



RESUMEN DE METRADOS - ALTERNATIVA 4

ESTUDIO DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL DE LA AVENIDA SANTA ROSA RUTA (PE-20-I)
CONTRATO NRO 046-2018-MTC/20
TRAMO: LA PAZ- ENRIQUE MEIGGS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO
100	TRABAJOS PRELIMINARES		
101.A	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	glb	1.00
102.B	TRAZO Y REPLANTEO	m ²	201,082.77
103.A	MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL	glb	1.00
200	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
202.B3	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO	m3	37,254.90
205.C	TERRAPLENES CON MATERIAL PROPIO	m3	14,887.68
205.D	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	m2	97,549.75
700.D1	ELIMINACION DE EXCEDENTES DE CORTE	m3	26,288.23
207.A	MEJORAMIENTO DE SUELOS	m3	44,830.95
400	PAVIMENTOS		
401	PAVIMENTO FLEXIBLE EN VIAS PRINCIPALES Y AUXILIARES		
402.A	SUBBASES GRANULARES	m3	13,186.50
423.A	PAVIMENTO DE CONCRETO RIGIDO	m3	25,797.80
424.A	JUNTA TRANSVERSAL	m	4,386.00
424.B	JUNTA LONGITUDINAL	m	19,188.00
400.2	PAVIMENTO EN INTERCAMBIOS		
402.A	SUBBASES GRANULARES	m3	14,236.70
403.A	BASES GRANULARES	m3	12,753.70
416.A	IMPRIMACION ASFALTICA	m2	75,846.70
423.A	PAVIMENTO DE CONCRETO ASFALTICO EN CALIENTE	m3	5,155.89
402	PAVIMENTOS EN CICLOVIAS		
402.B	SUBBASES GRANULARES PARA CICLOVIAS	m3	714.45
416.A	IMPRIMACION ASFALTICA	m2	4,763.00
423.A	PAVIMENTO DE CONCRETO ASFALTICO EN CALIENTE	m3	238.15
600	OBRAS COMPLEMENTARIAS		
601	DEMOLICIONES		
604.B	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO	m3	3.29
604.F1	DEMOLICIÓN DE SUPERFICIE DE ASFALTO e=5cm	m2	71,328.84
604.F2	DEMOLICIÓN DE SARDINELES PERALTADOS e=15cm	m	695.67
604.F3	DEMOLICION DE ACERAS e=10 cm	m2	9,091.67
602	ACERAS Y SARDINELES		
606.A	ACERAS Y SARDINELES	m	10,154.52
800	SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL		
801.B	SEÑALES PREVENTIVAS 0.60m x 0.60m	u	114.00
802.C	SEÑAL REGLAMENTARIA TRIANGULAR 0.90 m	u	39.00
802.D	SEÑAL REGLAMENTARIA 0.90m x 0.60m	u	67.00
803.A	SEÑALES INFORMATIVAS	m ²	98.74
803.C	SEÑALES INFORMATIVAS DE SERVICIOS AUXILIARES 0.60m x 0.50m	u	40.00
804.A.A	TACHAS RETROREFLECTIVAS	u	3,342.00
805.A	MARCAS EN EL PAVIMENTO	m ²	9,103.24
811.B	ESTRUCTURAS DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-1	u	11.00
811.C	ESTRUCTURAS DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-2	u	95.00
814.A	PINTADO DE SARDINELES	m ²	11,297.49
818.A	GIBA O RESALTO	m	385.90
820.A	CHEVRONES	u	70.00
819.A	MÓDULO PARADERO	u	28.00
821.A	SEMAFOROS	u	31.00
822.A	BOLARDOS	u	466.00
823.A	PISO PODOTACTIL	m	5,365.01
824.A	ILUMINACION DE VIADUCTO	pto	540.00
850	PAISAJISMO		
850.A	JARDINES VERTICALES	glb	1.00
900	PROTECCIÓN AMBIENTAL		
900.A2	SUBPROGRAMA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES		
919.A	REUBICACION DE ÁRBOLES	und	500.00
919.B	REVEGETACIÓN	ha	0.50
910	SUB PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN AMBIENTAL		
911.A	SEÑALES TEMPORALES	und	75.00
970	PROGRAMA DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO		
970.A	MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE, RUIDO	pto	7.00
970.B	MONITOREO METEREOLÓGICO	pto	7.00
1000	VIADUCTOS		
1001	ESTRIBOS		
501.E	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	2,322.12
512.A	RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO	m3	1,949.12
700.D1	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE CORTE	m3	373.00
503.F1	CONCRETO Premezclado Clase F (F'c = 140 KG/CM2)	m2	51.92
503.C1	CONCRETO Premezclado Clase C (F'c = 280 KG/CM2)	m3	1,157.45
612.A	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	256.97
612.C	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN SECO	m2	2,180.22
504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	kg	81,043.63

1002	PILARES		
501.E	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	58,621.22
512.A	RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO	m3	20,473.43
503.F1	CONCRETO PREMEZCLADO CLASE F (F'C = 140 KG/CM2)	m2	1,701.47
503.C1	CONCRETO PREMEZCLADO CLASE C (F'C = 280 KG/CM2)	m3	37,523.00
612.A	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	5,370.00
612.B	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA EN SECO CURVO	m2	8,156.21
612.C	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA EN SECO	m2	7,927.56
504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2	kg	31,914,355.79
1003	VIGAS TIPO I POSTENSADAS		
503.I1	CONCRETO PREMEZCLADO CLASE I (F'C = 450 KG/CM2)	m3	28,451.11
612.C	ENCOFRADO CARA VISTA EN SECO	m2	203,662.87
504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2	kg	5,555,497.29
1004.A	POSTENSADO EN VIGAS	t-m	31,505,083.01
1016.A	IZAJE Y COLOCACION DE VIGAS POSTENSADAS	glb	1.00
1004	LOSA		
503.C1	CONCRETO PREMEZCLADO CLASE C (F'C = 280 KG/CM2)	m3	12,653.48
612.C	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN SECO	m2	2,325.27
504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2	kg	3,784,076.57
612.B	PLACAS DE PRELOSA	m2	24,761.60
1005	LOSA DE APROXIMACION		
503.F1	CONCRETO CLASE F (F'C = 140 KG/CM2)	m2	22.57
503.C1	CONCRETO CLASE C (F'C = 280 KG/CM2)	m3	61.73
1004.A	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	38.24
504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2	kg	7,009.98
1400	PILOTES		
1400.A	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO DE PILOTAJE	glb	1.00
1400.B	PLATAFORMA DE OPERACIONES	m2	400.00
1400.C	PILOTE DE CONCRETO (EXCAV. COLOCACION ARMADURA Y VACIADO)	m	13,891.50
503.C2	CONCRETO PREMEZCLADO (F'C = 280 KG/CM2) (PARA PILOTES)	m3	23,886.01
504.B	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2 (PARA PILOTES)	kg	4,069,992.85
1400.E	DESCABEZADO DE PILOTES	u	1,251.00
1400.F	PRUEBA DE INTEGRIDAD DE PILOTES	u	1,251.00
1500	MURO DE SUELO REFORZADO		
501.E	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	8,783.88
512.A	RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO	m3	3,808.18
700.D1	ELIMINACION DE EXCEDENTES DE CORTE	m3	6,219.63
1500.A	MURO DE SUELO REFORZADO	m2	2,664.79
1022.A	CARPETA ASFALTICA E=0.05 m	m2	5,577.88
1102.A	MURO NEW JERSEY	m	398.42
1006	VARIOS		
515.C	TUBO DE PVC-SAP, D=3"	m	30.72
515.D	TUBO DE PVC-SAP, D=4"	m	5,284.08
1006.A	AISSLADOR SISMICO TIPO LRB A	u	678.00
1006.B	AISSLADOR SISMICO TIPO LRB B	u	28.00
1007.A	JUNTA MULTIFLEX SFX 700/320	glb	1.00
1007.B	JUNTA MULTIFLEX SFX 1000/320	glb	1.00
1018.A	PINTURA BITUMINOSA	m2	1,866.40
1022.A	CARPETA ASFALTICA E= 0.05M	m2	81,438.46
1023.A	RIEGO DE LIGA (INC. EMULSION)	m2	81,438.46
1007.A	MURO NEW JERSEY	m	13,384.61
1018.A	PRUEBA DE CARGA	glb	1.00
1110	INTERCAMBIOS VIALES		
1110.1	INTERCAMBIO VIAL COLONIAL		
1110.1A	DEMOLICIONES		
604.B	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO	m3	2.51
604.F1	DEMOLICION DE SUPERFICIE DE ASFALTO e= 5 cm	m2	10,303.10
604.F2	DEMOLICION DE SARDINELES PERALTADOS e= 15 cm	m	4,766.75
604.F3	DEMOLICION DE ACERAS e=10 CM	m2	4,828.88
1110.1B	RAMPAS DE ACCESO CON MUROS EN VOLADIZO		
202.A	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO	m3	38,535.55
501.E	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	25,493.36
205.C	TERRAPLENES CON MATERIAL PROPIO	m3	104.60
212.A	RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO	m3	21,121.69
700.D1	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE CORTE	m3	42,802.62
503.C1	CONCRETO PREMEZCLADO CLASE C (F'C = 280 KG/CM2)	m ³	9,518.18
503.F1	CONCRETO PREMEZCLADO CLASE F (F'C = 140 KG/CM2)	m ³	291.81
612.A	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m ²	3,899.32
612.C	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN SECO	m2	3,892.26
504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2	kg	778,396.76
1110.1C	ESTRIBOS		
202.A	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO	m3	879.14
501.E	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	56,140.50
205.C	TERRAPLENES CON MATERIAL PROPIO	m3	84.24
212.A	RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO	m3	25,143.74
700.D1	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE CORTE	m ³	31,791.66
503.C1	CONCRETO PREMEZCLADO CLASE C (F'C = 280 KG/CM2)	m ³	9,495.31
503.F1	CONCRETO PREMEZCLADO CLASE F (F'C = 140 KG/CM2)	m ³	138.02
612.A	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	5,546.26
504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2	kg	452,809.28

1110.1D	LOSA Y VIGAS DE CONCRETO		
503.I1	CONCRETO PREMEZCLADO CLASE I (F'C =420 KG/CM2)	m3	581.23
612.C	ENCOFRADO CARA VISTA EN SECO	m2	5,514.90
504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2	kg	179,910.08
1110.1E	LOSA DE APROXIMACIÓN		
503.F1	CONCRETO PREMEZCLADO CLASE F (F'C = 140 KG/CM2)	m3	73.86
503.C1	CONCRETO PREMEZCLADO CLASE C (F'C = 280 KG/CM2)	m2	25.49
612.A	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	36.58
504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2	kg	6,514.44
1110.1F	VARIOS		
1110.A	PERNO DE ANCLAJE	u	120.00
514.A	FILTRO DRENANTE	m	734.00
515.C	TUBO DE PVC-SAP, D=3"	m	742.56
515.E	TUBO DE PVC-SAP, D=6"	m	734.00
606.A6	SARDINEL PERALTADO (0.50 M X 0.45M) F'C=175 KG/CM2	m	103.00
606.A7	SARDINEL PERALTADO (0.50 M X 0.50M) F'C=175 KG/CM2	m	367.00
1006.A	JUNTA DE DILATACION	m	485.67
1007.B	DISPOSITIVOS DE APOYO 400x350x90 (NETO 72)	u	80.00
1021.A	BARANDA METALICA	m	41.70
1022.A	CARPETA ASFÁLTICA E=0.05 m	m2	9,256.05
1023.A	RIEGO DE LIGA (INC. EMULSIÓN)	m2	9,256.05
1102.A	MURO NEW JERSEY	m	734.00
1100.A	FALSO PUENTE	m	103.00
1110.2	INTERCAMBIO VIAL PEREZ SALMON		
1110.2A	DEMOLICION		
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	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO	m3	4,486.65
501.E	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m ³	24,360.30
205.C	TERRAPLENES CON MATERIAL PROPIO	m3	11.70
212.A	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO	m ³	2,517.50
700.D1	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE CORTE	m ³	21,842.80
503.C1	CONCRETO PREMEZCLADO 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 MARCO		
501.E	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m ³	8,717.93
212.A	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO	m ³	1,144.84
700.D1	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE CORTE	m ³	7,573.09
503.C1	CONCRETO PREMEZCLADO CLASE C (F'C = 280 KG/CM2)	m ³	1,927.55
503.F1	CONCRETO PREMEZCLADO CLASE F (F'C = 140 KG/CM2)	m ³	88.00
612.A	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m ²	3,773.12
504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2	kg	497,690.00
1110.2.D	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
1110.2E	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.A	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	130.00
1110.3	INTERCAMBIO VIAL ARGENTINA		
1110.3A	DEMOLICION		
604.B	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO	m3	20.27
604.F1	DEMOLICIÓN DE SUPERFICIE DE ASFALTO e= 5 cm	m2	11,310.00
604.F2	DEMOLICION DE SARDINELES PERALTADOS e= 15 cm	m	622.69
604.F3	DEMOLICION DE ACERAS e=10 CM	m2	2,844.64
1110.2B	RAMPAS DE ACCESO CON MUROS CONTENCIÓN TIPO U		
202.A	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO	m3	5,355.70
501.E	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m ³	27,295.30
212.A	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO	m ³	5,843.70
700.D1	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE CORTE	m ³	21,451.60
503.C1	CONCRETO PREMEZCLADO CLASE C (F'C = 280 KG/CM2)	m ³	2,346.80
503.F1	CONCRETO PREMEZCLADO CLASE F (F'C = 140 KG/CM2)	m ³	434.70

612.A	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m ²	3,753.20
612.C	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN SECO	m ²	3,320.00
504.A	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2	kg	2,830.48
1110.3C	ESTRUCTURA DE CONCRETO TIPO MARCO		
202.A	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO	m ³	890.42
501.E	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	34,750.00
205.C	TERRAPLENES CON MATERIAL PROPIO	m3	135.03
212.A	RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO	m3	1,503.30
700.D1	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE CORTE	m3	33,246.70
503.C1	CONCRETO PREMEZCLADO CLASE C (F'C = 280 KG/CM2)	m3	3,003.00
503.F1	CONCRETO PREMEZCLADO CLASE F (F'C = 140 KG/CM2)	m3	2,926.00
612.C	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN SECO	m2	2,926.00
504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2	kg	306,271.81
1110.3D	VARIOS		
514.A	FILTRO DRENANTE	m	680.00
515.C	TUBO DE PVC-SAP, D=3"	m	685.44
515.E	TUBO DE PVC-SAP, D=6"	m	680.00
606.A5	SARDINEL PERALTADO (0.40 M X 0.50M) F'C=175 KG/CM2	m	110.00
606.A8	SARDINEL PERALTADO (0.50 M X 0.55M) F'C=175 KG/CM2	m	340.00
1006.A	JUNTA DE DILATACION	m	494.06
1021.A	BARANDA METÁLICA	m	26.20
1022.A	CARPETA ASFÁLTICA E=0.05 m	m2	5,355.00
1023.A	RIEGO DE LIGA	m2	5,355.00
1102.A	MURO NEW JERSEY	m	680.00
1100.A	FALSO PUENTE	m	169.85