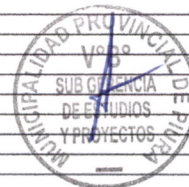


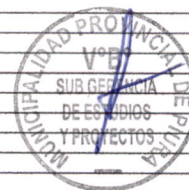
RESUMEN DE METRADOS

OBRA:	AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. LOS RUBÍES EN EL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LA AV. "D" Y AV. BELLO HORIZONTE, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA" CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES 2636248		
ENTIDAD:	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA		
UBICACION:	PIURA - PIURA - PIURA		
Item	Partida	Unid	Metrado
01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD		
01.01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60 X 2.40 m	und	1.00
01.01.02	ALQUILER DE LOCAL PARA OFICINA Y ALMACEN DE OBRA	mes	3.00
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.01	PODA DE ARBOLES	und	75.00
01.02.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EJECUCION DE OBRA	m2	10361.60
01.03	INSTALACIONES PROVISIONALES		
01.03.02	ALQUILER DE BAÑOS PORTÁTILES STANDAR	mes	3.00
01.04	MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS		
01.04.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	glb	1.00
01.05	DESMONTAJE DE ESTRUCTURAS EXISTENTES		
01.05.01	DESMONTAJE Y REMOCIÓN DE CERCOS Y TECHOS DE LA VIA	m2	242.75
1.06	SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA		
01.06.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	mes	3.00
01.06.02	MANTENIMIENTO DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL	mes	3.00
01.06.03	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	und	89.00
01.06.04	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1.00
01.06.05	TRANQUERA DE MADERA PARA CIERRE DE AVENIDA DE 1.2 m	und	9.00
01.06.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES TRANSITORIAS	und	1.00
01.06.07	CERCO MALLA HDP DE 1 m. DE ALTURA P/LIMITE DE SEGURIDAD DE OBRA	m	219.00
02	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		
02.01	PREVENCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES		
02.01.01	INSTALACION DE CONTENEDORES PARA RESIDUOS SOLIDOS GENERADOS EN OBRA	und	6.00
02.01.02	SEÑALIZACION AMBIENTAL	mes	3.00
02.02	MITIGACION DE LOS IMPACTOS EN EL MEDIO AMBIENTE		
02.02.01	CONTROL DE POLVOS (RIEGO DE AGUA A FRENDES DE TRABAJO Y CAMINOS DE ACCESO A LA ZONA DE INTERVENCION)	día	90.00
02.02.02	MONITOREO DE CALIDAD DEL MEDIO FISICO Y BIOLOGICO	glb	1.00
02.02.03	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS	glb	1.00
02.02.04	RESTAURACION DE ZONAS AFECTADAS	glb	1.00
03	SISTEMA DE RED DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO		
03.01	SISTEMA DE RED DE AGUA POTABLE		
03.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.01.01.01	TRAZO, NIVEL Y REPLANTEO CON EQUIPO	m	1009.00
03.01.01.02	DESMONTAJE Y ACARREO DE TUBERIA EXISTENTE	m	1009.00
03.01.01.03	DESMONTAJE Y ACARREO DE CONEXION DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE EXISTENTE	und	40.00
03.01.01.04	DESMONTAJE Y ACARREO DE ACCESORIOS EXISTENTES	und	40.00
03.01.01.05	PUENTE DE MADERA PROVISIONAL P/ PASE PEATONAL	und	10.00
03.01.01.06	CACHACOS DE CONCRETO Y CINTA PLASTICA SEÑALIZADORA P/LIMITE DE SEGURIDAD DE OBRA	m	1500.00
03.01.01.07	EXTRACCION DE TUBERIA EXISTENTE DE AGUA DE Ø110MM Y 160MM	m	1009.00
03.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.01.02.01	EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL C/EQUIPO A=0.60M	m	1009.00
03.01.02.02	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL P/TUBERIA A=0.60 m.	m	1009.00
03.01.02.03	CAMA DE MATERIAL PROPIO P/TUBERIA E=0.10M. DE DN 110 A 160 MM	m	1009.00
03.01.02.04	RELLENO PROTECTOR C/MAT. PROPIO ZARANDEADO HASTA H=0.30M, S/CLAVE DE TUBERIA DN 160 MM, A=0.60M	m	1009.00
03.01.02.05	RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA P/TUBERIA CON MATERIAL PROPIO C/MAQUINARIA	m	1009.00
03.01.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXEDENTE C/EQUIPO Dprom = 12km	m3	95.00
03.01.03	SUMINISTRO DE TUBERIAS DE PVC ISO 16422		
03.01.03.01	SUMIN. DE TUB. UF PVC NTP ISO 16422 PN 8 DN 160MM	m	1009.00
03.01.04	INSTALACION DE TUBERIAS DE PVC ISO 16422		
03.01.04.01	INST. DE TUB. UF PVC NTP ISO 16422 PN 8 DN 160MM	m	1009.00
03.01.05	PRUEBA HIDRAULICA + DESINFECCION		
03.01.05.01	DOBLE PRUEBA HIDRAULICA + DESINFECCION TUB. DN 160MM	m	1009.00
03.01.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS Y ACCESORIOS		
03.01.06.01	SUMINISTRO E INST. DE TEE PVC-UF C-10 160MM	und	5.00
03.01.06.02	SUMINISTRO E INST. DE CODO 90° PVC-UF C-10 160MM	und	1.00
03.01.06.03	SUMINISTRO E INST. DE REDUCCION PVC-UF C-10 160MM A 110MM	und	6.00
03.01.06.04	SUMINISTRO E INST. VALVULA COMPUERTA H" DUCTIL ISO 7259 D=160MM CON MARCO Y TAPA DE HIERRO DUCTIL	und	4.00
03.01.07	EMPALMES DE RED PROYECTADA A TUBERIA EXISTENTE		
03.01.07.01	EMPALMES DE RED PROYECTADA Ø 160 MM A EXISTENTE AC Ø 110MM	und	6.00
03.01.07.02	EMPALMES DE RED PROYECTADA Ø 160 MM A EXISTENTE AC Ø 160MM	und	2.00
03.01.07.03	EMPALMES DE RED PROYECTADA Ø 160 MM A EXISTENTE AC Ø 200MM	und	2.00
03.01.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS		
03.01.08.01	TRAZO, NIVEL Y REPLANTEO CON EQUIPO	m	140.00
03.01.08.02	EXCAVACION NORMAL EN TN PARA CONEXIONES DOMICILIARIAS P/AGUA	m	140.00
03.01.08.03	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m	140.00
03.01.08.04	CAMA DE ARENA MANUAL E=0.10M ZANJA P/TUB. CONEX. DOMIC.	m	140.00
03.01.08.05	RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO CON. DOM.	m	140.00
03.01.08.06	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION EN CONEXION DOMICILIARIA	m	140.00
03.01.08.07	CONEXION DOMICILIARIA CORTA DE RED DE AGUA POTABLE DN 160MM PVC A DN 1/2"	und	40.00
03.01.08.08	SUMINISTRO DE MEDIDORES CHORRO MULTIPLE	und	40.00
03.01.08.09	AFERICION DE MEDIDORES CHORRO MULTIPLE	und	40.00
03.01.08.10	INSTALACION DE MEDIDORES CHORRO MULTIPLE	und	40.00
03.01.08.11	LOSA DE CONCRETO DE 1.00 X 1.00M PARA ESTABILIZAR CAJA DE AGUA Y DESAGUE FC=175 KG/CM2	und	40.00
03.02	SISTEMA DE RED DE ALCANTARILLADO		
03.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.02.01.01	TRAZO, NIVEL Y REPLANTEO CON EQUIPO	m	405.00
03.02.01.02	PUENTE DE MADERA PROVISIONAL P/ PASE PEATONAL	und	5.00
03.02.01.03	CINTA PLASTICA SEÑALIZADORA P/LIMITE DE SEGURIDAD DE OBRA	m	1500.00
03.02.02	OBRAS PRELIMINARES		
03.02.02.01	REPOSICION TEMPORAL DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE	und	40.00
03.02.02.02	PROTECCION DE REDES EXISTENTES DE TELEFONIA INC. RETIRO Y REPOSICION DE CAJAS TELEFONICAS	und	40.00
03.02.02.03	DESMONTAJE Y ACARREO DE TUBERIA EXISTENTE 8"	m	405.00



RESUMEN DE METRADOS

03.02.02.04	DESMONTAJE Y ACARREO DE CONEXION DOMICILIARIA DE DESAGUE EXISTENTE	und	40.00
03.02.02.05	RETIRO Y ACARREO DE BUZONES EXISTENTES Hprom=1.50M	und	6.00
03.02.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.02.03.01	EXCAVACION PARA BUZONES HASTA H<3.00M	m3	41.32
03.02.03.02	EXCAVACION C/EQUIPO ALCANTARILLADO HPROM <1.50M	m	405.00
03.02.03.03	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL HASTA H=1.50M	m	405.00
03.02.03.04	CAMA DE APOYO CON ARENA DE E=10cm, HASTA H=2.00M	m	405.00
03.02.03.05	RELLENO PROTECTOR C/MAT. PROPIO ZARANDEADO HASTA H=0.30M, S/CLAVE DE TUB. DESAGUE HASTA H<2.00	m	405.00
03.02.03.06	RELLENO COMPACT. C/MAT. PROPIO T. NORMAL, HASTA 1.50M	m	405.00
03.02.03.07	ENTIBADO/DESENTIBADO METALICO H=1.00M A 2.00M	m	405.00
03.02.03.08	ELIMINACION DE MATERIAL EXEDENTE C/EQUIPO Dprom = 12km	m3	151.05
03.02.04	SUMINISTRO DE TUBERIAS DE ALCANTARILLADO		
03.02.04.01	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC UF NTP ISO 4435 SN8 D=200 mm	m	405.00
03.02.05	INSTALACION DE TUBERIAS DE ALCANTARILLADO		
03.02.05.01	INST. DE TUBERIA PVC DESAGUE U.F NTP ISO 4435 SN8 DN 200MM	m	405.00
03.02.06	PRUEBA HIDRAULICA + ESCORRENTIA		
03.02.06.01	PRUEBA HIDRAULICA MAS ESCORRENTIA PARA TUBERIA DE DESAGUE DN=200MM	m	405.00
03.02.07	BUZONES		
03.02.07.01	BUZONES DE INSPECCION		
03.02.07.01.01	CONCRETO PARA SOLADO DE BUZONES f'c=100 kg/cm2 E=4"	m2	24.00
03.02.07.01.02	BUZON Ø=1.00M HASTA H=1.50M F' C=280 kg/cm2	und	6.00
03.02.07.02	DADOS DE ANCLAJE DE TUBERIA		
03.02.07.02.01	DADOS DE CONCRETO F' C=175 KG/CM2 0.50 x 0.50 x 0.50	und	15.00
03.02.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS		
03.02.08.01	TRAZO, NIVEL Y REPLANTEO CON EQUIPO	m	493.28
03.02.08.02	EXCAVACION PARA CONEXIONES DOMICILIARIAS P/ALCANTARILLADO	m	493.28
03.02.08.03	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL HASTA H=1.50M	m	493.28
03.02.08.04	CAMA DE APOYO CON ARENA DE E=10cm, HASTA H=2.00M	m	493.28
03.02.08.05	RELLENO COMPACT. C/MAT. PROPIO T. NORMAL, HASTA 1.50M	m	493.28
03.02.08.06	DADOS DE CONCRETO F' C=175 KG/CM2 0.30 x 0.30 x 0.30	und	40.00
03.02.08.07	CONEXION DOMICILIARIA DESAGUE TUBO PVC DN 160MM L=13.00M	und	40.00
04	DEMOLICIONES		
04.01	DEMOLICION DE VEREDAS DE CONCRETO	m2	1182.16
04.02	DEMOLICION DE RAMPAS DE CONCRETO	m2	9.88
04.03	DEMOLICION DE SARDINEL DE CONCRETO	m	80.82
04.04	DEMOLICION DE MARTILLOS	m2	1038.69
04.05	RETIRO DE BASUREROS TIPO CANASTOS	und	40.00
04.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXEDENTE C/EQUIPO Dprom = 12km	m3	298.85
5	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.01	CALZADA		
05.01.01	CORTE DE MATERIAL SUELTO A NIVEL DE SUB RASANTE	m3	2368.61
05.01.02	PERFILADO Y COMPACTADO DE SUB RASANTE EN TERRENO NATURAL	m2	3408.57
05.01.03	CONFORMACION DE BASE GRANULAR CBR 40% E=15CM	m2	3408.57
05.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXEDENTE C/EQUIPO Dprom = 12km	m3	3048.93
05.02	ESTACIONAMIENTOS		
05.02.01	PERFILADO Y COMPACTADO DE SUB RASANTE EN TERRENO NATURAL	m2	2762.09
05.02.02	BASE GRANULAR: EXTENDIDO, RIEGO Y COMPACTACION E=0.20 M.	m2	2762.09
05.02.03	COLOCACION DE CAMA DE ARENA H=0.05 M.	m2	2762.09
05.03	VEREDAS DE CONCRETO		
05.03.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	283.27
05.03.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL DE TERRENO NATURAL	m2	1416.36
05.03.03	BASE: EXTENDIDO, RIEGO Y COMPACTACION E=0.20 M.	m2	1416.36
05.03.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXEDENTE C/EQUIPO Dprom = 12km	m3	368.25
05.04	RAMPAS PEATONALES		
05.04.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	16.70
05.04.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL DE TERRENO NATURAL	m2	64.30
05.04.03	BASE: EXTENDIDO, RIEGO Y COMPACTACION E=0.20 M.	m2	64.30
05.04.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXEDENTE C/EQUIPO Dprom = 12km	m3	21.71
05.05	RAMPAS VEHICULARES		
05.05.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	60.00
05.05.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL DE TERRENO NATURAL	m2	300.00
05.05.03	BASE: EXTENDIDO, RIEGO Y COMPACTACION E=0.20 M.	m2	300.00
05.05.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXEDENTE C/EQUIPO Dprom = 12km	m3	78.00
05.06	AREAS VERDES		
05.06.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	138.99
05.06.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL DE TERRENO NATURAL	m2	1389.92
05.06.03	RELLENO CON TIERRA AGRICOLA E=0.20 M.	m2	1389.92
05.06.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXEDENTE C/EQUIPO Dprom = 12km	m3	180.69
05.07	MARTILLOS		
05.07.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	183.92
05.07.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL DE TERRENO NATURAL	m2	891.17
05.07.03	BASE: EXTENDIDO, RIEGO Y COMPACTACION E=0.20 M.	m2	891.17
05.07.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXEDENTE C/EQUIPO Dprom = 12km	m3	239.10
06	PAVIMENTO RIGIDO OPTIMIZADO		
06.01	CONCRETO MR=40 KG/CM2 (MODULO DE ROTURA), e=0.15m	m2	3408.57
06.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN JUNTAS DE CONSTRUCCION	m2	241.20
06.03	ACERO EN JUNTA LONGITUDINAL DE CONSTRUCCION ø 3/8" LONG. 60CM @ 60CM	m	410.40
06.04	ACERO DE JUNTA TRANSVERSAL DE CONSTRUCCION ø 1/2" LONG. 40CM @ 30CM	m	50.00
06.05	NIVELACION Y TEXTURIZADO DE SUPERFICIE	m2	3408.57
06.06	PLANCHADO (TIPO FROTACHADO) CON ALISADORA SIMPLE C/DISCO	m2	3408.57
06.07	CORTE DE JUNTA CON MAQUINA SOFF-CUT	m	3827.95
06.08	APLICACION DE CURADO QUIMICO, PARA PAVIMENTO	m2	3408.57
07	PAVIMENTO ARTICULADO		
07.01	ADOQUIN DE CONCRETO DE 10X20X6 f'c=420 kg/cm2. SEGÚN DISEÑO	m2	2762.09
07.02	SELLADO Y COMPACTACION DE ADOQUINES DE CONCRETO	m2	2762.09
07.03	ACARREO DE ADOQUINES DE CONCRETO	und	149152.86
08	SARDINELES		
08.01	SARDINEL SUMERGIDO		
08.01.01	CONCRETO f'c=210 kg/cm2	m3	5.45
08.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	36.30
08.01.03	JUNTAS ASFALTICAS DE DILATACION 1"	m	21.45
08.01.04	CURADO DE SUPERFICIE DE CONCRETO	m2	83.49
08.01.05	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	289.77



RESUMEN DE METRADOS

08.02	SARDINEL PERALTADO		
08.02.01	CONCRETO f'c=210 kg/cm2	m3	62.73
08.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	836.40
08.02.03	JUNTAS ASFALTICAS DE DILATACION 1"	m	138.60
08.02.04	CURADO DE SUPERFICIE DE CONCRETO	m2	912.44
08.02.05	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	2,408.63
09	VEREDAS RAMPAS Y MARTILLOS		
09.01	VEREDAS		
09.01.01	VEREDA CONCRETO f'c=175 kg/cm2-INC. BRUÑADO	m2	1,416.36
09.01.02	UÑAS CONCRETO f'c=175 kg/cm2-INC. BRUÑADO	m3	55.24
09.01.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	212.45
09.01.04	JUNTAS ASFALTICAS DE DILATACION 1"	m	490.12
09.01.05	CURADO DE SUPERFICIE DE CONCRETO	m2	1,409.72
09.01.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE BALDOSAS PODOTACTILES	m2	450.48
09.02	RAMPAS PEATONALES		
09.02.01	RAMPAS CONCRETO f'c=175 kg/cm2-INC. BRUÑADO	m2	64.30
09.02.02	UÑAS CONCRETO f'c=175 kg/cm2-INC. BRUÑADO	m3	2.05
09.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	20.10
09.02.04	JUNTAS ASFALTICAS DE DILATACION 1"	m	93.60
09.02.05	CURADO DE SUPERFICIE DE CONCRETO	m2	73.90
09.03	RAMPAS VEHICULARES		
09.03.01	RAMPAS CONCRETO f'c=175 kg/cm2-INC. BRUÑADO	m2	300.00
09.03.02	UÑAS CONCRETO f'c=175 kg/cm2-INC. BRUÑADO	m3	7.52
09.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	68.40
09.03.04	JUNTAS ASFALTICAS DE DILATACION 1"	m	228.00
09.03.05	CURADO DE SUPERFICIE DE CONCRETO	m2	300.00
09.04	MARTILLOS		
09.04.01	MARTILLOS CONCRETO f'c=175 kg/cm2-INC. BRUÑADO	m2	711.73
09.04.02	UÑAS CONCRETO f'c=175 kg/cm2-INC. BRUÑADO	m3	7.11
09.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	54.71
09.04.04	JUNTAS ASFALTICAS DE DILATACION 1"	m	230.86
09.04.05	CURADO DE SUPERFICIE DE CONCRETO	m2	711.73
10.00	REDUCTOR DE VELOCIDAD		
10.01	CONCRETO f'c=280 kg/cm2	m3	15.12
10.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	37.20
10.03	JUNTAS ASFALTICAS DE DILATACION 2"	m	10.20
10.04	CURADO DE SUPERFICIE DE CONCRETO	m2	72.00
10.05	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	274.00
11	AREAS VERDES		
11.01	SEMBRADO DE GRASS NATURAL	m2	1416.92
11.01	RIEGO DE ARBOLES	día	90.00
12	PINTURA		
12.01	PINTURA DE TRAFICO EN PAVIMENTO	m2	173.23
12.02	PINTURA DE TRAFICO EN SARDINELES	m2	254.86
12.03	PINTURA DE TRAFICO EN REDUCTORES DE VELOCIDAD	m2	73.44
13	SEÑALIZACION VERTICAL		
13.01	SEÑALES INFORMATIVAS	und	6.00
13.02	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	6.00
13.03	SEÑALES PREVENTIVAS	und	10.00
14	VARIOS		
14.01	DESARMADO DE MATERIALES INSTALADOS TEMPORALMENTE	glb	1.00
14.02	REPARACION DE RED EXISTENTE DE GAS (EN CASO DE ROTURA DE RED)	und	1.00
14.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE BASUREROS TIPO CANASTA INCLUYE BASE DE CONCRETO	und	40.00
14.04	LIMPIEZA PERMANENTE Y FINAL DE LA OBRA	m2	10361.80
15	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO		
15.01	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	mes	2.00

