

ANEXO 3

Costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para establecer los precios de los servicios colaterales – EPS TACNA S.A.

INSTALACION DE CONEXIÓN DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE	S/.	Medida
SERIE DE 1/2"		
Instalación de UN metro de tubería de 1/2" de PVC	7.42	Global
Instalación de Caja de Medidor, Accesorios y Empalme a la Red de 2" con 1/2"	177.09	S/ - Metro
Instalación de Caja de Medidor, Accesorios y Empalme a la Red de 3" con 1/2"	180.86	S/ - Metro
Instalación de Caja de Medidor, Accesorios y Empalme a la Red de 4" con 1/2"	183.77	S/ - Metro
Instalación de Caja de Medidor, Accesorios y Empalme a la Red de 6" con 1/2"	230.08	S/ - Metro
SERIE DE 3/4"		
Instalación de UN metro de tubería de 3/4" de PVC : Unidad ml	9.22	Global
Instalación de Caja de Medidor, Accesorios y Empalme a la Red de 2" con 3/4"	199.66	S/ - Metro
Instalación de Caja de Medidor, Accesorios y Empalme a la Red de 3" con 3/4"	204.05	S/ - Metro
Instalación de Caja de Medidor, Accesorios y Empalme a la Red de 4" con 3/4"	206.96	S/ - Metro
Instalación de Caja de Medidor, Accesorios y Empalme a la Red de 6" con 3/4"	253.27	S/ - Metro
SERIE DE 1"		
Instalación de UN metro de tubería de 1" de PVC	12.19	Global
Instalación de Caja de Medidor, Accesorios y Empalme a la Red de 2" con 1"	254.35	S/ - Metro
Instalación de Caja de Medidor, Accesorios y Empalme a la Red de 3" con 1"	258.75	S/ - Metro
Instalación de Caja de Medidor, Accesorios y Empalme a la Red de 4" con 1"	261.66	S/ - Metro
Instalación de Caja de Medidor, Accesorios y Empalme a la Red de 6" con 1"	272.67	S/ - Metro
SERIE DE 1 1/4 "		
Instalación de UN metro de tubería de 1 1/4" de PVC	15.29	Global
Instalación de Caja de Medidor, Accesorios y Empalme a la Red de 2" con 1 1/4"	316.98	S/ - Metro
Instalación de Caja de Medidor, Accesorios y Empalme a la Red de 3" con 1 1/4"	321.39	S/ - Metro
Instalación de Caja de Medidor, Accesorios y Empalme a la Red de 4" con 1 1/4"	324.30	S/ - Metro
Instalación de Caja de Medidor, Accesorios y Empalme a la Red de 6" con 1 1/4"	335.30	S/ - Metro
SERIE DE 1 1/2 "		
Instalación de UN metro de tubería de 1 1/2" de PVC : Unidad ml	20.91	Global
Instalación de Caja de Medidor, Accesorios y Empalme a la Red de 4" con 1 1/2"	382.07	S/ - Metro
Instalación de Caja de Medidor, Accesorios y Empalme a la Red de 6" con 1 1/2"	393.08	S/ - Metro
NOTA: El costo no incluye movimiento de tierras (Limpieza, Trazo, Replanteo, Excavaciones, Refine, Relleno, Compactación, Eliminación de MS, etc. Ni rotura ni reposición de pavimentos, pistas, veredas, sardineles, etc.		
INSTALACION DE CONEXIÓN DOMICILIARIA DE DESAGUE	S/.	Medida
INSTALACIÓN DE CAJAS Y EMPALME A COLECTOR		
Instalación de Conexión de Desague de 6" con Empalme a Colector de 8"	205.08	S/. X Und.
Instalación de Conexión de Desague de 6" con Empalme a Colector de 10"	239.17	S/. X Und.
Instalación de Conexión de Desague de 8" con Empalme a Colector de 10"	241.70	S/. X Und.
INSTALACIÓN DE TUBERÍAS		
Instalación de Tubería de desague de 6"	9.01	S/. X Metro
Instalación de Tubería de desague de 8"	10.65	S/. X Metro
NOTA: El costo no incluye movimiento de tierras (Limpieza, Trazo, Replanteo, Excavaciones, Refine, Relleno, Compactación, Eliminación de MS, etc. Ni rotura ni reposición de pavimentos, pistas, veredas, sardineles, etc.		
AMPLIACION DE CONEXIÓN DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE Und: ml	S/.	Medida
Ampliación de la conexión de 1/2" a 3/4"	206.96	S/. X Und.
Ampliación de la conexión de 1/2" a 1"	345.17	S/. X Und.
Ampliación de la conexión de 1/2" a 1 1/4"	479.94	S/. X Und.
Ampliación de la conexión de 1/2" a 1 1/2"	570.09	S/. X Und.
Ampliación de la Conexión de 3/4" a 1"	345.17	S/. X Und.
Ampliación de la conexión de 3/4" a 1 1/4"	479.94	S/. X Und.
Ampliación de la conexión de 3/4" a 1 1/2"	570.09	S/. X Und.
Ampliación de la Conexión de 1" a 1 1/4"	479.94	S/. X Und.
Ampliación de la conexión de 1" a 1 1/2"	570.09	S/. X Und.
Ampliación de la conexión de 1 1/4" a 1 1/2"	570.09	S/. X Und.
Instalación de UN metro de tubería de 1/2" de PVC	7.42	S/. X ml
Instalación de UN metro de tubería de 3/4" de PVC	9.22	S/. X ml
Instalación de UN metro de tubería de 1" de PVC	12.19	S/. X ml
Instalación de UN metro de tubería de 1 1/4" de PVC	15.29	S/. X ml
Instalación de UN metro de tubería de 1 1/2" de PVC	20.91	S/. X ml
NOTA: El costo no incluye movimiento de tierras (Limpieza, Trazo, Replanteo, Excavaciones, Refine, Relleno, Compactación, Eliminación de MS, etc. Ni rotura ni reposición de pavimentos, pistas, veredas, sardineles, etc.		

RETIRO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS	S/.	Medida
Retiro de caja y corte en cooperación de conexión de agua potable de 1/2", 3/4" y 1"	25.03	S/. X Und.
Retiro de caja y corte en cooperación de conexión de agua potable de 1 1/4" y 1 1/2"	30.15	S/. X Und.
Retiro de Conexión de Desague,	81.75	S/. X Und.
NOTA: El costo no incluye movimiento de tierras (Limpieza, Trazo, Replanteo, Excavaciones, Refine, Relleno, Compactación, Eliminación de MS, etc. Ni rotura ni reposición de pavimentos, pistas, veredas, sardineles, etc. Ni suministro ni instalación de tuberías)		
REUBICACION DE CAJAS DE MEDIDOR DE CONEXIONES DOMICILIARIAS	S/.	Medida
Reubicación de caja de medidor de 1/2"	153.52	S/. X Und.
Reubicación de caja de medidor de 3/4"	172.81	S/. X Und.
Reubicación de Caja de Medidor de 1"	209.80	S/. X Und.
Reubicación de Caja de Medidor de 1 1/4"	255.18	S/. X Und.
Reubicación de Caja de Medidor de 1 1/2"	298.35	S/. X Und.
Reubicación de Caja de Registro de desague de 6"	205.08	S/. X Und.
Reubicación de Caja de Registro de desague de 8"	241.70	S/. X Und.
NOTA: El costo no incluye movimiento de tierras (Limpieza, Trazo, Replanteo, Excavaciones, Refine, Relleno, Compactación, Eliminación de MS, etc. Ni rotura ni reposición de pavimentos, pistas, veredas, sardineles, etc. Ni suministro ni instalación de tuberías)		
FACTIBILIDAD DE SERVICIOS	S/.	Medida
Costo por Factibilidad de Servicios Para Nuevas Conexiones y Sub División de Predios de Agua Potable	52.96	S/. / Conex.
Costo por Factibilidad de Servicios Para Nuevas Conexiones y Sub División de Predios de Alcantarillado	52.96	S/. / Conex.
Costo de Factibilidad de Servicios Para Habilitaciones Urbanas - Agua Potable	88.19	S/. / Ha
Costo de Factibilidad de Servicios Para Habilitaciones Urbanas - Alcantarillado	88.19	S/. / Ha
CIERRE Y REAPERTURA DE SERVICIOS	S/.	Medida
Cierre Simple de conexión de agua potable	11.49	S/. X Und.
Reapertura de conexión de agua potable	13.52	S/. X Und.
Cierre con retiro de 1/2 m de tubería antes del medidor	37.73	S/. X Und.
Reapertura con reposición de 1/2 m de tubería antes de la caja del medidor	53.16	S/. X Und.
Cierre de conexión de desague con obstrucción de caja	36.89	S/. X Und.
Reapertura de conexión de desague	27.22	S/. X Und.
REVISION DE PROYECTOS	S/.	Medida
Revision de Proyectos	87.46	S/. X Hora
SUPERVISIÓN DE OBRAS	S/.	Medida
Supervisión de Obras	177.53	S/. X Hora
PAVIMENTOS	S/.	Medida
Rotura y reposición de pavimento asfáltico:	76.77	S/. X m2
Rotura y reposición de pavimento de concreto:	96.79	S/. X m2
Rotura y reposición de pavimento mixto asfalto en caliente y concreto:	127.59	S/. X m2
Rotura y reposición de veredas de concreto:	83.89	S/. X m2
Rotura y reposición de sardinel	91.60	S/. X ml

MOVIMIENTOS DE TIERRAS	S/.	Medida
TERRENO NORMAL - CON EXCAVACIÓN MANUAL		
Excavacion y refine de sanja, Manual en Terreno Normal	16.14	S/. X m3
Cama de apoyo, relleno y compactación, Manual en Terreno Normal	42.27	S/. X m3
Eliminación de desmonte y limpieza de terreno, Manual en terreno Normal	21.83	S/. X m3
TERRENO SEMI ROCOSO - CON EXCAVACIÓN MANUAL		
Excavacion y refine Zanja, Manual en terreno Semi Rocoso	39.82	S/. X m3
Cama de apoyo, relleno y compactación , Manual en terreno SR	42.27	S/. X m3
Eliminación de desmonte y limpieza de terreno, Manual en terreno SR	23.09	S/. X m3
TERRENO ROCOSO - CON EXCAVACIÓN MANUAL		
Excavacion y refine sanja, Manual en terreno Rocoso	67.41	S/. X m3
Cama de Apoyo, relleno y compactación, Manual en Terreno Rocoso	42.27	S/. X m3
Eliminación de desmonte y limpieza de terreno, Manual en terreno Rocoso	65.94	S/. X m3
TERRENO NORMAL - CON EXCAVACIÓN A MAQUINA		
Excavacion y refine de zanja , A Maquina en Terreno Normal	13.54	S/. X m3
Cama de apoyo, relleno y compactación, A Maquina en Terreno Normal	42.27	S/. X m3
Eliminación de desmonte y limpieza de terreno, A Maquina en Terreno Normal	21.83	S/. X m3
TERRENO SEMI ROCOSO - CON EXCAVACIÓN A MAQUINA		
Excavacion y refine de Zanja, A maquina en terreno Semi Rocoso	33.86	S/. X m3
Cama de apoyo, relleno y compactación, A maquina en terreno SR	42.27	S/. X m3
Eliminación de desmonte y limpieza de terreno, A maquina en terreno SR	23.09	S/. X m3
TERRENO ROCOSO - CON EXCAVACIÓN A MAQUINA		
Excavacion y refine de zanja, A Maquina en Terreno Rocoso	48.48	S/. X m3
Cama de Apoyo, relleno y compactación, A Maquina en Terreno Rocoso	42.27	S/. X m3
Eliminación de desmonte y limpieza de terreno, A MAquina en terreno Rocoso	69.50	S/. X m3

Nota:

1. Se determinaron los precios de los servicios colaterales a partir de los presupuestos específicos, cuyos costos unitarios de los insumos y mano de obra corresponden a la localidad de Tacna al mes de marzo.
2. Los costos de los servicios colaterales incluyen gastos generales y utilidades. No incluye Impuesto General a las Ventas (IGV).