

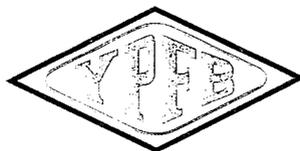
COMUNICADO # 3/2021

APROBACIÓN DE ESCALA DE COSTOS DE INSTALACIONES DE GAS NATURAL CON INVERSIÓN DEL ESTADO

Subido: 06/09/2021
Vigente Desde: 01/09/2021

Mediante el presente, se comunica que a partir de fecha 01 de septiembre de 2021, se encuentra vigente la Resolución Administrativa PRS N°000140, referente a la “APROBACIÓN DE ESCALA DE COSTOS DE INSTALACIONES DE GAS NATURAL CON INVERSIÓN DEL ESTADO”.

Se adjunta: Copia Resolución PRS N°140 + Anexo I y Anexo II



La fuerza que transforma Bolivia

RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA PRS N° 000140

La Paz, 01 SEP 2021

REF.: APROBACIÓN DE ESCALA DE COSTOS DE INSTALACIONES DE GAS NATURAL CON INVERSIÓN DEL ESTADO.

VISTOS:

El Informe Técnico N° GRGD - 218 DRG - 345/2021 de 20 de agosto de 2021, emitido por la Gerencia Redes de Gas y Ductos (GRGD), que expone la justificación para la aprobación de la escala de costos de instalaciones de gas natural con inversión del Estado.

El Informe Legal N° YPFB/GLC-01223 DAJC-0357 ULAR-0201/2021 de 23 de agosto de 2021, emitido por la Gerencia Legal Corporativa.

CONSIDERANDO:

Que, el Artículo 20 de la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia establece: *"I. Toda persona tiene derecho al acceso universal y equitativo a los servicios básicos de agua potable, alcantarillado, electricidad, gas domiciliario, postal y telecomunicaciones. II. Es responsabilidad del Estado, en todos sus niveles de gobierno, la provisión de los servicios básicos a través de entidades públicas, mixtas, cooperativas o comunitarias. En los casos de electricidad, gas domiciliario y telecomunicaciones se podrá prestar el servicio mediante contratos con la empresa privada. La provisión de servicios debe responder a los criterios de universalidad, responsabilidad, accesibilidad, continuidad, calidad, eficiencia, eficacia, tarifas equitativas y cobertura necesaria; con participación y control social"*.

Que, el Parágrafo I del Artículo 361 de la Constitución Política del Estado, establece que: *"Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) es una empresa autárquica de derecho público, inembargable, con autonomía de gestión administrativa, técnica y económica, en el marco de la política estatal de hidrocarburos. YPFB, bajo tuición del Ministerio del ramo y como brazo operativo del Estado, es la única facultada para realizar las actividades de la cadena productiva de hidrocarburos y su comercialización"*.

Que, la Ley de Hidrocarburos N° 3058 de 17 de mayo de 2005, en su Artículo 139 señala que: *"El Estado Boliviano, en ejercicio de su soberanía y del derecho propietario que le asiste sobre los hidrocarburos, utilizará el Gas Natural para apoyar y fomentar el Desarrollo Interno del país y luchar contra la pobreza y la exclusión social"*.

Que, el Decreto Supremo N° 1996 de 14 de mayo de 2014, aprueba el Reglamento de Distribución de Gas Natural por Redes, en cuyo Artículo 4 determina que: *"La actividad de Distribución de Gas Natural por Redes es un servicio público de interés del Estado, destinado*



La fuerza que transforma Bolivia

a satisfacer las necesidades energéticas de la población, por lo que goza de la protección del Estado”.

Que, el Artículo 11 inciso b) del precitado Reglamento establece las funciones de las Empresas Distribuidoras, entre las cuales se encuentra la construcción de Instalaciones Internas Unifamiliares o Colectivas.

Que, el Artículo 36 del citado Reglamento determina que: *“Las instalaciones internas e instalaciones internas colectivas de los usuarios deberán ser realizadas por empresas con personal autorizado por el Ente Regulador”*

Que, la Resolución N° 04/2013 emitida por el Directorio de YPFB aprobó el Reglamento de Contratación de Empresas Instaladoras de Gas Natural cuyo objeto es normar la contratación de empresas instaladoras de gas natural para la ejecución de obras de instalaciones internas de gas domiciliarias y obras civiles para acometidas a ser ejecutadas por Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), las mismas que se encuentran financiadas por el Estado Plurinacional de Bolivia.

Que, el mencionado Reglamento, en su Artículo 12 (Obras para Instalaciones Internas) establece que: *“A las Empresas Instaladoras que suscriban contratos con YPFB para la ejecución de instalaciones internas se les asignará los respectivos predios de acuerdo a procedimientos establecidos por la Gerencia Nacional de Redes de Gas y Ductos. El costo de las obras de Instalaciones Internas, incluirá el colocado y montaje de Gabinete, Instalación y Puesta en Marcha de quipos de medición y regulación, así como el reglaje de la cocina. El monto a pagarse por las obras de instalaciones internas se calculará aplicando la escala de precios aprobada por Resolución Administrativa de la Presidencia Ejecutiva”.*

Que, el Artículo 13 de la precitada normativa señala: *“Los Distritos de Redes de Gas podrán asignar a las Empresas Instaladoras, la ejecución de las Obras Civiles para Acometidas en los predios en los que se asigne las Obras para Instalaciones Internas. Esta condición debe ser comunicada claramente a las Empresas Instaladoras antes de las asignaciones de Instalaciones Internas a ser efectuadas. La ejecución de las Obras Civiles para Acometidas deberá ser coordinada con la ejecución de las Obras Mecánicas a cargo de YPFB. El monto a pagarse por las Obras Civiles Acometidas, se calculará aplicando la escala de precios aprobada por Resolución Administrativa de la Presidencia Ejecutiva”*

Que, el Artículo 25 de los Estatutos de YPFB aprobados por el Decreto Supremo N° 28324 de 1° de septiembre de 2005, determina entre las atribuciones del Presidente Ejecutivo de YPFB las de: b) *Cumplir y hacer cumplir las Resoluciones del Directorio, los Estatutos, las disposiciones legales, reglamentos y normas internas de la empresa* y l) *“Realizar todos los actos inherentes a la Máxima Autoridad Ejecutiva de la empresa”.*





La fuerza que transforma Bolivia

CONSIDERANDO

Que, el Informe Técnico N° GRGD - 218 DRG - 345/2021 de 20 de agosto de 2021, emitido por la Gerencia Redes de Gas y Ductos (GRGD) concluye: *"Debido a que es necesario dar continuidad a la metodología de costeo por actividad, según la Escala de Costos aprobada mediante Resolución Administrativa PRS 00103 de fecha 09/07/2021, se requiere la aprobación de una nueva Escala de Costos de Instalaciones de Gas Natural con Inversión del Estado, mediante una Resolución Administrativa de la Presidencia Ejecutiva de YPF B, y a su vez dejar sin efecto la Resolución Administrativa: PRS 00103 de 09/07/2021, esto a raíz de que se actualizaron precios unitarios elementales, específicamente en lo que respecta a los costos de tuberías de Acero Galvanizado, debido a una elevación de precios atípica del acero a nivel mundial que incidió directamente en los precios unitarios determinados para los ítems de instalación de tuberías de Acero Galvanizado, además de que se desagregaron algunas actividades para su mejor medición y pago. Los nuevos costos de instalaciones de Gas Natural propuestos para la gestión 2021, respecto a los de la gestión 2016, incrementaron en un 13% y 17%, siendo ambos valores superiores al Índice del Costo de Construcción acumulado entre Marzo 2016 y Marzo 2021 (6,87%), por lo que la actualización de la Escala de Costos de Instalaciones de Gas Natural con Inversión del Estado está plenamente sustentada, siendo viable técnicamente su aprobación por el Presidente Ejecutivo de YPF B. Mediante la aplicación de la metodología de costeo por actividad y el empleo de los nuevos Costos propuestos en 2021 a números mayores de instalaciones internas, podemos obtener una optimización adicional de pagos de dichas instalaciones, lo que representa un ahorro económico significativo para el Estado. Conforme los argumentos expuestos, existe la necesidad, justificación y viabilidad técnica suficientes para solicitar a la Presidencia Ejecutiva de YPF B la aprobación de una nueva Escala de Costos de Instalaciones de Gas Natural con Inversión del Estado, a efecto de garantizar la ejecución de las instalaciones internas y acometidas programadas para la Gestión 2021 y en adelante, mismas que están establecidas y forman parte del Plan de Expansión presentado a la Agencia Nacional de Hidrocarburos. A través de la nueva Escala de Costos de Instalaciones de Gas Natural con Inversión del Estado, YPF B mediante la Gerencia de Redes de Gas y Ductos seguirá dando cumplimiento al Decreto Supremo N° 1996 de 14 de mayo de 2014, cuyo Artículo 11 establece entre una de las funciones de las Empresas Distribuidoras (YPF B), la construcción de Instalaciones Internas Unifamiliares o Colectivas."*

Que, el Informe Técnico mencionado, recomienda al Presidente Ejecutivo Interino de YPF B, aprobar mediante Resolución Administrativa la nueva Escala de Costos de Instalaciones de Gas Natural con Inversión del Estado.

Que, el Informe Legal N° YPF B/GLC-01223 DAJC-0357 ULAR-0201/2021 de 23 de agosto de 2021, emitido por la Gerencia Legal Corporativa, concluye que: *"4.1 La Gerencia de Redes de Gas y Ductos (GRGD) mediante el Informe Técnico N° GRGD - 218 DRG - 345/2021 de 20 de agosto de 2021, expresa la necesidad de la aprobación de una nueva Escala de Costos*



La fuerza que transforma Bolivia

de las Instalaciones de Gas Natural, mediante Resolución Administrativa (...) plasma un análisis técnico y económico y sostiene la viabilidad técnica para aprobar una nueva Escala. 4.2 Consecuentemente, en observancia del Reglamento de Contratación de Empresas Instaladoras de Gas Natural, aprobado a través de la Resolución de Directorio N° 04/2013 de 25 de enero de 2013 y en cumplimiento de los Incisos b) y l) del Artículo 25 de los Estatutos de YPFB, al no existir óbice legal para su procedencia, corresponde su aprobación mediante Resolución Administrativa emanada de la Presidencia Ejecutiva de YPFB."

Que, es necesario aprobar la presente Resolución en mérito a los antecedentes, en base a la solicitud técnica establecida en el Informe Técnico N° GRGD - 218 DRG - 345/2021 de 20 de agosto de 2021, emitido por la Gerencia Redes de Gas y Ductos (GRGD).

POR TANTO:

El Presidente Ejecutivo Interino de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), en el marco de sus funciones y atribuciones.

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - Aprobar la Escala de Costos de Instalaciones de Gas Natural con inversión del Estado conforme el Anexo I y II, que forman parte integrante e indivisible de la presente Resolución

ARTÍCULO SEGUNDO. - Dejar sin efecto la Resolución Administrativa PRS 000103 de 09 de julio de 2021, así como las demás disposiciones que sean contrarias a la presente Resolución Administrativa.

ARTÍCULO TERCERO. - La Gerencia de Redes de Gas y Ductos queda encargada de la ejecución y cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



[Handwritten Signature]
Ing. Wilson Zolaya B.
PRESIDENTE EJECUTIVO a.i.
Y.P.F.B.





La fuerza que transforma Bolivia

ANEXO I

ESCALA DE PRECIOS UNITARIOS DE INSTALACIONES DE GAS NATURAL CON INVERSIÓN DEL ESTADO PARA CIUDADES Y POBLACIONES CUYAS DISTANCIAS A LOS DISTRITOS DE REDES DE GAS NO SUPERAN LOS 100 KILÓMETROS

I. INSTALACIONES INTERNAS				
OBRAS COMPLEMENTARIAS				
N°	Descripción del ítem	Unidad	Precio Unitario [Bs.]	Observaciones
1	PROMOCIÓN DE INSTALACIÓN INTERNA DOMÉSTICA	Instalación	49,19	
2	ELABORACIÓN DE PROYECTO TÉCNICO DOMÉSTICO	Instalación	266,55	
3	ELABORACIÓN DE PROYECTO TÉCNICO COMERCIAL	Instalación	566,64	
4	CARGUÍO, TRANSPORTE Y DESCARGUÍO DE MATERIALES PARA INSTALACIONES INTERNAS	t · km	62,23	
5	INSTALACIÓN DE FAENAS PARA INSTALACIONES INTERNAS	Glb.	7.757,24	Para 100 instalaciones internas
6	ELABORACIÓN DE DATA BOOK PARA INSTALACIONES INTERNAS	Glb.	3.254,48	Para 100 instalaciones internas
OBRAS CIVILES				
N°	Descripción del ítem	Unidad	Precio Unitario [Bs.]	Observaciones
1	EMPOTRADO DE GABINETE DE REGULACIÓN Y/O MEDICIÓN	m ²	602,68	
2	OBRAS CIVILES PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA EN ELEVACIÓN	m.	40,06	
3	OBRAS CIVILES PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMPOTRADA	m.	30,48	
4	OBRAS CIVILES PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA ENTERRADA	m.	65,91	
5	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE ALIMENTACIÓN Y EVACUACIÓN DE AIRE POR REJILLAS	Pza.	55,90	
6	LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBROS PARA INSTALACIONES INTERNAS	Glb.	3.153,51	Para 100 instalaciones internas
OBRAS MECÁNICAS				
N°	Descripción del ítem	Unidad	Precio Unitario [Bs.]	Observaciones
1	ENSAMBLADO DE GABINETE DE REGULACIÓN Y MEDICIÓN (BAJA PRESIÓN)	Pza.	26.19	
2	ENSAMBLADO DE GABINETE DE REGULACIÓN Y MEDICIÓN (MEDIA PRESIÓN A)	Pza.	36.10	
3	ENSAMBLADO DE GABINETE DE REGULACIÓN O GABINETE DE MEDICIÓN	Pza.	12.04	
4	INSTALACIÓN DE VÁLVULA 1/2" Y TERMINAL (SIN PROVISIÓN DE VÁLVULA)	Pza.	35.06	
5	INSTALACIÓN DE VÁLVULA 1/2" Y TERMINAL (CON PROVISIÓN DE VÁLVULA)	Pza.	86.78	
6	INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.G. 1/2" EN ELEVACIÓN (SIN PROVISIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS)	m.	44.52	
7	INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.G. 1/2" EN ELEVACIÓN (CON PROVISIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS)	m.	74.52	
8	INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.G. 1/2" EMPOTRADA (SIN PROVISIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS)	m.	53.28	
9	INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.G. 1/2" EMPOTRADA (CON PROVISIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS)	m.	82.64	
10	INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.G. 3/4" EN ELEVACIÓN (SIN PROVISIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS)	m.	61.31	
11	INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.G. 3/4" EN ELEVACIÓN (CON PROVISIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS)	m.	103.00	
12	INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.G. 3/4" EMPOTRADA (SIN PROVISIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS)	m.	69.05	
13	INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.G. 3/4" EMPOTRADA (CON PROVISIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS)	m.	107.72	
14	INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.G. 3/4" ENTERRADA (SIN PROVISIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS)	m.	88.40	
15	INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.G. 3/4" ENTERRADA (CON PROVISIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS)	m.	127.06	
16	INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.G. 1" EN ELEVACIÓN (SIN PROVISIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS)	m.	72.84	
17	INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.G. 1" EN ELEVACIÓN (CON PROVISIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS)	m.	124.85	
18	INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.G. 1" EMPOTRADA (SIN PROVISIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS)	m.	76.93	
19	INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.G. 1" EMPOTRADA (CON PROVISIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS)	m.	123.03	
20	INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.G. 1" ENTERRADA (SIN PROVISIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS)	m.	101.73	
21	INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.G. 1" ENTERRADA (CON PROVISIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS)	m.	147.83	
22	REGLAJE DE COCINA Y PUESTA EN SERVICIO (BAJA PRESIÓN)	Instalación	132.99	
23	REGLAJE DE COCINA Y PUESTA EN SERVICIO (MEDIA PRESIÓN A)	Instalación	106.24	
PRUEBAS Y ENSAYOS				
N°	Descripción del ítem	Unidad	Precio Unitario [Bs.]	Observaciones
1	PRUEBA DE HERMETICIDAD EN INSTALACIÓN INTERNA (BAJA PRESIÓN)	Instalación	38,83	
2	PRUEBA DE HERMETICIDAD EN INSTALACIÓN INTERNA (MEDIA PRESIÓN A)	Instalación	67,98	
3	PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO EN INSTALACIÓN INTERNA CON APARATO PORTÁTIL (BAJA PRESIÓN)	Instalación	22,86	
4	PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO EN INSTALACIÓN INTERNA CON APARATO PORTÁTIL (MEDIA PRESIÓN A)	Instalación	24,88	



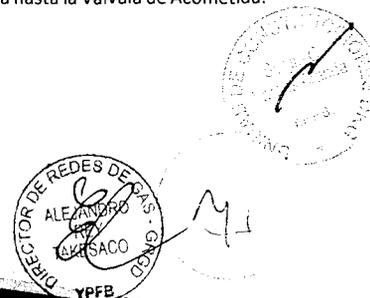
La fuerza que transforma Bolivia

II. ACOMETIDAS				
OBRAS COMPLEMENTARIAS				
N°	Descripción del ítem	Unidad	Precio Unitario [Bs.]	Observaciones
1	CARGUÍO, TRANSPORTE Y DESCARGUÍO DE MATERIALES PARA ACOMETIDAS	t · km	80,86	
2	INSTALACIÓN DE FAENAS PARA ACOMETIDAS	Glb.	7.365,52	Para 100 acometidas
3	ELABORACIÓN DE PLANOS AS-BUILT PARA ACOMETIDAS	m.	8,62	
4	ELABORACIÓN DE DATA BOOK PARA ACOMETIDAS	Glb.	2.583,58	Para 100 acometidas
OBRAS CIVILES				
N°	Descripción del ítem	Unidad	Precio Unitario [Bs.]	Observaciones
1	BAJANTE EN MURO DE LADRILLO / ADOBE	m.	52,59	
2	BAJANTE EN MURO DE LADRILLO CON MOSAICO / CERÁMICA / AZULEJO	m.	84,69	
3	BAJANTE EN MURO DE PIEDRA / HORMIGÓN	m.	128,66	
4	OBRAS CIVILES EN VEREDA DE TIERRA DURA / SEMIDURA	m.	77,20	
5	OBRAS CIVILES EN VEREDA DE TIERRA BLANDA	m.	68,69	
6	OBRAS CIVILES EN VEREDA DE EMPEDRADO / ADOQUÍN / LOSETA / LADRILLO	m.	108,12	
7	OBRAS CIVILES EN VEREDA DE CEMENTO	m.	145,41	
8	OBRAS CIVILES EN VEREDA DE MOSAICO / CERÁMICA CON REPOSICIÓN	m.	191,52	
9	OBRAS CIVILES EN CALZADA DE TIERRA DURA / SEMIDURA	m.	104,35	
10	OBRAS CIVILES EN CALZADA DE TIERRA BLANDA	m.	98,67	
11	OBRAS CIVILES EN CALZADA DE EMPEDRADO / ADOQUÍN / LOSETA	m.	135,27	
12	OBRAS CIVILES EN CALZADA DE PAVIMENTO FLEXIBLE	m.	365,01	
13	OBRAS CIVILES EN CALZADA DE PAVIMENTO RÍGIDO	m.	407,66	
14	OBRAS CIVILES EN CALZADA CON PERFORACIÓN SUBTERRÁNEA	m.	163,33	
15	OBRAS CIVILES EN GRADERÍA DE PIEDRA / CEMENTO	m.	249,46	
16	EXCAVACIÓN EN TERRENO ROCOSO	m.	169,60	
17	LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBROS PARA ACOMETIDAS	Glb.	2.777,65	Para 100 acometidas
OBRAS MECÁNICAS				
N°	Descripción del ítem	Unidad	Precio Unitario [Bs.]	Observaciones
1	TENDIDO DE TUBERÍA HDPE DN 20 MM	m.	15,84	
2	TENDIDO DE TUBERÍA HDPE DN 32 MM	m.	21,18	
3	UNIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS MEDIANTE SOLDADURA POR ELECTROFUSIÓN EN HDPE DN 20 MM	Pto.	42,32	
4	UNIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS MEDIANTE SOLDADURA POR ELECTROFUSIÓN EN HDPE DN 32 MM	Pto.	44,26	
5	INTERCONEXIÓN A VÁLVULA DE ACOMETIDA	Acometida	29,76	
PRUEBAS Y ENSAYOS				
N°	Descripción del ítem	Unidad	Precio Unitario [Bs.]	Observaciones
1	PRUEBA DE HERMETICIDAD EN ACOMETIDA	Acometida	6,16	

NOTAS:

Instalación: Instalación interna doméstica o comercial de gas natural.

Acometida: Conjunto de tuberías y accesorios que conforman la derivación de servicio, desde la interconexión a la Red Secundaria hasta la Válvula de Acometida.





La fuerza que transforma Bolivia

ANEXO II

ESCALA DE PRECIOS UNITARIOS DE INSTALACIONES DE GAS NATURAL CON INVERSIÓN DEL ESTADO PARA CIUDADES Y POBLACIONES CUYAS DISTANCIAS A LOS DISTRITOS DE REDES DE GAS SUPERAN LOS 100 KILÓMETROS

I. INSTALACIONES INTERNAS				
OBRAS COMPLEMENTARIAS				
N°	Descripción del ítem	Unidad	Precio Unitario [Bs.]	Observaciones
1	PROMOCIÓN DE INSTALACIÓN INTERNA DOMÉSTICA	Instalación	57,00	
2	ELABORACIÓN DE PROYECTO TÉCNICO DOMÉSTICO	Instalación	311,23	
3	ELABORACIÓN DE PROYECTO TÉCNICO COMERCIAL	Instalación	659,88	
4	CARGUÍO, TRANSPORTE Y DESCARGUÍO DE MATERIALES PARA INSTALACIONES INTERNAS	t · km	70,77	
5	INSTALACIÓN DE FAENAS PARA INSTALACIONES INTERNAS	Glb.	8.022,77	Para 100 instalaciones internas
6	ELABORACIÓN DE DATA BOOK PARA INSTALACIONES INTERNAS	Glb.	3.784,21	Para 100 instalaciones internas
OBRAS CIVILES				
N°	Descripción del ítem	Unidad	Precio Unitario [Bs.]	Observaciones
1	EMPOTRADO DE GABINETE DE REGULACIÓN Y/O MEDICIÓN	m²	709,79	
2	OBRAS CIVILES PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA EN ELEVACIÓN	m.	47,19	
3	OBRAS CIVILES PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMPOTRADA	m.	35,92	
4	OBRAS CIVILES PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA ENTERRADA	m.	77,13	
5	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE ALIMENTACIÓN Y EVACUACIÓN DE AIRE POR REJILLAS	Pza.	64,83	
6	LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBROS PARA INSTALACIONES INTERNAS	Glb.	3.485,18	Para 100 instalaciones internas
OBRAS MECÁNICAS				
N°	Descripción del ítem	Unidad	Precio Unitario [Bs.]	Observaciones
1	ENSAMBLADO DE GABINETE DE REGULACIÓN Y MEDICIÓN (BAJA PRESIÓN)	Pza.	30.57	
2	ENSAMBLADO DE GABINETE DE REGULACIÓN Y MEDICIÓN (MEDIA PRESIÓN A)	Pza.	41.96	
3	ENSAMBLADO DE GABINETE DE REGULACIÓN O GABINETE DE MEDICIÓN	Pza.	13.99	
4	INSTALACIÓN DE VÁLVULA 1/2" Y TERMINAL (SIN PROVISIÓN DE VÁLVULA)	Pza.	40.52	
5	INSTALACIÓN DE VÁLVULA 1/2" Y TERMINAL (CON PROVISIÓN DE VÁLVULA)	Pza.	92.24	
6	INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.G. 1/2" EN ELEVACIÓN (SIN PROVISIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS)	m.	51.41	
7	INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.G. 1/2" EN ELEVACIÓN (CON PROVISIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS)	m.	81.40	
8	INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.G. 1/2" EMPOTRADA (SIN PROVISIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS)	m.	61.49	
9	INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.G. 1/2" EMPOTRADA (CON PROVISIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS)	m.	90.86	
10	INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.G. 3/4" EN ELEVACIÓN (SIN PROVISIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS)	m.	70.88	
11	INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.G. 3/4" EN ELEVACIÓN (CON PROVISIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS)	m.	112.57	
12	INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.G. 3/4" EMPOTRADA (SIN PROVISIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS)	m.	79.74	
13	INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.G. 3/4" EMPOTRADA (CON PROVISIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS)	m.	118.41	
14	INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.G. 3/4" ENTERRADA (SIN PROVISIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS)	m.	102.30	
15	INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.G. 3/4" ENTERRADA (CON PROVISIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS)	m.	140.97	
16	INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.G. 1" EN ELEVACIÓN (SIN PROVISIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS)	m.	84.29	
17	INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.G. 1" EN ELEVACIÓN (CON PROVISIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS)	m.	136.30	
18	INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.G. 1" EMPOTRADA (SIN PROVISIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS)	m.	88.82	
19	INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.G. 1" EMPOTRADA (CON PROVISIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS)	m.	134.92	
20	INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.G. 1" ENTERRADA (SIN PROVISIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS)	m.	117.72	
21	INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.G. 1" ENTERRADA (CON PROVISIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS)	m.	163.82	
22	REGLAJE DE COCINA Y PUESTA EN SERVICIO (BAJA PRESIÓN)	Instalación	154.50	
23	REGLAJE DE COCINA Y PUESTA EN SERVICIO (MEDIA PRESIÓN A)	Instalación	123.03	
PRUEBAS Y ENSAYOS				
N°	Descripción del ítem	Unidad	Precio Unitario [Bs.]	Observaciones
1	PRUEBA DE HERMETICIDAD EN INSTALACIÓN INTERNA (BAJA PRESIÓN)	Instalación	44,83	
2	PRUEBA DE HERMETICIDAD EN INSTALACIÓN INTERNA (MEDIA PRESIÓN A)	Instalación	77,44	
3	PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO EN INSTALACIÓN INTERNA CON APARATO PORTÁTIL (BAJA PRESIÓN)	Instalación	26,56	
4	PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO EN INSTALACIÓN INTERNA CON APARATO PORTÁTIL (MEDIA PRESIÓN A)	Instalación	28,83	



La fuerza que transforma Bolivia

II. ACOMETIDAS				
OBRAS COMPLEMENTARIAS				
N°	Descripción del ítem	Unidad	Precio Unitario [Bs.]	Observaciones
1	CARGUÍO, TRANSPORTE Y DESCARGUÍO DE MATERIALES PARA ACOMETIDAS	t - km	92,29	
2	INSTALACIÓN DE FAENAS PARA ACOMETIDAS	Glb.	7.593,89	Para 100 acometidas
3	ELABORACIÓN DE PLANOS AS-BUILT PARA ACOMETIDAS	m.	10,18	
4	ELABORACIÓN DE DATA BOOK PARA ACOMETIDAS	Glb.	3.034,91	Para 100 acometidas
OBRAS CIVILES				
N°	Descripción del ítem	Unidad	Precio Unitario [Bs.]	Observaciones
1	BAJANTE EN MURO DE LADRILLO / ADOBE	m.	61,39	
2	BAJANTE EN MURO DE LADRILLO CON MOSAICO / CERÁMICA / AZULEJO	m.	99,24	
3	BAJANTE EN MURO DE PIEDRA / HORMIGÓN	m.	147,83	
4	OBRAS CIVILES EN VEREDA DE TIERRA DURA / SEMIDURA	m.	89,54	
5	OBRAS CIVILES EN VEREDA DE TIERRA BLANDA	m.	79,46	
6	OBRAS CIVILES EN VEREDA DE EMPEDRADO / ADOQUÍN / LOSETA / LADRILLO	m.	125,94	
7	OBRAS CIVILES EN VEREDA DE CEMENTO	m.	168,40	
8	OBRAS CIVILES EN VEREDA DE MOSAICO / CERÁMICA CON REPOSICIÓN	m.	224,39	
9	OBRAS CIVILES EN CALZADA DE TIERRA DURA / SEMIDURA	m.	120,10	
10	OBRAS CIVILES EN CALZADA DE TIERRA BLANDA	m.	113,37	
11	OBRAS CIVILES EN CALZADA DE EMPEDRADO / ADOQUÍN / LOSETA	m.	156,51	
12	OBRAS CIVILES EN CALZADA DE PAVIMENTO FLEXIBLE	m.	434,14	
13	OBRAS CIVILES EN CALZADA DE PAVIMENTO RÍGIDO	m.	472,05	
14	OBRAS CIVILES EN CALZADA CON PERFORACIÓN SUBTERRÁNEA	m.	194,85	
15	OBRAS CIVILES EN GRADERÍA DE PIEDRA / CEMENTO	m.	285,15	
16	EXCAVACIÓN EN TERRENO ROCOSO	m.	190,83	
17	LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBROS PARA ACOMETIDAS	Glb.	3.058,82	Para 100 acometidas
OBRAS MECÁNICAS				
N°	Descripción del ítem	Unidad	Precio Unitario [Bs.]	Observaciones
1	TENDIDO DE TUBERÍA HDPE DN 20 MM	m.	18,39	
2	TENDIDO DE TUBERÍA HDPE DN 32 MM	m.	24,60	
3	UNIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS MEDIANTE SOLDADURA POR ELECTROFUSIÓN EN HDPE DN 20 MM	Pto.	47,20	
4	UNIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS MEDIANTE SOLDADURA POR ELECTROFUSIÓN EN HDPE DN 32 MM	Pto.	49,47	
5	INTERCONEXIÓN A VÁLVULA DE ACOMETIDA	Acometida	34,46	
PRUEBAS Y ENSAYOS				
N°	Descripción del ítem	Unidad	Precio Unitario [Bs.]	Observaciones
1	PRUEBA DE HERMETICIDAD EN ACOMETIDA	Acometida	7,13	

NOTAS:

Instalación: Instalación interna doméstica o comercial de gas natural.

Acometida: Conjunto de tuberías y accesorios que conforman la derivación de servicio, desde la interconexión a la Red Secundaria hasta la Válvula de Acometida.

