA FUE REALIZADA CON
RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES

14. RIEGO DE IMPREGNACION



“ESTA OBRA FUE REALIZADA CON
RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES”

“ESTE PROGRAMA ES
PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO.
QUEDA PROHIBIDO EL
USO PARA FINES
DISTINTOS A
LOS ESTABLECIDOS
EN EL PROGRAMA”

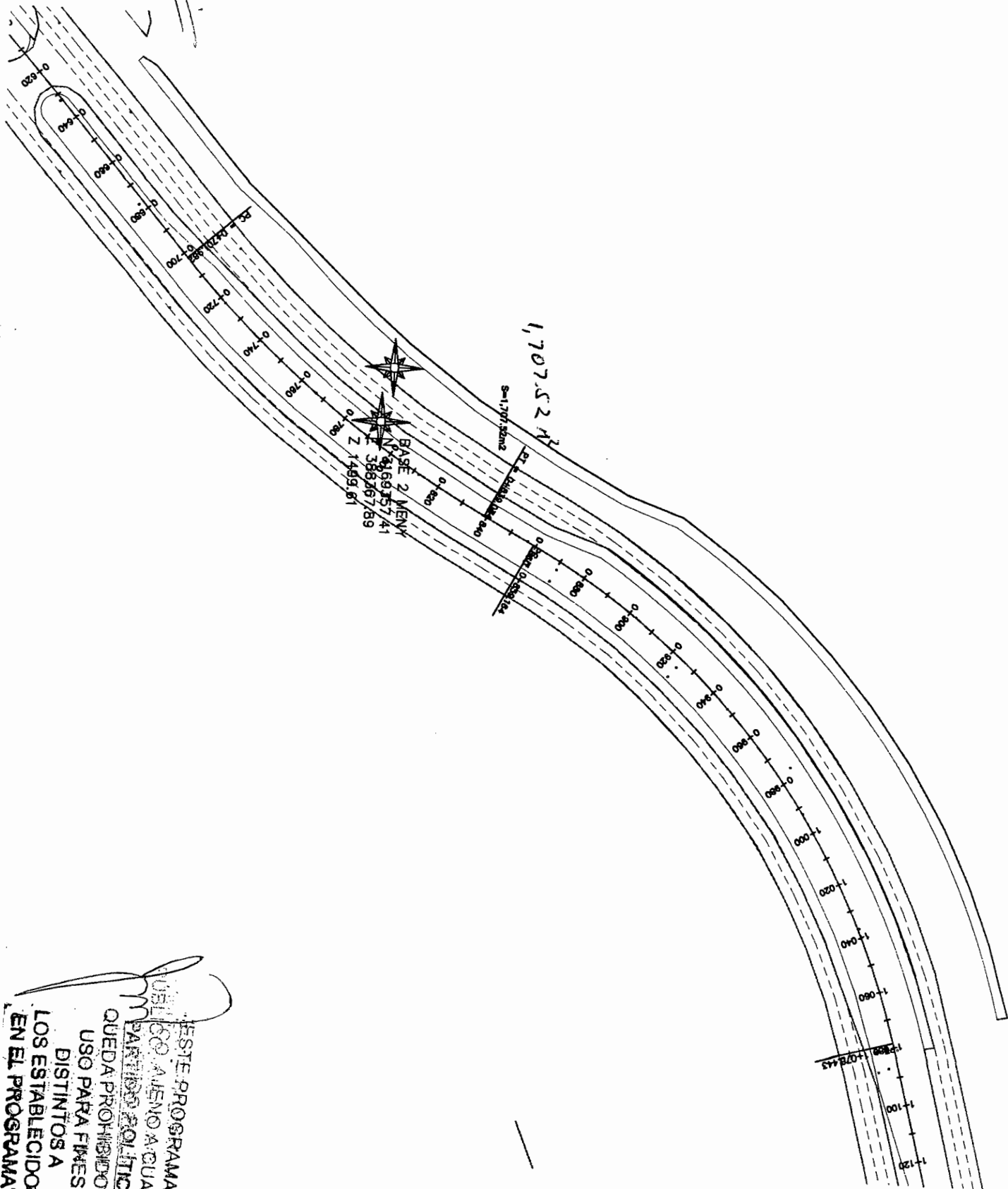


ESTA OBRA FUE REALIZADA CON
RECURSOS DE LOS FEDERALES

Ja Lopez

ESTE PROGRAMA ES
PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO.
QUEDA PROHIBIDO EL
USO PARA FINES
DISTINTOS A
LOS ESTABLECIDOS
EN EL PROGRAMA*

15. SONIDUO Y COLOCACION DE RIESGO DE LIT.4



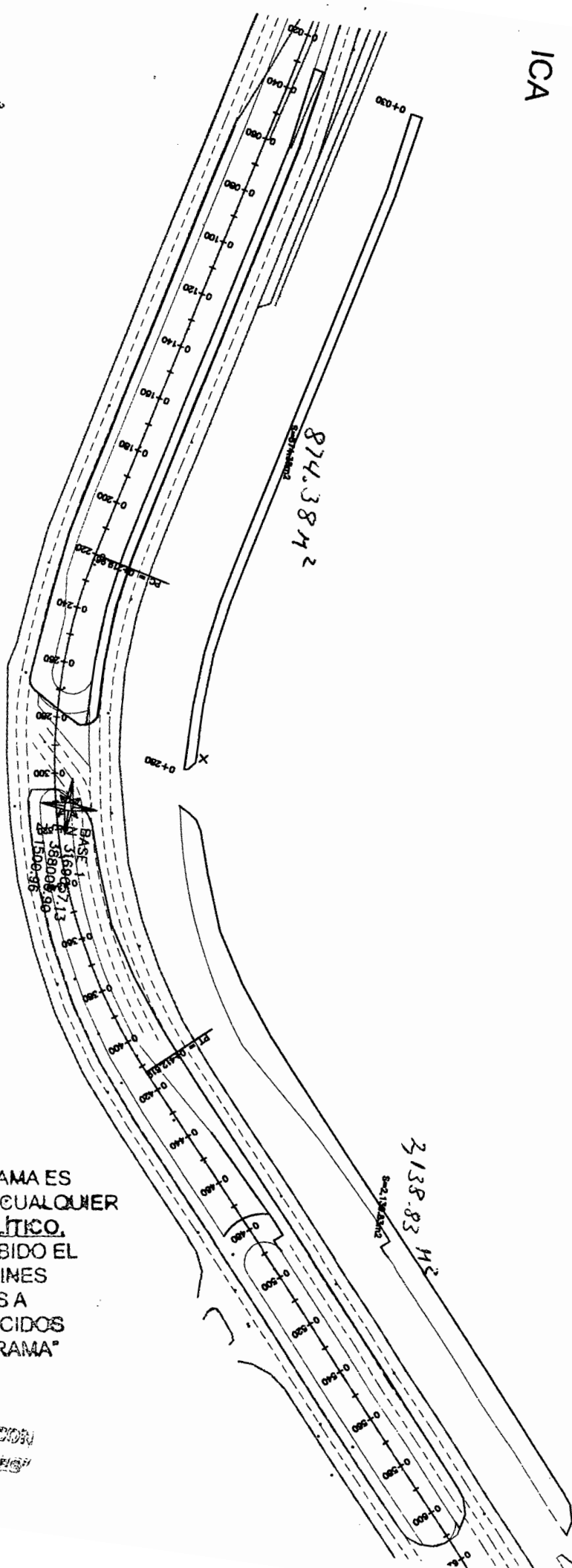
Handwritten signature

ESTE PROGRAMA ES
UNICO, AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLITICO.
QUEDA PROHIBIDO EL
USO PARA FINES
DISTINTOS A
LOS ESTABLECIDOS
EN EL PROGRAMA.

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON
RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

ICA

Lafora

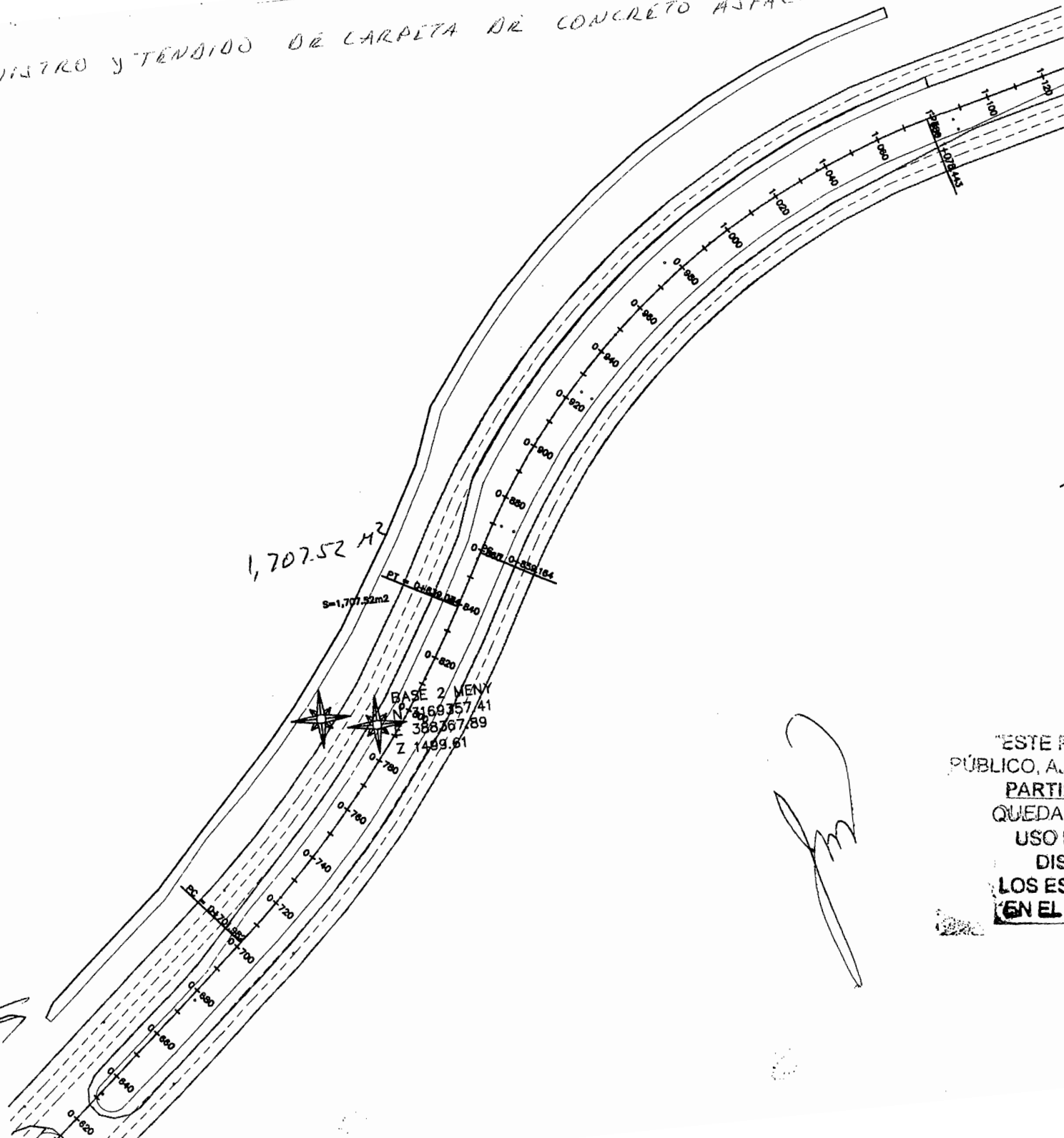


SECCION DE ALIQUO DE ALIQUO

"ESTE PROGRAMA ES
PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO.
QUEDA PROHIBIDO EL
USO PARA FINES
DISTINTOS A
LOS ESTABLECIDOS
EN EL PROGRAMA"

ESTA OBRA FUE REALIZADA CON
RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES

EXT. DE SUMINISTRO Y TENDIDO DE CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO



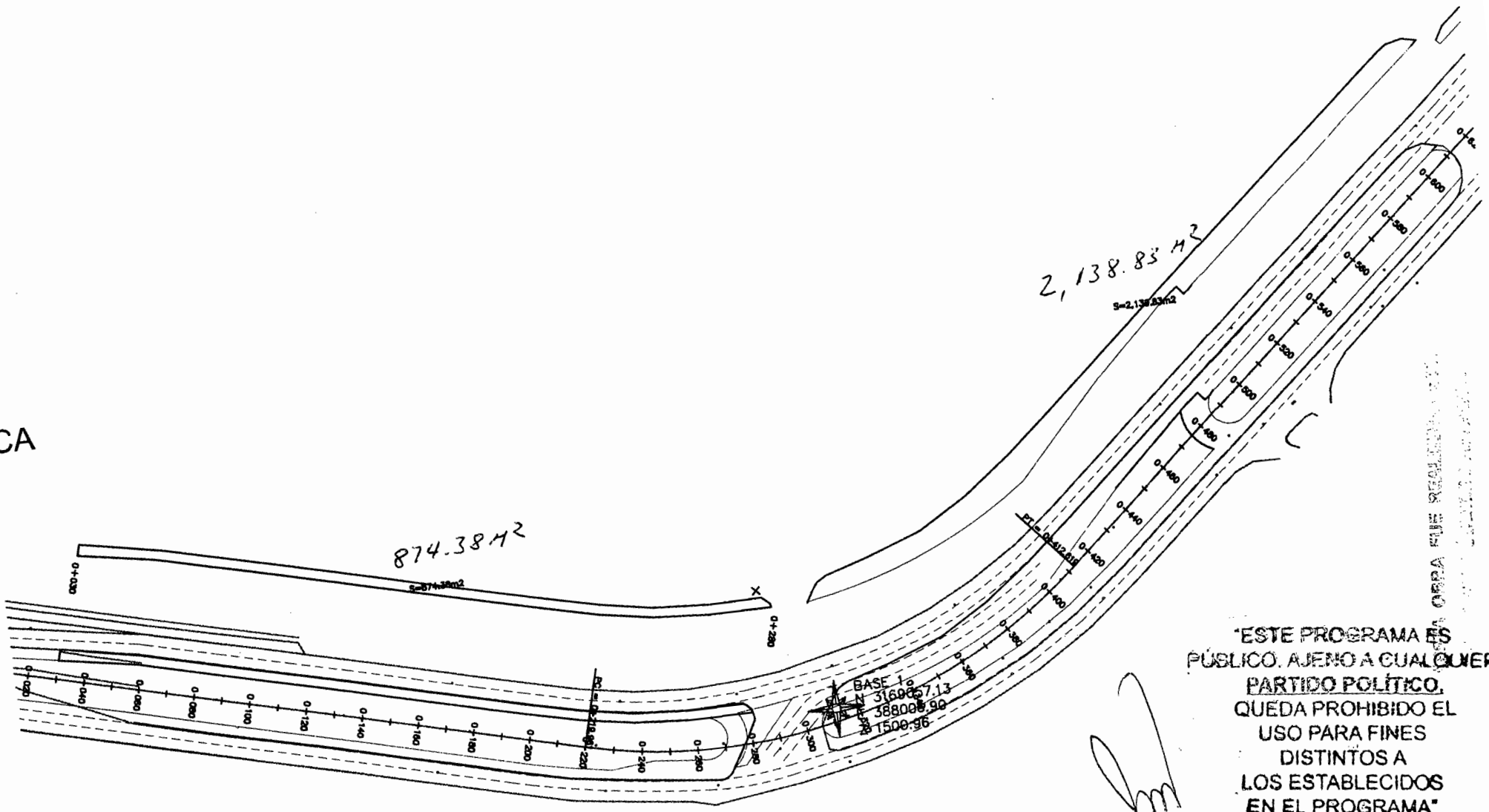
**"ESTA LEY DEBE SER REVISADA CON
RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"**

ESTE PROGRAMA ES
PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO.
QUEDA PROHIBIDO EL
USO PARA FINES
DISTINTOS A
LOS ESTABLECIDOS
"EN EL PROGRAMA"

La Jolla

EXT. 01 SUMINISTRO Y TENDIDO DE CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO

ICA



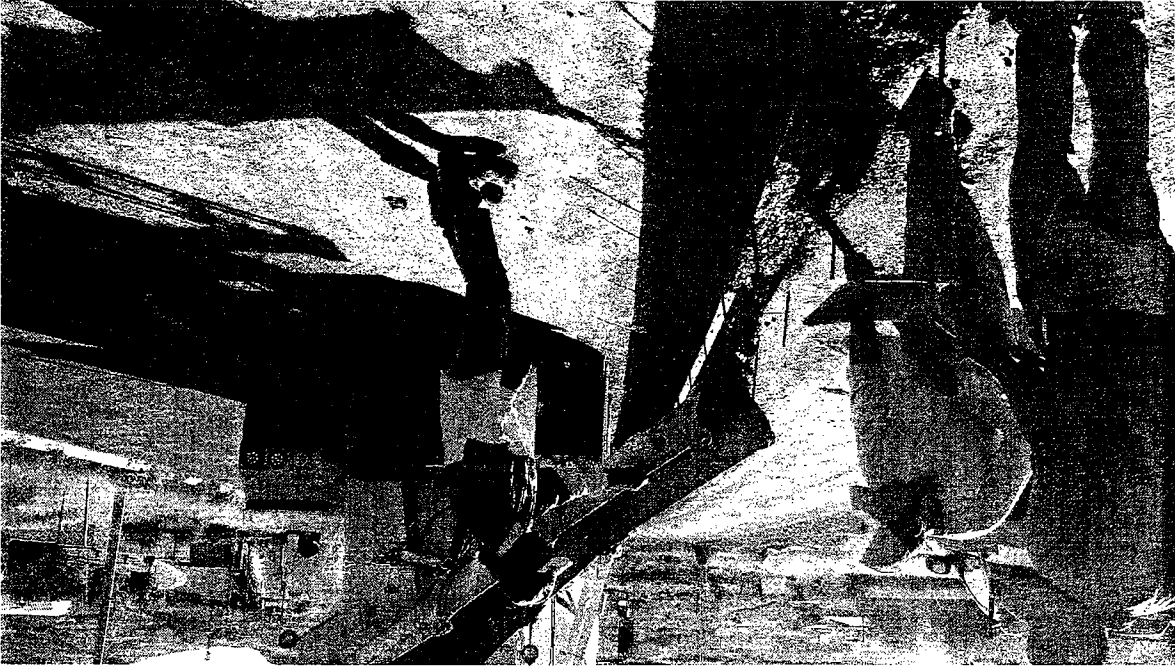
"ESTE PROGRAMA ES
PÚBLICO. AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO.
QUEDA PROHIBIDO EL
USO PARA FINES
DISTINTOS A
LOS ESTABLECIDOS
EN EL PROGRAMA"

Ta Jps 1.

mf

1-27-77

CONSTRUCCION DE GUARNICIONES



DEMOLICION DE CONCRETO



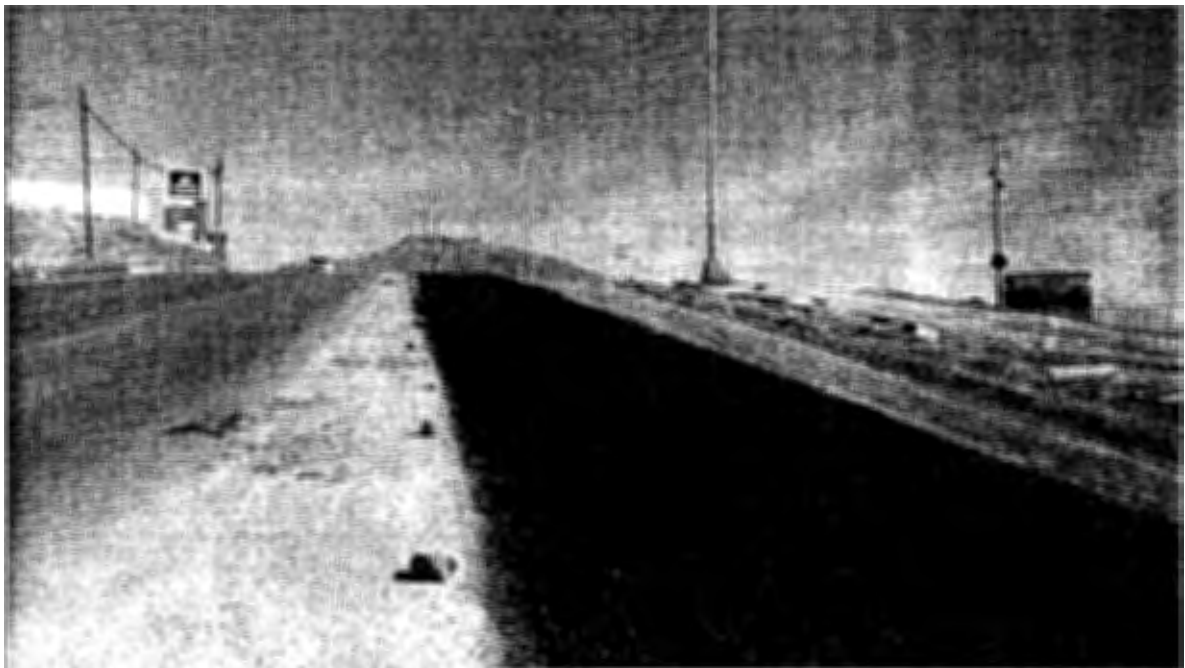
ESTIMACION 2

ESTE PROGRAMA ES
PUERTO AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLITICO.
QUEDA PROHIBIDO EL
USO PARA FINES
DISTINTOS A
LOS DEL PROGRAMA.

ESTIMACION 2



COLOCACION DE RIEGO DE IMPREGNACION



COLOCACION DE RIEGO DE LIGA

[Handwritten signature]

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON
RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

ESTIMACION 2

"ESTE PROGRAMA ES
PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO.
QUEDA PROHIBIDO EL
USO PARA FINES
DISTINTOS A
LOS ESTABLECIDOS
EN EL PROGRAMA"



TENDIDO Y COMPACTADO DE CARPETAS

La Jop a.



OFICIO No. D-3519/2017

18 de octubre de 2017

ING. MIGUEL EDUARDO SEYFFERT YBERRI
ADMINISTRADOR ÚNICO
ASIEL PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
P R E S E N T E.-

Con relación a su Escrito S/N de fecha 12 de octubre del presente, en el que solicita la revisión de los precios extraordinarios de la obra: **"AMPLIACION DE UN CARRIL POR SENTIDO DE LA AV. CANTERA DEL CRUCE CON AV. MISIÓN DEL BOSQUE 0+000 AL KM 1+220 HACIA EL OESTE"**, que al amparo del contrato No. 136/2017, ejecuta su representada, al respecto, por este conducto le comunico, que una vez revisados y analizados los mismos, se autorizan los precios unitarios que a continuación se relacionan:

No.	CONCEPTO	VOL.	UNI	PRECIO AUTORIZADO
EXT-11	Suministro, tendido y contactado de carpeta de concreto asfáltico con polímero (mezcla caliente), asfalto PG 70-22, P.U.O.T. compactada al 95% de su PVMM., del banco que elija el contratista, elaborada con material pétreo en la siguiente proporción: 25% T.M.A. ¾", 25% T.M.A. 3/8" y 50% polvillo. Incluye: materiales, instalación y desmantelamiento de plantas, alimentación de las plantas, cribados y desperdicio, trituración parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarreo locales, formación de almacenamientos, secado del material pétreo y clasificación, dosificación, calentamientos, mezclados de los materiales pétreos y cementos asfálticos, barrido de la base impregnada, tendido, compactación al grado fijado, chafanes en orillas de carpeta y acabado con rodillo liso, sondeos para verificación de espesor, prueba de permeabilidad y todo lo necesario para su correcta instalación.	760	M3	\$2,888.93

ESTE PROGRAMA ES IMPORTE MÁXIMO AUTORIZADO \$2'195,586.80 SIN IVA
PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER
PARTIDO POLÍTICO.
QUEDA PROHIBIDO EL
USO PARA FINES
DISTINTOS A
LOS ESTABLECIDOS
EN EL PROGRAMA"

ATENTAMENTE
ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

C.c.p.- Arq. Carlos Aguilar García.-Subdirector de Infraestructura Urbana.
C.c.p.-Ing. Edna Lizette Del Río Sigala.-Jefe del Departamento de Construcción
C.c.p.-Ing. Luis Arturo López Ríos.-Residente de Obra.
C.c.p.-Archivo.

CHCG/CAG/ELDS/gcn

"ESTA OBRA FUE REALIZADA CON
RECURSOS PÚBLICOS FEDERALES"

"2017. Año del Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"