

1110.2 INTERCAMBIO VIAL PEREZ SALMON

INTERCAMBIO VIAL PEREZ SALMON ALT.2

ESTUDIO DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (RUTA PE-20-I)
TRAMO: LA PAZ - ENRIQUE MEIGGS

RESUMEN DE METRADOS - INTERCAMBIO VIAL PEREZ SALMON ALT.2

ITEM	PARTIDAS	UND	METRADO TOTAL
1110.2	INTERCAMBIO VIAL PEREZ SALMON ALT.2		
1110.2A	DEMOLICIÓN		
604.F1	DEMOLICIÓN DE SUPERFICIE DE ASFALTO e= 5 cm	m ²	10,303.10
604.F2	DEMOLICION DE SARDINELES PERALTADOS e= 15 cm	m	1,361.61
604.F3	DEMOLICION DE ACERAS e=10 CM	m ²	2,492.23
1110.2B	RAMPAS DE ACCESO CON MUROS CONTENCIÓN TIPO U		
202.A	EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO	m ³	4,486.65
501.E	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m ³	24,360.30
205.C	TERRAPLENES CON MATERIAL PROPIO	m ³	11.70
212.A	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO	m ³	2,517.50
700.D1	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE DE CORTE	m ³	21,842.80
503.C	CONCRETO CLASE C (F'C = 280 KG/CM2)	m ³	4,342.00
612.A	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m ²	4,141.60
612.C	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN SECO	m ²	3,680.40
504.A	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2	kg	245,115.39
1110.2C	ESTRUCTURA DE CONCRETO TIPO PÓRTICO		
501.E	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m ³	30,413.05
212.A	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO	m ³	9,148.80
700.D1	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE DE CORTE	m ³	21,264.25
503.C1	CONCRETO PREMEZCLADO CLASE C (F'C = 280 KG/CM2)	m3	5,710.40
503.F1	CONCRETO PREMEZCLADO CLASE F (F'C = 140 KG/CM2)	m3	118.40
612.A	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m ²	5,644.83
504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2	kg	200,338.20
1110.2C	LOSA DE APROXIMACIÓN		
503.C1	CONCRETO PREMEZCLADO CLASE C (F'C = 280 KG/CM2)	m3	110.40
503.F1	CONCRETO PREMEZCLADO CLASE F (F'C = 140 KG/CM2)	m3	49.44
612.A	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	498.08
504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2	kg	6,267.56
1110.2D	VARIOS		
1110.A	PERNO DE ANCLAJE	u	240.00
514.A	FILTRO DRENANTE	m	660.00
515.C	TUBO DE PVC-SAP, D=3"	m	669.12
515.E	TUBO DE PVC-SAP, D=6"	m	660.00
606.A3	SARDINEL PERALTADO (0.30 M X 0.30M) F'C=175 KG/CM2	m	660.00
606.A4	SARDINEL PERALTADO (0.40 M X 0.55M) F'C=175 KG/CM2	m	330.00
1006.B	JUNTA DE DILATACION	m	488.98
1022.A	CARPETA ASFÁLTICA E=0.05 m	m ²	8,075.03
1023.A	RIEGO DE LIGA	m ²	8,075.03
1021.A	BARANDA METALICA	m	21.60
1102.A	MURO NEW JERSEY	m	660.00
1100.A	FALSO PUENTE	m	105.00



INTERCAMBIO VIAL PEREZ SALMON ALT.2

ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (RUTA PE-20-I)
TRAMO: LA PAZ - ENRIQUE MEIGGS

1110.2A DEMOLICION

604.F1 DEMOLICIÓN DE SUPERFICIE DE ASFALTO e= 5 cm

10,303.10 m²

ELEMENTO	DISTANCIA (m)	ANCHO (m)	CANTIDAD (m)	N° VECES	604.C
					PARTIDA (m2)
TRAMO INICIO					
0+040.00		19.70			
0+060.00	20.00	19.70		1.00	394.00
0+080.00	20.00	19.70		1.00	394.00
0+100.00	20.00	19.70		1.00	394.00
0+120.00	20.00	19.70		1.00	394.00
0+140.00	20.00	19.70		1.00	394.00
0+160.00	20.00	19.70		1.00	394.00
0+180.00	20.00	19.70		1.00	394.00
0+200.00	20.00	19.70		1.00	394.00
0+220.00	20.00	19.70		1.00	394.00
0+240.00	20.00	19.70		1.00	394.00
0+260.00	20.00	19.70		1.00	394.00
0+280.00	20.00	19.70		1.00	394.00
TRAMO INTERMEDIO					
0+285.50		19.70			
0+300.00	14.5	19.70		1.00	285.65
0+320.00	20.0	19.70		1.00	394.00
0+340.00	20.0	19.70		1.00	394.00
0+360.00	20.0	19.70		1.00	394.00
0+380.00	20.0	19.70		1.00	394.00
0+388.50	8.5	19.70		1.00	167.45
TRAMO FINAL					
0+400.00		19.70		1.00	
0+420.00	20.0	19.70		1.00	394.00
0+440.00	20.0	19.70		1.00	394.00
0+460.00	20.0	19.70		1.00	394.00
0+480.00	20.0	19.70		1.00	394.00
0+500.00	20.0	19.70		1.00	394.00
0+520.00	20.0	19.70		1.00	394.00
0+540.00	20.0	19.70		1.00	394.00
0+560.00	20.0	19.70		1.00	394.00
0+580.00	20.0	19.70		1.00	394.00
TOTAL					10,303.10

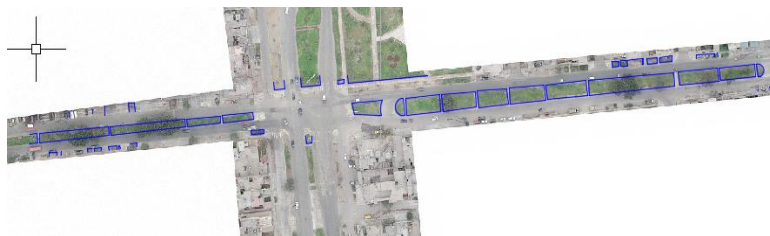
INTERCAMBIO VIAL PEREZ SALMON ALT.2

ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (RUTA PE-20-I)
 TRAMO: LA PAZ - ENRIQUE MEIGGS

604.F2 DEMOLICIÓN DE SARDINELES PERALTADOS e= 15 cm

1,361.61 m

ELEMENTO	DISTANCIA (m)	ÁREA (m ²)	CANTIDAD (m)	N° VECES	604.D
					PARTIDA (m)
LADO IZQUIERDO					249.14
LONGITUD 1	2.13			1.00	2.13
LONGITUD 2	16.15			1.00	16.15
LONGITUD 3	23.35			1.00	23.35
LONGITUD 4	19.87			1.00	19.87
LONGITUD 5	7.98			1.00	7.98
LONGITUD 6	10.14			1.00	10.14
LONGITUD 7	15.43			1.00	15.43
LONGITUD 8	15.82			1.00	15.82
LONGITUD 9	57.35			1.00	57.35
LONGITUD 10	13.22			1.00	13.22
LONGITUD 11	24.11			1.00	24.11
LONGITUD 12	16.82			1.00	16.82
LONGITUD 13	14.98			1.00	14.98
LONGITUD 14	5.53			1.00	5.53
LONGITUD 15	2.83			1.00	2.83
LONGITUD 16	3.42			1.00	3.42
LADO CENTRO					1,029.15
LONGITUD 1	21.38			1.00	21.38
LONGITUD 2	62.71			1.00	62.71
LONGITUD 3	68.33			1.00	68.33
LONGITUD 4	131.32			1.00	131.32
LONGITUD 5	71.69			1.00	71.69
LONGITUD 6	65.96			1.00	65.96
LONGITUD 7	59.85			1.00	59.85
LONGITUD 8	64.87			1.00	64.87
LONGITUD 9	66.63			1.00	66.63
LONGITUD 10	28.98			1.00	28.98
LONGITUD 11	55.54			1.00	55.54
LONGITUD 12	49.08			1.00	49.08
LONGITUD 13	53.79			1.00	53.79
LONGITUD 14	109.91			1.00	109.91
LONGITUD 15	102.81			1.00	102.81
LONGITUD 16	16.31			1.00	16.31
LADO DERECHO					83.33
LONGITUD 1	1.48			1.00	1.48
LONGITUD 2	1.0			1.00	1.04
LONGITUD 3	12.3			1.00	12.31
LONGITUD 4	21.9			1.00	21.92
LONGITUD 5	6.6			1.00	6.62
LONGITUD 6	4.9			1.00	4.89
LONGITUD 7	9.8			1.00	9.84
LONGITUD 8	9.1			1.00	9.12
LONGITUD 9	4.5			1.00	4.55
LONGITUD 10	2.1			1.00	2.05
LONGITUD 11	9.5			1.00	9.51
TOTAL					1,361.61



INTERCAMBIO VIAL PEREZ SALMON ALT.2

ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (RUTA PE-20-I)
 TRAMO: LA PAZ - ENRIQUE MEIGGS

604.F3 DEMOLICION DE ACERAS e=10 CM

2,492.23 m²

ELEMENTO	DISTANCIA (m)	ÁREA (m ²)	CANTIDAD (m)	N° VECES	604.E
					PARTIDA (m ²)
LADO IZQUIERDO					
ZONA 1		179.70		1.00	179.70
ZONA 2		127.78		1.00	127.78
ZONA 3		134.30		1.00	134.30
ZONA 4		295.33		1.00	295.33
ZONA 5		35.03		1.00	35.03
ZONA 6		21.73		1.00	21.73
ZONA 7		483.65		1.00	483.65
CENTRO					
ZONA 1		12.08		1.00	12.08
ZONA 2		12.68		1.00	12.68
ZONA 3		25.68		1.00	25.68
ZONA 4		12.77		1.00	12.77
ZONA 5		13.28		1.00	13.28
ZONA 6		13.59		1.00	13.59
ZONA 7		13.96		1.00	13.96
ZONA 8		14.51		1.00	14.51
ZONA 9		14.99		1.00	14.99
ZONA 10		18.62		1.00	18.62
ZONA 11		14.75		1.00	14.75
ZONA 12		17.30		1.00	17.30
ZONA 13		12.08		1.00	12.08
ZONA 14		12.80		1.00	12.80
ZONA 15		8.06		1.00	8.06
ZONA 16		8.66		1.00	8.66
LADO DERECHO					
ZONA 1		160.83		1.00	160.83
ZONA 2		242.18		1.00	242.18
ZONA 3		98.17		1.00	98.17
ZONA 4		9.38		1.00	9.38
ZONA 5		20.14		1.00	20.14
ZONA 6		8.53		1.00	8.53
ZONA 7		2.24		1.00	2.24
ZONA 8		6.74		1.00	6.74
ZONA 9		9.01		1.00	9.01
ZONA 10		431.69		1.00	431.69
TOTAL					2,492.23



INTERCAMBIO VIAL PEREZ SALMON ALT.2

ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (RUTA PE-20-I)
 TRAMO: LA PAZ - ENRIQUE MEIGGS

1110.3B RAMPAS DE ACCESO MUROS DE CONTENCION TIPO U

202.A EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO

4,486.65 m³

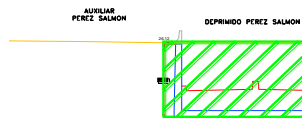
ELEMENTO	DISTANCIA (m)	ÁREA CORTE (m ²)	ALTURA (m)	CANTIDAD (u)	202.A
					PARTIDA (m ³)
Auxiliares eje Av. Perez Salmon					4,486.65
0+000.00					
0+020.00	20.00				-
0+040.00	20.00				-
0+060.00	20.00				-
0+080.00	20.00	7.37			36.85
0+100.00	20.00	9.05			164.20
0+120.00	20.00	8.30			173.50
0+140.00	20.00	11.13			194.30
0+160.00	20.00	10.85			219.80
0+180.00	20.00	9.90			207.50
0+200.00	20.00	10.80			207.00
0+220.00	20.00	10.01			208.10
0+240.00	20.00	10.61			206.20
0+260.00	20.00	10.31			209.20
0+280.00	20.00	11.47			217.80
0+300.00	20.00	19.39			308.60
0+320.00	20.00	16.49			358.80
0+340.00	20.00	13.89			303.80
0+360.00	20.00	7.06			209.50
0+380.00	20.00	9.07			161.30
0+400.00	20.00	8.48			175.50
0+420.00	20.00	6.80			152.80
0+440.00	20.00	7.73			145.30
0+460.00	20.00	7.98			157.10
0+480.00	20.00	7.58			155.60
0+500.00	20.00	8.30			158.80
0+520.00	20.00	7.21			155.10
TOTAL					4,486.65

501.E EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS

24,360.30 m³

ELEMENTO	DISTANCIA LADO IZQUIERDO (m)	ÁREA (m ²)	DISTANCIA LADO DERECHO (m)	ÁREA (u)	501.E
					PARTIDA (m ³)
TRAMO INICIO					12,655.95
0+110.00					
0+120.00	10.00	20.21			202.10
0+140.00	20.00	41.18			823.60
0+160.00	20.00	59.71			1,194.20
0+180.00	20.00	72.31			1,446.20
0+200.00	20.00	85.72			1,714.40
0+220.00	20.00	40.65			813.00
0+240.00	20.00	113.14			2,262.80
0+260.00	20.00	119.99			2,399.80
0+275.00	15.00	119.99			1,799.85
TRAMO FINAL					11,704.35
0+355.00					
0+360.00	5.00	119.23			596.15
0+380.00	20.00	111.31			2,226.20
0+400.00	20.00	103.65			2,073.00
0+420.00	20.00	89.61			1,792.20
0+440.00	20.00	77.74			1,554.80
0+460.00	20.00	66.17			1,323.40
0+480.00	20.00	44.34			886.80
0+500.00	20.00	33.89			677.80
0+520.00	20.00	28.70			574.00
TOTAL					24,360.30

0+160



CT:26.224 CR:23.010

INTERCAMBIO VIAL PEREZ SALMON ALT.2

ESTUDIO DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (RUTA PE-20-I)
TRAMO: LA PAZ - ENRIQUE MEIGGS

205.C TERRAPLENES CON MATERIAL PROPIO

11.70 m³

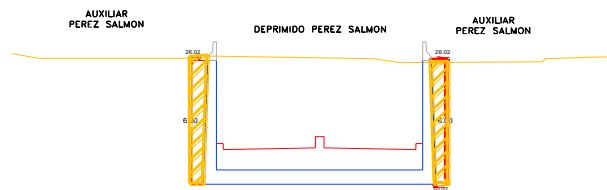
ELEMENTO	DISTANCIA (m)	ÁREA (m ²)	ALTURA (m)	CANTIDAD (u)	205.C
					PARTIDA (m ³)
AUXILIARES EN EJE COLONIAL					
0+000.00					
0+020.00	20.00				-
0+040.00	20.00				-
0+060.00	20.00				-
0+080.00	20.00				-
0+100.00	20.00				-
0+120.00	20.00				-
0+140.00	20.00				-
0+160.00	20.00				-
0+180.00	20.00				-
0+200.00	20.00				-
0+220.00	20.00				-
0+240.00	20.00				-
0+260.00	20.00				-
0+280.00	20.00				-
0+300.00	20.00				-
0+320.00	20.00				-
0+340.00	20.00				-
0+360.00	20.00				-
0+380.00	20.00				-
0+400.00	20.00				-
0+420.00	20.00	0.18			0.90
0+440.00	20.00	0.21			3.90
0+460.00	20.00	0.17			3.80
0+480.00	20.00	0.08			2.50
0+500.00	20.00				0.40
0+520.00	20.00	0.04			0.20
TOTAL					11.70

212.A RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO

2,517.50 m³

ELEMENTO	DISTANCIA LADO IZQUIERDO (m)	ÁREA (m ²)	DISTANCIA LADO DERECHO (m)	ÁREA (m ²)	212.A
					PARTIDA (m ³)
TRAMO INICIO					
0+110.00					
0+120.00	10.00	1.18	10.00	1.18	23.60
0+140.00	20.00	2.15	20.00	2.15	86.00
0+160.00	20.00	3.06	20.00	3.06	122.40
0+180.00	20.00	4.24	20.00	4.11	167.00
0+200.00	20.00	4.30	20.00	4.30	172.00
0+220.00	20.00	4.90	20.00	4.90	196.00
0+240.00	20.00	5.50	20.00	5.50	220.00
0+260.00	20.00	5.27	20.00	5.27	210.80
0+275.00	15.00	5.27	15.00	5.27	158.10
TRAMO FINAL					
0+355.00					
0+360.00	5.00	5.60	5.00	5.60	56.00
0+380.00	20.00	5.50	20.00	5.50	220.00
0+400.00	20.00	5.10	20.00	5.10	204.00
0+420.00	20.00	4.40	20.00	4.40	176.00
0+440.00	20.00	3.80	20.00	3.80	152.00
0+460.00	20.00	3.25	20.00	3.25	130.00
0+480.00	20.00	2.32	20.00	2.32	92.80
0+500.00	20.00	1.77	20.00	1.77	70.80
0+520.00	20.00	1.50	20.00	1.50	60.00
TOTAL					2,517.50

0+180



INTERCAMBIO VIAL PEREZ SALMON ALT.2

ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (RUTA PE-20-I)
TRAMO: LA PAZ - ENRIQUE MEIGGS

700.D1 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE CORTE

21,842.80 m³

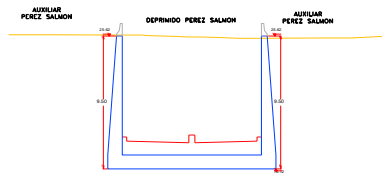
ELEMENTO	ÁREA (m ²)	ANCHO (m)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (u)	N° VECES	700.D1
						PARTIDA (m ³)
EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS						24,360.30
RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO						2,517.50
TOTAL						21,842.80

503.C1 CONCRETO PREMEZCLADO CLASE C (F'C = 280 KG/CM2)

4,342.00 m³

ELEMENTO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	ÁREA SECCIÓN TRANSVERSAL (m ²)	CANTIDAD (u)	N° VECES	503.C
							PARTIDA (m ³)
TRAMO INICIO							2,166.00
0+110.00							
0+120.00	10.00			5.88	1.00	1.00	58.80
0+140.00	20.00			7.08	1.00	1.00	141.60
0+160.00	20.00			9.30	1.00	1.00	186.00
0+180.00	20.00			12.80	1.00	1.00	256.00
0+200.00	20.00			14.56	1.00	1.00	291.20
0+220.00	20.00			17.52	1.00	1.00	350.40
0+240.00	20.00			20.70	1.00	1.00	414.00
0+260.00	20.00			23.40	1.00	1.00	468.00
0+275.00	15.00			23.40	1.00	1.00	351.00
TRAMO FINAL							2,176.00
0+355.00							
0+360.00	5.00			23.40	1.00	1.00	117.00
0+380.00	20.00			20.70	1.00	1.00	414.00
0+400.00	20.00			20.05	1.00	1.00	401.00
0+420.00	20.00			16.92	1.00	1.00	338.40
0+440.00	20.00			14.01	1.00	1.00	280.20
0+460.00	20.00			10.84	1.00	1.00	216.80
0+480.00	20.00			7.47	1.00	1.00	149.40
0+500.00	20.00			6.68	1.00	1.00	133.60
0+520.00	20.00			6.28	1.00	1.00	125.60
TOTAL							4,342.00

0+260



SECCIÓN EN RAMPA

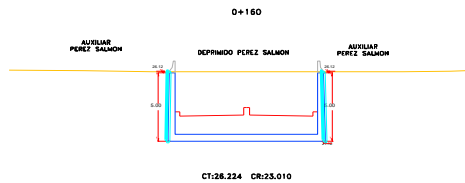
INTERCAMBIO VIAL PEREZ SALMON ALT.2

ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (RUTA PE-20-I)
 TRAMO: LA PAZ - ENRIQUE MEIGGS

612.A ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

4,141.60 m²

ELEMENTO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	PERÍMETRO/AR EA TRANSV (m ²)	CANTIDAD (u)	N° DE VECES	612.A
							PARTIDA (m ²)
TRAMO INICIO							
EJE IZQUIERDO Y DERECHO							2,185.20
0+110.00							
0+120.00	10.00			3.92	1.00	1.00	39.20
0+140.00	20.00			3.96	1.00	1.00	79.20
0+160.00	20.00			10.00	1.00	1.00	200.00
0+180.00	20.00			12.00	1.00	1.00	240.00
0+200.00	20.00			14.00	1.00	1.00	280.00
0+220.00	20.00			16.00	1.00	1.00	320.00
0+240.00	20.00			18.02	1.00	1.00	360.40
0+260.00	20.00			19.04	1.00	1.00	380.80
0+275.00	15.00			19.04	1.00	1.00	285.60
TRAMO FINAL							1,956.40
0+355.00							
0+360.00	5.00			19.04	1.00	1.00	95.20
0+380.00	20.00			18.02	1.00	1.00	360.40
0+400.00	20.00			17.02	1.00	1.00	340.40
0+420.00	20.00			15.02	1.00	1.00	300.40
0+440.00	20.00			13.00	1.00	1.00	260.00
0+460.00	20.00			11.00	1.00	1.00	220.00
0+480.00	20.00			8.00	1.00	1.00	160.00
0+500.00	20.00			6.00	1.00	1.00	120.00
0+520.00	20.00			5.00	1.00	1.00	100.00
TOTAL							4,141.60



INTERCAMBIO VIAL PEREZ SALMON ALT.2

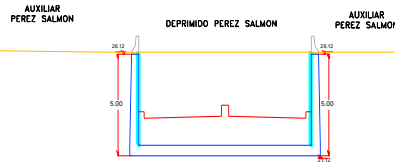
ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (RUTA PE-20-I)
 TRAMO: LA PAZ - ENRIQUE MEIGGS

612.C ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN SECO

3,680.40 m²

ELEMENTO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	PERÍMETRO/AR EA TRANSV (m ²)	CANTIDAD (u)	N° DE VECES	612.A
							PARTIDA (m ²)
TRAMO INICIO							
EJE IZQUIERDO Y DERECHO							1,943.40
0+110.00							
0+120.00	10.00			3.12	1.00	1.00	31.20
0+140.00	20.00			3.06	1.00	1.00	61.20
0+160.00	20.00			9.00	1.00	1.00	180.00
0+180.00	20.00			10.60	1.00	1.00	212.00
0+200.00	20.00			12.60	1.00	1.00	252.00
0+220.00	20.00			14.40	1.00	1.00	288.00
0+240.00	20.00			16.20	1.00	1.00	324.00
0+260.00	20.00			17.00	1.00	1.00	340.00
0+275.00	15.00			17.00	1.00	1.00	255.00
TRAMO FINAL							1,737.00
0+355.00							
0+360.00	5.00			17.00	1.00	1.00	85.00
0+380.00	20.00			16.20	1.00	1.00	324.00
0+400.00	20.00			15.20	1.00	1.00	304.00
0+420.00	20.00			13.40	1.00	1.00	268.00
0+440.00	20.00			11.60	1.00	1.00	232.00
0+460.00	20.00			9.90	1.00	1.00	198.00
0+480.00	20.00			7.10	1.00	1.00	142.00
0+500.00	20.00			5.10	1.00	1.00	102.00
0+520.00	20.00			4.10	1.00	1.00	82.00
TOTAL							3,680.40

0+160



CT:26.224 CR:23.010

504.A ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2

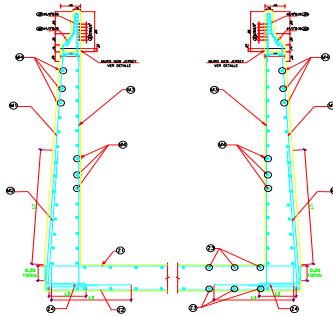
245,115.39 kg

METRADO DE ACERO DE MURO CONTENCION TÍPICO TIPO U								
ELEMENTO			LONGITUD (m)	EMPALME (m)	LONGITUD TOTAL (m)	CANTIDAD	N° DE VECES	TOTAL
CODIGO	Ø	(kg/m)						(kg)
MURO H= 5.40 m								
<i>Zapata</i>								
Z1	3/4"	2.24	5.51	-	5.51	34.00	1.00	1,214.60
Z2	3/4"	2.24	5.51	-	5.51	34.00	1.00	187.34
Z3	1/2"	1.00	5.51	-	5.51	64.00	2.00	705.28
Z4	3/4"	2.24	1.98	-	1.98	34.00	2.00	134.64
<i>Muros laterales</i>								
M1	3/4"	2.24	6.28	-	6.28	34.00	2.00	427.04
M2	3/4"	2.24	3.81	-	3.81	34.00	2.00	259.08
M3	3/4"	2.24	5.87	-	5.87	34.00	2.00	399.16
M4	1/2"	1.00	5.31	-	5.31	25.00	4.00	530.60
TOTAL								2,830.48

INTERCAMBIO VIAL PEREZ SALMON ALT.2

ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (RUTA PE-20-I)
 TRAMO: LA PAZ - ENRIQUE MEIGGS

Detalle tipico:



METRADO DE CONCRETO DE MURO CONTENCION TÍPICO TIPO U						
ELEMENTO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m ²)	Nº DE VECES	TOTAL (m ³)
MURO H= 5.40 m						
Concreto del elemento en tramo = 5m	5.00			10.84	1.00	54.20

*PESO ACERO DE MURO TÍPICO : 2,830.48

*VOLUMEN DE CONCRETO DE MURO : 54.20

*RATIO DE MURO TÍPICO (Kg/m³): 52.23

ELEMENTO	VOLUMEN DE CONCRETO (m ³)	RATIO (Kg/m ³)	ALTURA (m)	PERIMETRO / AREA CAD (m ²)	Nº DE VECES	504.A PARTIDA (kg)
TRAMO INICIO						131,462.91
0+110.00						
0+120.00	58.80	52.23			1.00	3,071.12
0+140.00	141.60	52.23			1.00	7,395.77
0+160.00	186.00	52.23			1.00	9,714.78
0+180.00	256.00	52.23			1.00	13,370.88
0+200.00	291.20	52.23			1.00	15,209.38
0+220.00	350.40	52.23			1.00	18,301.39
0+240.00	414.00	52.23			1.00	21,623.22
0+260.00	468.00	52.23			1.00	24,443.64
0+275.00	351.00	52.23			1.00	18,332.73
TRAMO FINAL						113,652.48
0+355.00						
0+360.00	117.00	52.23			1.00	6,110.91
0+380.00	414.00	52.23			1.00	21,623.22
0+400.00	401.00	52.23			1.00	20,944.23
0+420.00	338.40	52.23			1.00	17,674.63
0+440.00	280.20	52.23			1.00	14,634.85
0+460.00	216.80	52.23			1.00	11,323.46
0+480.00	149.40	52.23			1.00	7,803.16
0+500.00	133.60	52.23			1.00	6,977.93
0+520.00	125.60	52.23			1.00	6,580.09
TOTAL						245,115.39

INTERCAMBIO VIAL PEREZ SALMON ALT.2

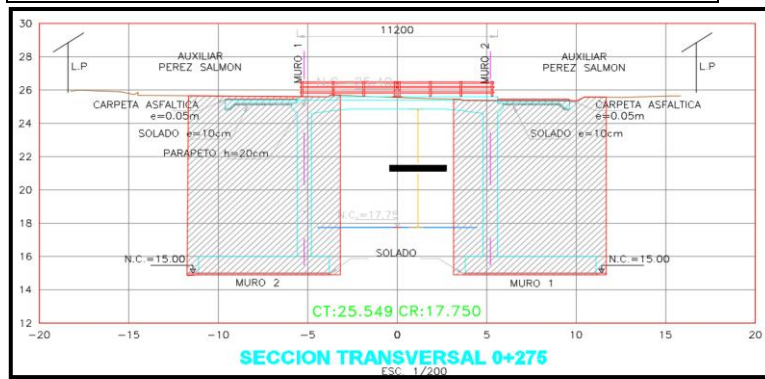
ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (RUTA PE-20-I)
TRAMO: LA PAZ - ENRIQUE MEIGGS

1002 ESTRUCTURA DE CONCRETO TIPO MARCO

501.E EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS

30,413.05 m³

ELEMENTO	DISTANCIA (m)	ÁREA (m ²)	CANTIDAD (u)	N° VECES	501.E
					PARTIDA (m ³)
TRAMO INICIO					7,882.10
#####		4.23	#		#
#####	20.00	7.95	#	1.00	#
#####	20.00	17.07	#	1.00	#
#####	20.00	25.41	#	1.00	#
#####	20.00	37.64	#	1.00	#
#####	20.00	49.51	#	1.00	#
#####	20.00	61.74	#	1.00	#
#####	20.00	72.29	#	1.00	#
#####	20.00	79.44	#	1.00	#
#####	20.00	81.88	#	1.00	#
TRAMO INTERMEDIO					14,448.75
MURO 01					
0+275.00		89.53	#		#
0+280.00	5.00	89.53	#	1.00	#
0+300.00	20.00	90.79	#	1.00	#
0+320.00	20.00	89.53	#	1.00	#
0+330.00	10.00	88.31	#	1.00	#
0+340.00	10.00	88.41	#	1.00	#
0+355.00	15.00	89.53	#	1.00	#
MURO 02					
0+275.00		91.46	#		#
0+280.00	5.00	91.59	#	1.00	#
0+300.00	20.00	92.31	#	1.00	#
0+320.00	20.00	91.10	#	1.00	#
0+330.00	10.00	89.95	#	1.00	#
0+340.00	10.00	90.31	#	1.00	#
0+355.00	15.00	89.70	#	1.00	#
TRAMO FIN					8,082.20
0+360.00		83.43	#		#
0+380.00	20.00	80.88	#	1.00	#
0+400.00	20.00	73.87	#	1.00	#
0+420.00	20.00	63.13	#	1.00	#
0+440.00	20.00	51.41	#	1.00	#
0+460.00	20.00	40.00	#	1.00	#
0+480.00	20.00	28.62	#	1.00	#
0+500.00	20.00	18.78	#	1.00	#
0+520.00	20.00	11.41	#	1.00	#
TOTAL					30,413.05



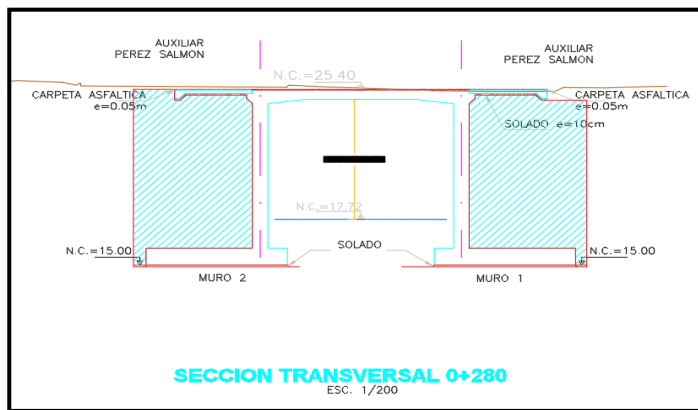
INTERCAMBIO VIAL PEREZ SALMON ALT.2

ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (RUTA PE-20-I)
 TRAMO: LA PAZ - ENRIQUE MEIGGS

212.A RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO

9,148.80 m³

ELEMENTO	DISTANCIA (L)	ÁREA POSTERIOR (m ²)	CANTIDAD (m)	NUMERO DE VECES (m ³)	VOLUMEN 2 (m ³)
MURO 01					
0+275.00		57.18			
0+280.00	5.00	57.18	1.00	1.00	#
0+300.00	20.00	57.18	1.00	1.00	#
0+320.00	20.00	57.18	1.00	1.00	#
0+330.00	10.00	57.18	1.00	1.00	#
0+340.00	10.00	57.18	1.00	1.00	#
0+355.00	15.00	57.18	1.00	1.00	#
MURO 02					
0+275.00		57.18	1.00		
0+280.00	5.00	57.18	1.00	1.00	#
0+300.00	20.00	57.18	1.00	1.00	#
0+320.00	20.00	57.18	1.00	1.00	#
0+330.00	10.00	57.18	1.00	1.00	#
0+340.00	10.00	57.18	1.00	1.00	#
0+355.00	15.00	57.18	1.00	1.00	#
					9148.80



INTERCAMBIO VIAL PEREZ SALMON ALT.2

ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (RUTA PE-20-I)
 TRAMO: LA PAZ - ENRIQUE MEIGGS

700.D1 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE CORTE

21,264.25 m³

ELEMENTO	ÁREA (m ²)	ANCHO (m)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (u)	N° VECES	700.D1
						PARTIDA (m ³)
EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS						30,413.05
RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO						9,148.80
TOTAL						21,264.25

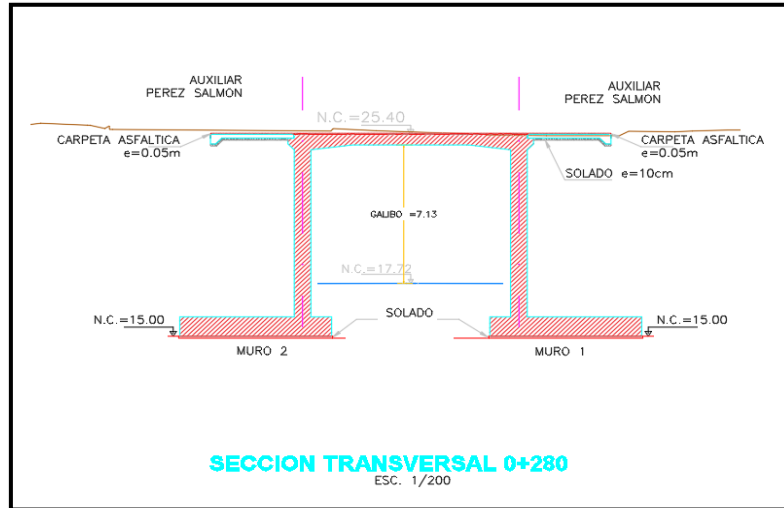
503.C1 CONCRETO PREMEZCLADO CLASE C (F'C = 280 KG/CM2)

5,710.40 m³

ELEMENTO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	ÁREA SECCIÓN TRANSVERSAL (m ²)	N° VECES	EJES	503.C1
							PARTIDA (m ³)
MURO 01							5,710.40
0+275.00							
0+280.00	5.00			35.69	1.00	1.00	178.45
0+300.00	20.00			35.69	1.00	1.00	713.80
0+320.00	20.00			35.69	1.00	1.00	713.80
0+330.00	10.00			35.69	1.00	1.00	356.90
0+340.00	10.00			35.69	1.00	1.00	356.90
0+355.00	15.00			35.69	1.00	1.00	535.35
MURO 02					1.00	1.00	
0+275.00							
0+280.00	5.00			35.69	1.00	1.00	178.45
0+300.00	20.00			35.69	1.00	1.00	713.80
0+320.00	20.00			35.69	1.00	1.00	713.80
0+330.00	10.00			35.69	1.00	1.00	356.90
0+340.00	10.00			35.69	1.00	1.00	356.90
0+355.00	15.00			35.69	1.00	1.00	535.35
							5,710.40

INTERCAMBIO VIAL PEREZ SALMON ALT.2

ESTUDIO DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (RUTA PE-20-I)
 TRAMO: LA PAZ - ENRIQUE MEIGGS



503.F1 CONCRETO PREMEZCLADO CLASE F (F'c = 140 KG/CM2)

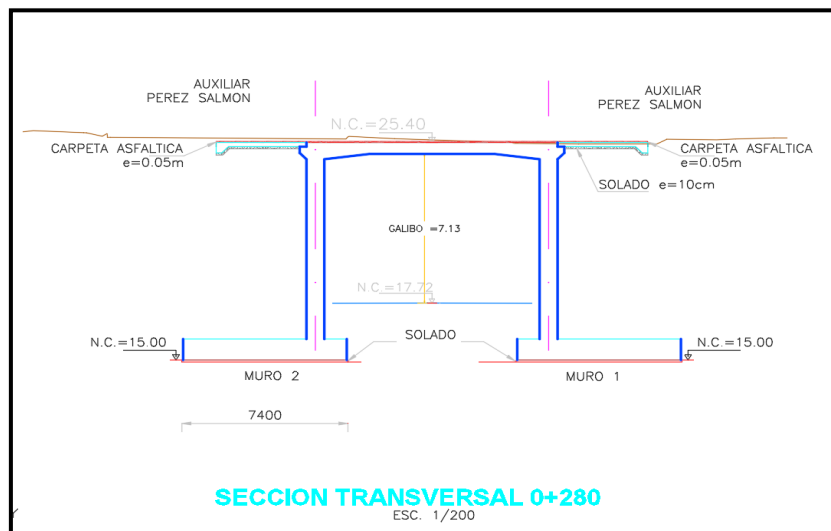
118.40 m3

ELEMENTO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	ÁREA PLANTA SUPERIOR (m ²)	N° VECES	EJES	503.F1
							PARTIDA (m ²)
SOLADO DE ESTRUCTURA							118.40
Solado	80.00	7.40	0.10		1.00	2.00	118.40
TOTAL							118.40

612.A ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

5,644.83 m²

ELEMENTO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	PERÍMETRO/AREA TRANSV (m ²)	N° DE VECES	EJES	0
							PARTIDA (m ²)
CUERPO DE ESTRUCTURA							5,644.83
0+280.00	5.00			50.47	1.00	1.00	252.35
TAPA				35.69	1.00	2.00	71.38
0+300.00	20.00			50.47	1.00	1.00	1,009.40
TAPA				35.69	1.00	2.00	71.38
0+320.00	20.00			46.33	1.00	1.00	926.60
TAPA				35.69	1.00	2.00	71.38
0+330.00	20.00			50.47	1.00	1.00	1,009.40
TAPA				35.69	1.00	2.00	71.38
0+340.00	20.00			50.47	1.00	1.00	1,009.40
TAPA				35.69	1.00	2.00	71.38
0+355.00	20.00			50.47	1.00	1.00	1,009.40
TAPA				35.69	1.00	2.00	71.38
TOTAL							5,644.83





INTERCAMBIO VIAL PEREZ SALMON ALT.2

ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (RUTA PE-20-I)
TRAMO: LA PAZ - ENRIQUE MEIGGS

504.A ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2

200,338.20 kg

ELEMENTO			LONGITUD (m)	EMPALME (m)	LONGITUD TOTAL (m)	CANTIDAD	N° DE VECES	EJES	504.A
CODIGO	Ø	(kg/m)							PARTIDA (kg)
ESTRUCTURA TIPO MARCO									
Tramo 1 L=27 m.									
Superior									
A1	1"	3.97	11.73	1.80	13.53	181.00	1.00	1.00	9,724.41
A2	5/8"	1.55	25.60	1.80	27.40	57.00	1.00	1.00	2,420.79
A3	1"	3.97	11.69	1.80	13.49	136.00	1.00	1.00	7,283.52
A4	1/2"	1.00	25.60	1.40	27.00	45.00	1.00	1.00	1,215.00
Inferior									
B1	1"	3.97	8.21	-	8.21	136.00	1.00	1.00	4,432.74
B2	1"	3.97	8.31	-	8.31	136.00	1.00	1.00	4,486.74
B3	1/2"	1.00	25.60	1.40	27.00	30.00	2.00	2.00	3,240.00
Laterales H= 9.20 m.									
L1	5/8"	1.55	11.21	0.90	12.11	109.00	1.00	2.00	4,091.97
L2	1"	3.97	11.21	1.80	13.01	136.00	1.00	2.00	14,048.72
L3	1/2"	1.00	25.60	1.40	27.00	38.00	2.00	2.00	4,104.00
L4	1"	3.97	4.50	-	4.50	136.00	1.00	4.00	9,718.56
S1	3/4"	2.24	3.40	-	3.40	121.00	1.00	2.00	1,843.07
Tramo 2 L=27 m.									
Superior									
A1	1"	3.97	11.73	1.80	13.53	181.00	1.00	1.00	9,724.41
A2	5/8"	1.55	25.60	1.80	27.40	57.00	1.00	1.00	2,420.79
A3	1"	3.97	11.69	1.80	13.49	136.00	1.00	1.00	7,283.52
A4	1/2"	1.00	25.60	1.40	27.00	45.00	1.00	1.00	1,215.00
A7	5/8"	1.55	25.60	1.80	27.40	2.00	1.00	2.00	169.88
B1	1"	3.97	8.21	-	8.21	136.00	1.00	1.00	4,432.74
B2	1"	3.97	8.31	-	8.31	136.00	1.00	1.00	4,486.74
B3	1/2"	1.00	25.60	1.40	27.00	30.00	2.00	2.00	3,240.00
Laterales H= 9.20 m.									
L1	5/8"	1.55	11.21	0.90	12.11	109.00	1.00	2.00	4,091.97
L2	1"	3.97	11.21	1.80	13.01	136.00	1.00	2.00	14,048.72
L3	1/2"	1.00	25.60	1.40	27.00	38.00	2.00	2.00	4,104.00
L4	1"	3.97	4.50	-	4.50	136.00	1.00	4.00	9,718.56
S1	3/4"	2.24	3.40	-	3.40	121.00	1.00	2.00	1,843.07
Tramo 3 L=27 m.									
Superior									
A1	1"	3.97	11.73	1.80	13.53	181.00	1.00	1.00	9,724.41
A2	5/8"	1.55	25.60	1.80	27.40	57.00	1.00	1.00	2,420.79
A3	1"	3.97	11.69	1.80	13.49	136.00	1.00	1.00	7,283.52
A4	1/2"	1.00	25.60	1.40	27.00	45.00	1.00	1.00	1,215.00
A7	5/8"	1.55	25.60	1.80	27.40	2.00	1.00	2.00	169.88
Inferior									
B2	1"	3.97	8.31	-	8.31	136.00	1.00	1.00	4,486.74
B3	1/2"	1.00	25.60	1.40	27.00	30.00	2.00	2.00	3,240.00
Laterales H= 9.20 m.									
L1	5/8"	1.55	11.21	0.90	12.11	109.00	1.00	2.00	4,091.97
L2	1"	3.97	11.21	1.80	13.01	136.00	1.00	2.00	14,048.72
L3	1/2"	1.00	25.60	1.40	27.00	38.00	2.00	2.00	4,104.00
L4	1"	3.97	4.50	-	4.50	136.00	1.00	4.00	9,718.56
S1	3/4"	2.24	3.40	-	3.40	121.00	1.00	2.00	1,843.07
TOTAL									200,338.20

INTERCAMBIO VIAL PEREZ SALMON ALT.2

ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (RUTA PE-20-I)
TRAMO: LA PAZ - ENRIQUE MEIGGS

LOSA DE APROXIMACION

503.C1 CONCRETO PREMEZCLADO CLASE C (F'C = 280 KG/CM2)							110.40 m ³
ELEMENTO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	ÁREA SECCIÓN TRANSVERSAL (m ²)	N° VECES	EJES	503.C1 PARTIDA (m ³)
PUENTE DEPRIMIDO							110.40
Concreto							
0+280.00							
0+340.00	60.00			0.92	1.00	2.00	110.40
TOTAL							110.40

503.F1 CONCRETO PREMEZCLADO CLASE F (F'C = 140 KG/CM2)							49.44 m ³
ELEMENTO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	PERÍMETRO PERFIL (m ²)	N° VECES	EJES	503.F1 PARTIDA (m ³)
PUENTE DEPRIMIDO							49.44
0+280.00							
0+340.00	60.00		0.10	4.12	1.00	2.00	49.44
TOTAL							49.44

612.A ENCOFRADO Y DESENCOFRADO							498.08 m ²
ELEMENTO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	PERÍMETRO/AR EA TRANSV (m ²)	N° DE VECES	EJES	612.A PARTIDA (m ²)
PUENTE DEPRIMIDO							494.40
0+280.00							
0+340.00	60.00			4.12	1.00	2.00	494.40
TAPA				0.92	2.00	2.00	3.68
TOTAL							498.08

504.A ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2							6,267.56 kg		
ELEMENTO			LONGITUD	EMPALME	LONGITUD TOTAL	CANTIDAD	N° DE VECES	EJES	504.A PARTIDA (kg)
CODIGO	Ø	(kg/m)	(m)	(m)	(m)				
LOSA DE APROXIMACIÓN									6,267.56
Tramo 1									
L1	1/2"	1.00	16.46	0.70	17.16	21.00	1.00	2.00	720.72
L2	1/2"	1.00	4.46	-	4.46	85.00	1.00	2.00	758.20
L3	1/2"	1.00	16.46	0.70	17.16	18.00	1.00	2.00	617.76
L4	1/2"	1.00	4.74	-	4.74	85.00	1.00	2.00	805.80
L5	1/2"	1.00	16.46	0.70	17.16	2.00	1.00	2.00	68.64
L6	3/8"	0.56	1.66	-	1.66	85.00	1.00	2.00	158.03
Tramo 2									
L1	1/2"	1.00	16.82	0.70	17.52	21.00	1.00	2.00	735.84
L2	1/2"	1.00	4.46	-	4.46	84.00	1.00	2.00	749.28
L3	1/2"	1.00	16.82	0.70	17.52	18.00	1.00	2.00	630.72
L4	1/2"	1.00	4.74	-	4.74	84.00	1.00	2.00	796.32
L5	1/2"	1.00	16.82	0.70	17.52	2.00	1.00	2.00	70.08
L6	3/8"	0.56	1.66	-	1.66	84.00	1.00	2.00	156.17
TOTAL									6,267.56

INTERCAMBIO VIAL PEREZ SALMON ALT.2

ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (RUTA PE-20-I)
TRAMO: LA PAZ - ENRIQUE MEIGGS

1003 VARIOS

PERNO DE ANCLAJE

240.00 u

ELEMENTO	LONGITUD (m)	CANTIDAD	N° EJES	PARTIDA (u)
PERNO DE ANCLAJE L=0.30				
INICIO 0+280 FIN 0+340	60.00	120.00	2.00	240.00
TOTAL				240.00

FILTRO DRENANTE

660.00 m

ELEMENTO	DISTANCIA (m)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (u)	N° EJES	PARTIDA (m)
RAMPAS DE ACCESO					
INICIO 0+110 FIN 0+275	165.00		1.00	2.00	330.00
INICIO 0+355 FIN 0+520	165.00		1.00	2.00	330.00
TOTAL					660.00

515.C TUBO DE PVC-SAP, D=3"

669.12 m

ELEMENTO	DISTANCIA (m)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (u)	N° EJES	515.C PARTIDA (m)
RAMPAS DE ACCESO					
INICIO 0+110 FIN 0+275	165.00	0.68	246.00	2.00	334.56
INICIO 0+355 FIN 0+520	165.00	0.68	246.00	2.00	334.56
TOTAL					669.12

515.E TUBO DE PVC-SAP, D=6"

660.00 m

ELEMENTO	DISTANCIA (m)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (u)	N° EJES	515.E PARTIDA (m)
RAMPAS DE ACCESO					
INICIO 0+110 FIN 0+275	165.00		1.00	2.00	330.00
INICIO 0+355 FIN 0+520	165.00		1.00	2.00	330.00
TOTAL					660.00

606.A3 SARDINEL PERALTADO (0.30 M X 0.30M) F'C=175 KG/CM2

660.00 m

ELEMENTO	DISTANCIA (m)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (u)	N° EJES	606.A3 PARTIDA (m)
RAMPAS DE ACCESO (EJE IZQUIERDO Y DERECHO)					
INICIO 0+110 FIN 0+275	165.00		1.00	2.00	330.00
INICIO 0+355 FIN 0+520	165.00		1.00	2.00	330.00
TOTAL					660.00

606.A4 SARDINEL PERALTADO (0.40 M X 0.55M) F'C=175 KG/CM2

330.00 m

ELEMENTO	DISTANCIA (m)	LONGITUD (m)	CANTIDAD (u)	N° EJES	606.A4 PARTIDA (m)
RAMPAS DE ACCESO (EJE CENTRAL)					
INICIO 0+110 FIN 0+275	165.00		1.00	1.00	165.00
INICIO 0+355 FIN 0+520	165.00		1.00	1.00	165.00
TOTAL					330.00

INTERCAMBIO VIAL PEREZ SALMON ALT.2

ESTUDIO DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (RUTA PE-20-I)
TRAMO: LA PAZ - ENRIQUE MEIGGS

1006.A JUNTA DE DILATACIÓN

488.98 m

ELEMENTO	LONGITUD (m)	CANTIDAD	N° VECES	1006.A PARTIDA (m)
PUENTE DEPRIMIDO				
TRAMO 1 - TRAMO 2	29.26	1.00	1.00	29.26
TRAMO 2- TRAMO 3	29.26	1.00	1.00	29.26
RAMPAS DE ACCESO				
INICIO 0+110 FIN 0+275	215.98	1.00	1.00	215.98
INICIO 0+355 FIN 0+520	214.48	1.00	1.00	214.48
TOTAL				488.98

1022.A CARPETA ASFÁTICA E=0.05 m

8,075.03 m²

ELEMENTO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	AREA CAD (m ²)	N° VECES	EJES	1022.A PARTIDA (m ²)
Puente Deprimido						
Tramo 1, 2,3 Y 4	79.90	19.70		1.00	1.00	1,574.03
Rampas de acceso						
Inicio 0+110 Fin 0+275.0	165.00	19.70		1.00	1.00	3,250.50
Inicio 0+355.0 Fin 0+520.0	165.00	19.70		1.00	1.00	3,250.50
TOTAL						8,075.03

1023.A RIEGO DE LIGA (INC. EMULSIÓN)

8,075.03 m²

ELEMENTO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	AREA CAD (m ²)	N° VECES	EJES	1023.A PARTIDA (m ²)
Puente Deprimido						
Tramo 1, 2,3 Y 4	79.90	19.70		1.00	1.00	1,574.03
Rampas de acceso						
Inicio 0+110 Fin 0+275.0	165.00	19.70		1.00	1.00	3,250.50
Inicio 0+355.0 Fin 0+520.0	165.00	19.70		1.00	1.00	3,250.50
TOTAL						8,075.03

1021.A BARANDA METALICA

21.60 m

ELEMENTO	LONGITUD (m)	CANTIDAD	N° VECES	1021.A PARTIDA (m)
Baranda metalica	10.80	1.00	2.00	21.60
TOTAL				21.60

1102.A MURO NEW JERSEY

660.00 m

ELEMENTO	LONGITUD (m)	CANTIDAD	N° EJES	1102.A PARTIDA (m)
Rampas de acceso				
Inicio 0+110 Fin 0+275.0	165.00	1.00	2.00	330.00
Inicio 0+355.0 Fin 0+520.0	165.00	1.00	2.00	330.00
TOTAL				660.00

1110.A FALSO PUENTE

105.00 m

ELEMENTO	LONGITUD (m)	CANTIDAD	N° EJES	1110.A PARTIDA (m)
FALSO PUENTE				
	105.00	1.00	1.00	105.00
TOTAL				105.00