

UNIDAD EJECUTORA 002 SERVICIOS DE SANEAMIENTO TUMBES - AGUA TUMBES
COSTOS MAXIMOS DE LAS UNIDADES DE MEDIDA DE LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA
ESTABLECER LOS PRECIOS DE SERVICIOS COLATERALES
vigente a partir del 05 de junio 2021

Actividad	Unidad	Especificación	Costo Unitario Directo S/.
CAMA DE APOYO			
Cama de Apoyo para tubo con arena	m	Conexión Alcantarillado	2.98
Cama de Apoyo para tubo con arena	m	Conexión Agua	2.98
Cama de Apoyo para tubo con arena	m	Reubicación de Caja de Alcantarillado	2.98
Cama de Apoyo para tubo con arena	m	Reubicación de Caja de Medidor	2.98
ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE			
Eliminación de material excedente - carguío manual	m	Conexión Alcantarillado	32.13
Eliminación de material excedente - carguío manual	m	Conexión Agua	27.56
Eliminación de material excedente - carguío manual	m	Reubicación de Caja de Alcantarillado - Terreno	27.56
Eliminación de material excedente - carguío manual	m	Reubicación de Caja de Medidor - Terreno Nor	27.56
EMPALME A LA RED			
Empalme a la Red	u	20 mm x 100 mm - Conexión Agua	57.46
Empalme a la Red	u	50 mm x 100 mm - Conexión Agua	141.15
Empalme a la Red	u	50 mm x 150 mm - Conexión Agua	141.15
Empalme a la Red	u	20 mm x 150 mm - Conexión Agua	62.41
Empalme a la Red	u	20 mm x 75 mm - Conexión Agua	48.78
Empalme a la Red	u	12 mm x 100 mm - Conexión Agua	42.90
Empalme a la Red	u	12 mm x 150 mm - Conexión Agua	47.35
Empalme a la Red	u	12 mm x 75 mm - Conexión Agua	41.42
Empalme a la Red	u	25 mm x 100 mm- Conexión Agua	86.93
Empalme a la Red	u	25 mm x 150 mm- Conexión Agua	101.86
Empalme a la Red	u	25 mm x 75 mm - Conexión Agua	75.07
Empalme a la Red	u	38 mm x 100 mm - Conexión Agua	117.67
Empalme a la Red	u	38 mm x 150 mm - Conexión Agua	124.97
EXCAVACION Y REFINE DE ZANJAS			
Excavación y Refine de Zanja	m	Terreno Normal - Conexión Agua	14.07
Excavación y Refine de Zanja	m	Conexión Alcantarillado - Terreno Normal	48.20
Excavación y Refine de Zanja	m	A=0,50 m en terreno duro - Conexión Agua	57.84
Excavación y Refine de Zanja	m	A=0,50 m en terreno con filtración de agua - C	20.27
Excavación y Refine de Zanja	m	A=0,60 m en terreno con filtración de agua - C	78.19
Excavación y Refine de Zanja	m	A=0,60 m en terreno duro - Conexión Alcantar	72.30
Excavación y Refine de Zanja	m	En terreno normal - Conex. Agua - Reubicación	12.87
Excavación y Refine de Zanja	m	En terreno normal - Conexión Agua	12.87
Excavación y Refine de Zanja	m	En terreno normal Reubicación caja de Medid	12.87
Excavación y Refine de Zanja	m	Para tuberías - Reubicación de caja de Alcantar	48.20
INSTALACION DE CAJA DE MEDIDOR			
Instalación de Caja de Medidor	u	Conexión 12 mm - Conexión de Agua	139.97
Instalación de Caja de Medidor	u	Conexión 12 mm - Reubicación de Caja de Med	117.11
Instalación de Caja de Medidor	u	Conexión 20 mm - Conexión Agua	177.03
Instalación de Caja de Medidor	u	Conexión 20 mm - Reubicación de Caja de Med	142.16
Instalación de Caja de Medidor	u	Conexión 38 mm - Conexión Agua	416.13
Instalación de Caja de Medidor	u	Conexión 100 mm - Conexión Agua	883.06
Instalación de Caja de Medidor	u	Conexión 100 mm - Reubicación de Caja de Me	1024.59
Instalación de Caja de Medidor	u	25 mm - Conexión Agua	226.92
Instalación de Caja de Medidor	u	25 mm - Reubicación de Caja de Medidor - Ter	177.41
INSTALACION DE CAJA DE REGISTRO			
Instalación de Caja de Registro	u	6" y empalme a la red de 8" - Conex. Alcantarillado - Terreno Duro, con Filtración	211.84
Instalación de Caja de Registro	u	6" y empalme a la red de 8" - Conex. Alcantari	217.77
Instalación de Caja de Registro	u	6" y empalme a la red de 8" - Reubicación de caja de Alcantarillado - Tereno Normal	211.84
Instalación de Caja de Registro	u	8" y empalme a la red de 10" - Conexión de Alc	238.93
PRUEBA HIDRAULICA			
Prueba Hidráulica a zanja abierta - Conex. Agua (Terreno duro con Filtración)	m	Prueba	201.50

Prueba Hidráulica a zanja abierta - Reubicación de Caja de Medidor	m	Prueba	201.50
Prueba Hidráulica y desinfección de Conexión Domiciliaria a zanja tapada Conex. Agua	m	Prueba	201.50
Prueba Hidráulica y desinfección de Conexión Domiciliaria a zanja tapada- Reubicación Caja de Medidor	m	Prueba	201.50
Prueba Zanja abierta - Conexión Alcantarillado	m	Prueba	177.80
Prueba Zanja abierta - Reubicación de Caja de Alcantarillado - Terreno Normal	m	Prueba	177.80
Prueba Zanja tapada - Conexión Alcantarillado	m	Prueba	177.80
Prueba Zanja tapada - Reubicación de Caja de Alcantarillado - Terreno Normal	m	Prueba	177.80
RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA			
Relleno y Compactación de Zanja	m	A=0,60 m en terreno duro - Conexión Alcantar	65.40
Relleno y Compactación de Zanja	m	A=0,60 m en terreno normal - Conexión Alcant	19.97
Relleno y Compactación de Zanja	m	A=0,60 m en terreno normal - Reubicación de	19.97
Relleno y Compactación de Zanja	m	Incluye relleno con arena para protección de tubería H=1,00 m - Conexión Agua-Terreno Natural	19.16
Relleno y Compactación de Zanja	m	H=1,00 m - Reubicación de caja de Medidor - T	8.52
Relleno y Compactación de Zanja	m	Incluye relleno con artena para protección - Conexión Agua - Terreno con Filtración	53.86
Relleno y Compactación de Zanja	m	Incluye relleno con artena para protección - Cc	34.04
Relleno y Compactación de Zanja	m	S A=0,60 Terreno con filtración - Conexión Alca	78.35
REPOSICION			
Reposición	m2	Pavimento de concreto - Conexión de Alcantar	65.74
Reposición	m2	Pavimento de concreto - Conexión de Agua	65.74
Reposición	m2	Pavimento de concreto - Reubicación de Caja de Alcantarillado - Terreno Natural	65.74
Reposición	m2	Vereda de concreto - paño con Caja - Conexión	33.05
Reposición	m2	Vereda de concreto - paño con Caja - Conexión	33.05
Reposición	m2	Vereda de concreto - paño con Caja - Reubicación de Caja de Alcantarillado - Terreno Normal	33.05
Reposición	m2	Vereda de concreto - paño con Caja - Reubicación de Caja de Medidor - Terreno Normal	33.05
RETIRO Y DESMONTAJE DE CONEXIÓN			
Retiro y desmontaje de Conexión Domiciliaria de Agua	u	Conexión de Agua - Terreno Normal	11.25
Retiro y desmontaje de Conexión Domiciliaria de Agua	u	1 1/2" y 2" - Conexión Agua - Terreno Normal	16.88
Retiro y desmontaje de Conexión Domiciliaria de Agua	u	1/2", 3/4" y 1" - Conexión Agua - Terreno Norr	11.25
ROTURA			
Rotura	m2	Pavimento - Conexión Alcantarillado	40.01
Rotura	m2	Pavimento - Conexión Agua - Terreno con filtra	40.01
Rotura	m2	Pavimento - Reubicación de caja de Alcantarill	40.01
Rotura	m2	Veredas - Conexión Alcantarillado	29.80
Rotura	m2	Veredas - Conexión Agua	29.80
Rotura	m2	Veredas - Reubicación caja de Alcantarillado -	29.80
Rotura	m2	Veredas - Reubicación caja de Medidor - Terre	29.80
TENDIDO DE TUBERIA			
Tendido de tubería	m	12 mm - Conexión Agua	2.09
Tendido de tubería	m	12 mm - Reubicación de caja de Medidor - Ter	1.85
Tendido de tubería	m	20 mm - Conexión Agua	1.97
Tendido de tubería	m	20 mm - Reubicación de caja de Medidor - Ter	1.52
Tendido de tubería	m	25 mm - Conexión Agua	2.38
Tendido de tubería	m	25 mm - Reubicación de caja de Medidor - Ter	2.19
Tendido de tubería	m	38 mm - Conexión Agua	3.94
Tendido de tubería	m	50 mm - Conexión Agua	4.81
Tendido de tubería	m	50 mm - Reubicación de caja de Medidor - Ter	4.79
Tendido de tubería PVC	m	De 6" S-25 - Conexión Alcantarillado	23.00
Tendido de tubería PVC	m	De 6" S-25 - Reubicación de Caja de Alcantarill	24.26
Tendido de tubería PVC	m	De 8" S-25 - Conexión Alcantarillado	30.76
CIERRE			
Cierre Simple - Agua	u	Para Conexión de 1/2", 3/4" y 1"	21.44
Cierre Drástico con Retiro de	u	Para Conexión de 1/2", 3/4" y 1"	47.64

Cierre Simple - Alcantarillado	u	Para Conexión de 6" y 8"	36.53
Sellado y Clausura - Alcantarillado	u	Caja de Registro	55.14
REAPERTURA			
Reapertura de Conexión de Agua de 1/2"	u	Conexión 15 mm	22.98
Reapertura de Conexión de Agua de 3/4"	u	Conexión 20 mm	23.35
Reapertura de Conexión de Agua de 1"	u	Conexión 25 mm	25.33
Reapertura con Cierre Drástico con Reposición de 1/2 m antes del medidor	u		51.26
Reapertura por Cierre Simple de Alcantarillado	u		42.60
FACTIBILIDAD DE SERVICIOS			
Factibilidad de Servicios	u	Subdivisión de Lotes, Quintas y Predios	68.18
Factibilidad de Servicios	u	Nuevas Habilitaciones Urbanas y Redes	86.70
REVISION DE PROYECTOS			
Revisión de Proyectos	u	Agua Potable y Alcantarillado	437.47
SUPERVISION DE OBRAS DE SANEAMIENTO			
Supervisión de Obras de saneamiento	u	Aguas Potable y Alcantarillado	945.69

Nota:

1.- Los costos unitarios directos no incluyen Gastos Generales, Utilidad e Impuesto General a las Ventas (IGV)

2.- Reajuste de Tarifas por efecto de la Inflación: Índice de Precios al por Mayor (IPM) 3.787% Resolución Jefatural N° 071-2021-INEI