



**PROCESO DE PUBLICACIÓN ESPECIAL
LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL DE OBRAS**

PE-LICO-GADMCM-1-2020.

***“CONSTRUCCIÓN DEL REDISEÑO Y ACTUALIZACIÓN DE LA LINEA DE
IMPULSIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE MACHACHI Y PARROQUIAS,
VERTIENTE PUICHIG, CANTÓN MEJÍA, PROVINCIA PICHINCHA”***

2020



MODELO DE PLIEGO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN DE OBRAS:

PUBLICACIÓN ESPECIAL – LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL DE OBRAS PE-LICO-GADMCM-1-2020

El **PLIEGO** que contiene las condiciones de participación del presente procedimiento de contratación, ha sido dividido en cinco componentes sustanciales y que forman parte integrante del mismo:

I. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN DE OBRAS

Se establece la información y reglas específicas que rigen al procedimiento de contratación, incluidos formularios y el contrato. La entidad contratante señalará en las condiciones particulares las especificidades del procedimiento al que convoca y para el efecto detallará e individualizará las condiciones del mismo y del contrato a suscribirse.

II. CONDICIONES GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRAS

Contiene aquella información y reglas de participación que son comunes al objeto de contratación y por tanto no requieren de variación alguna; por ello, no son materia de ajuste y/o modificación por parte de las entidades contratantes; sin embargo, forman parte sustancial de las condiciones de participación en los procedimientos de contratación. La normativa y disposiciones administrativas expedidas por el Servicio Nacional de Contratación Pública que se emitan durante el procedimiento, quedan incorporadas al Pliego de Condiciones Generales y se aplicarán de manera obligatoria, en lo que no contradiga el contrato de préstamo suscrito con CAF, entidad que financia este proceso.

III. FORMULARIOS DE LICITACIÓN DE OBRA



Comprende los documentos que el oferente deberá presentar como requisitos mínimos de la oferta, integrado por el formulario único de la oferta y los formularios que describen los compromisos que asume el oferente.

IV. CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO DE LICITACIÓN DE OBRAS

Se presenta un proyecto de contrato que establece las condiciones contractuales que deberán ser acordadas entre la entidad contratante y el adjudicatario para un procedimiento de PUBLICACIÓN ESPECIAL – LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL DE OBRAS, documento que perfeccionado será suscrito por las partes intervinientes, la entidad contratante y el adjudicatario.

V. CONDICIONES GENERALES DE LOS CONTRATOS DE EJECUCIÓN DE OBRAS

Recoge las condiciones contractuales de carácter general que son aplicables para los procedimientos de contratación de Obras contratados a través del procedimiento de PUBLICACIÓN ESPECIAL – LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL DE OBRAS, determinada por la normativa del Sistema Nacional de Contratación Pública.



INDICE GENERAL

I. CONDICIONES PARTICULARES DEL PLIEGO PUBLICACION ESPECIAL - LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL DE OBRAS

SECCION I	CONVOCATORIA
SECCION II	OBJETO DE LA CONTRATACIÓN, PRESUPUESTO REFERENCIAL Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
SECCION III	CONDICIONES DEL PROCEDIMIENTO
SECCIÓN IV	VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS
SECCIÓN V	OBLIGACIONES DE LAS PARTES

II. CONDICIONES GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRAS

SECCIÓN I	DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN
SECCIÓN II	METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS
SECCIÓN III	FASE CONTRACTUAL



**III. FORMULARIOS DE PUBLICACION ESPECIAL - LICITACIÓN PÚBLICA
INTERNACIONAL DE OBRAS**

SECCIÓN I	FORMULARIO ÚNICO DE LA OFERTA
SECCIÓN II	FORMULARIO DE COMPROMISO DE PARTICIPACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO Y HOJA DE VIDA
SECCIÓN III	FORMULARIO DE COMPROMISO DE ASOCIACIÓN O CONSORCIO

**IV. CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO DE PUBLICACION
ESPECIAL - LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL DE OBRAS**

V. CONDICIONES GENERALES DE LOS CONTRATOS DE EJECUCION DE OBRAS



**MODELO DE PLIEGO DE LOS PROCEDIMIENTOS
PUBLICACION ESPECIAL - LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL DE
OBRAS**

Versión SERCOP 2.1 (09 de junio de 2017)

ÍNDICE

**I. CONDICIONES PARTICULARES DEL PLIEGO DE PUBLICACION
ESPECIAL - LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL DE
OBRAS**

SECCION I	CONVOCATORIA
SECCION II	OBJETO DE LA CONTRATACIÓN, PRESUPUESTO REFERENCIAL Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 2.1 Objeto de la contratación 2.2 Presupuesto referencial 2.3 Especificaciones técnicas 2.3.1. Planos del proyecto
SECCION III	CONDICIONES DEL PROCEDIMIENTO 3.1 Cronograma del procedimiento 3.2 Vigencia de la oferta 3.3 Precio de la oferta 3.3.1. Forma de presentar la oferta 3.4 Plazo de ejecución 3.5 Alcance del precio de la oferta 3.6 Forma de pago 3.6.1. Anticipo 3.6.2. Valor restante de la obra
SECCIÓN IV	VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS 4.1. Verificación de la oferta 4.1.1 Integridad de las ofertas 4.1.2 Equipo mínimo



	4.1.3 Personal técnico mínimo 4.1.4 Experiencia general y específica mínima 4.1.5 Experiencia mínima del personal técnico 4.1.6 Patrimonio 4.1.7 Metodología y cronograma de ejecución del proyecto 4.1.8 Verificación de cumplimiento de integridad y requisitos mínimos de la oferta 4.1.9 Información financiera de referencia 4.2. Evaluación por puntaje
SECCIÓN V	OBLIGACIONES DE LAS PARTES 5.1 Obligaciones del contratista 5.2 Obligaciones del contratante 5.3 Ejecución del contrato 5.3.1. Inicio, planificación y control de obra 5.3.2 Facturación 5.3.3 Multas



**PUBLICACIÓN ESPECIAL – LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL DE OBRAS
PE-LICO-GADMCM-1-2020**

**I. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROCEDIMIENTO DE PUBLICACION
ESPECIAL - LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL DE OBRAS**

SECCIÓN I

CONVOCATORIA

Se convoca a las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o no en el país, asociaciones de éstas o consorcios o compromisos de asociación, legalmente capaces para contratar, a que presenten sus ofertas para la “CONSTRUCCIÓN DEL REDISEÑO Y ACTUALIZACIÓN DE LA LINEA DE IMPULSIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE MACHACHI Y PARROQUIAS, VERTIENTE PUICHIG, CANTÓN MEJÍA, PROVINCIA PICHINCHA”

El presupuesto referencial es de USD\$ \$ 5'916.541,76 (Cinco millones novecientos dieciséis mil quinientos cuarenta y uno con 76/100 Dólares de los Estados Unidos de Norteamérica), sin incluir el IVA, y el plazo estimado para la ejecución del contrato es de trescientos (300) días calendario, contados a partir de la fecha de notificación de que el anticipo se encuentra disponible.

Las condiciones de esta convocatoria son las siguientes:

1. El pliego estará disponible, sin ningún costo, en la página web institucional del GAD Municipal del Cantón Mejía (www.municipiodemejia.gob.ec) desde las 10H00 del día miércoles 18 de noviembre del 2020, el oferente que resulte adjudicado, una vez recibida la notificación de la adjudicación, por levantamiento de textos, no pagará a la entidad ningún valor, ya que el GAD Municipal no cuenta con ordenanza para el cobro de estos rubros y la ley no establece monto de cobro
2. Los interesados podrán formular preguntas y dirigirlas al correo de la Comisión Técnica puichigalcaldia@municipiodemejia.gob.ec, para lo cual deberán observar los términos establecidos para cada procedimiento de contratación conforme a la normativa emitida por el Servicio Nacional de Contratación Pública para el efecto. La Comisión Técnica designada para el caso absolverá obligatoriamente todas las preguntas y realizará las aclaraciones necesarias, en un término máximo de ocho (8) días subsiguientes a la conclusión del período establecido para formular preguntas y aclaraciones. Si hubiere ampliación del término para presentar la oferta, en forma justificada y razonada, se publicará en la página web institucional del GAD Municipal del Cantón Mejía.
3. La oferta se presentará de forma física en la Secretaría de la Comisión Técnica, ubicada en la Dirección Administrativa del Edificio del GAD Municipal del Cantón Mejía ubicado en las calles José Mejía y Simón Bolívar, de la ciudad de Machachi; hasta las 11H00 del día miércoles 23 de diciembre del 2020. El precio de la oferta deberá registrarse en la oferta física, hasta la fecha en que se cierre el plazo para la presentación de la oferta.
4. El acto de apertura de ofertas será público y se efectuará a las 12H00 del día miércoles



23 de diciembre del 2020, en la Dirección Administrativa del Edificio del GAD Municipal del Cantón Mejía ubicado en las calles José Mejía y Simón Bolívar, de la ciudad de Machachi.

5. En caso de ser adjudicado, el oferente deberá encontrarse habilitado en el Registro Único de Proveedores.
6. La oferta debe presentarse por la totalidad de la contratación; en un (1) original y una (1) copia.
7. El presente proceso de contratación **NO** contempla reajuste de precios.
8. La evaluación de las ofertas se realizará aplicando los parámetros de calificación previstos en el pliego, conforme lo dispone el artículo 54 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.
9. La fecha estimada de adjudicación se encuentra publicada en la página web institucional del GAD Municipal del Cantón Mejía, y en el cronograma del presente pliego.
10. Los pagos del contrato se realizarán con cargo a los fondos provenientes del Contrato de Financiamiento y Servicios Bancarios suscrito con el Banco de Desarrollo del Ecuador B.P. provenientes de un préstamo de CAF banco de desarrollo de América Latina y fondos de la contraparte local, relacionados con la partida presupuestaria 75.01.01. La partida presupuestaria deberá certificarse por la totalidad de la contratación incluyéndose el IVA.

Los pagos se realizarán de la siguiente manera:

- Se entregará el 40% del monto total del contrato como anticipo una vez que haya hecho el desembolso el Banco de Desarrollo del Ecuador BP., y el GADMCM realice el anticipo, fecha desde la cual empieza a contar el plazo contractual.

El pago del anticipo se efectuará dentro de los 30 días término desde la entrega del desembolso realizado por el Banco de Desarrollo del Ecuador BP.

- El 60% restante se cancelará con la presentación de planillas de avance de obra mensual, misma que deberán justificar al menos el 80% del avance físico de obra de cada periodo establecido en el cronograma vigente al momento de la presentación.

Sera responsabilidad del GAD Municipal del Cantón Mejía, efectuar las retenciones a que hubiere lugar y emitir los comprobantes correspondientes.

11. En aplicación del artículo 3 de la LOSNCP, el presente procedimiento de PUBLICACIÓN ESPECIAL – LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL DE OBRAS, se ceñirá a las disposiciones del Contrato de Préstamo y Políticas de Gestión CAF, de la Ley Orgánica del



Sistema Nacional de Contratación Pública, su Reglamento General, la normativa expedida por el Servicio Nacional de Contratación Pública, en lo que fueran aplicables y el presente pliego.

12. El GAD Municipal del Cantón Mejía se reserva el derecho de cancelar o declarar desierto el procedimiento de contratación, situación en la que no habrá lugar a pago de indemnización alguna.

Machachi, a 17 de noviembre del 2020

AB. ROBERTO HIDALGO PINTO
ALCALDE DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL
CANTÓN MEJÍA



SECCIÓN II

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN, PRESUPUESTO REFERENCIAL Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

21. Objeto de la contratación: Este procedimiento precontractual tiene como propósito seleccionar a la oferta de obra de origen ecuatoriano o extranjero de mejor costo, en los términos del numeral 18 del artículo 6 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, para la construcción de la “CONSTRUCCIÓN DEL REDISEÑO Y ACTUALIZACIÓN DE LA LINEA DE IMPULSIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE MACHACHI Y PARROQUIAS, VERTIENTE PUICHIG, CANTÓN MEJÍA, PROVINCIA PICHINCHA”.

22. Presupuesto referencial: El presupuesto referencial es USD\$ \$ 5'916.541,76 (Cinco millones novecientos dieciséis mil quinientos cuarenta y uno con 76/100 Dólares de los Estados Unidos de Norteamérica), NO INCLUYE IVA, de conformidad con el siguiente detalle:

<u>No.</u>	<u>Rubro / Descripción</u>	<u>Unidad</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio unitario</u>	<u>Precio global</u>
	CAPTACION: ESTRUCTURA DE CAPTACION Y CANAL HACIA CB				
1	DESBROCE Y LIMPIEZA	M2	200.00	1.45	290.00
2	REPLANTEO Y NIVELACION	M2	75.00	2.05	153.75
3	CONFORMACION DE ATAGUIA CON SACOS DE TERROCEMENTO	M3	18.00	55.49	998.82
4	EXCAVACION A MANO EN CONGLOMERADO	M3	91.50	20.11	1,840.07
5	ROTURA DE MURO EXISTENTE(H.CICLOPEO)	M3	1.00	22.45	22.45
6	DESALOJO DE MATERIAL EXCAVADO	M3	91.50	10.51	961.67
7	MEJORAMIENTO DE SUELO (GRAVA)	M3	28.50	21.44	611.04
8	REPLANTILLO H.SIMPLE 140 Kg/cm2	M3	5.70	150.80	859.56
9	JUNTA DE CONSTRUCCION DE PVC	M	54.00	14.35	774.90
10	HORMIGON SIMPLE f _c =240 Kg/cm2	M3	47.58	194.30	9,244.79
11	ACERO DE REFUERZO f _y =4200 Kg/cm2	Kg	4,758.00	2.04	9,706.32
12	ENCOFRADO/DESENCOFRADO	M2	240.60	16.44	3,955.46
13	ENLUCIDO INTERNO+IMPERMEABILIZANTE	M2	129.60	10.97	1,421.71
14	HORMIGON CICLOPEO(50%PIEDRA+50%H.S. 180 Kg/cm2)	M3	1.00	120.42	120.42
15	COMPUERTA 50*50CM CON BASTAGO Y VOLANTE	U	2.00	424.21	848.42
16	PASAMANO CON TUBOS DE HG 1 1/2"	M	6.00	80.34	482.04
	CARCAMO DE BOMBEO DE LA EB N°1				
	OBRA CIVIL				
17	REPLANTEO Y NIVELACION	M2	140.89	2.05	288.82
18	EXCAVACION A MAQUINA EN TIERRA H=0.00-2.75M	M3	591.00	4.21	2,488.11
19	EXCAVACION A MAQUINA EN CONGLOMERADO H= 0.00 - 2.75M	M3	221.63	5.57	1,234.48
20	EXCAVACION A MAQUINA EN CONGLOMERADO H=2.76 - 3.99M	M3	264.45	7.43	1,964.86
21	EXCAVACION A MAQUINA EN TIERRA H=2.76 - 3.99M	M3	49.45	4.64	229.45
22	EXCAVACION A MAQUINA EN CONGLOMERADO H= 4.00-6.00	M3	14.70	9.18	134.95
23	EXCAVACION A MAQUINA EN TIERRA (4.00- 6.00)	M3	220.50	7.68	1,693.44
24	DESALOJO DE MATERIAL EXCAVADO	M3	1,386.72	10.51	14,574.43
25	MEJORAMIENTO DE SUELO (GRAVA)	M3	110.25	21.44	2,363.76



<u>No.</u>	<u>Rubro / Descripción</u>	<u>Unidad</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio unitario</u>	<u>Precio global</u>
26	REPLANTILLO H.SIMPLE 140 Kg/cm2	M3	14.70	150.80	2,216.76
27	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2	Kg	14,020.00	2.04	28,600.80
28	JUNTA DE CONSTRUCCION DE PVC	M	48.40	14.35	694.54
29	HORMIGON SIMPLE f'c=240 Kg/cm2	M3	140.19	194.30	27,238.92
30	ENCOFRADO/DESENCOFRADO PAREDES 2 LADOS	M2	246.41	36.53	9,001.36
31	ENCOFRADO/DESENCOFRADO HORIZONTAL	M2	134.90	20.58	2,776.24
32	ENLUCIDO INTERNO+IMPERMEABILIZANTE	M2	373.31	10.97	4,095.21
33	AERADOR DE VENTILACION 4"	U	4.00	75.14	300.56
	TUBERIA, EQUIPO Y ACCESORIOS PARA EL DESAGUE DEL CARCAMO SUCCION				
34	VALVULA DE PIE 6"	U	1.00	248.60	248.60
35	TRAMO CORTO TUBERIA AC 6"*3.30m BB	U	1.00	453.36	453.36
36	CODO ACERO 90° 6", BB	U	1.00	263.21	263.21
37	TRAMO CORTO TUBERIA AC 6"*0.50m BB	U	1.00	183.24	183.24
38	REDUCTOR DIFUSOR EXCENTRICO AC 6"*4" BB	U	1.00	219.02	219.02
	DESCARGA				
39	BOMBA CENTRIFUGA DE EJE HORIZONTAL Qb=45.00 l/s, ADT=8.33m	U	1.00	5,237.27	5,237.27
40	REDUCTOR DIFUSOR CONCENTRICO AC 4"*6" BB	U	1.00	219.02	219.02
41	TRAMO CORTO TUBERIA AC 6"*0.25m BB	U	1.00	171.29	171.29
42	VALVULA CHECK 6" BB	U	1.00	351.05	351.05
43	VALVULA DE COMPUERTA 6"	U	1.00	575.86	575.86
44	TRAMO CORTO TUBERIA AC 6"*1.20m, BB	U	1.00	276.83	276.83
45	CODO ACERO 90° 6", BB	U	1.00	263.21	263.21
46	TRAMO CORTO TUBERIA AC 6"*0.25m BL	U	1.00	140.82	140.82
47	UNION MECANICA ACERO 6" TIPO DRESSER	U	1.00	115.66	115.66
48	SUMLE INST. TUBERIA PVC O-BIAX 160 mm 1.00 Mpa	M	20.00	40.43	808.60
	ESTACION DE BOMBEO N°1				
	OBRA CIVIL				
49	REPLANTEO Y NIVELACION	M2	120.54	2.05	247.11
50	EXCAVACION A MAQUINA A CIELO ABIERTO EN TIERRA	M3	205.35	4.84	993.89
51	EXCAVACION A MANO	M3	30.80	12.66	389.93
52	DESALOJO DE MATERIAL EXCAVADO	M3	236.15	10.51	2,481.94
53	MEJORAMIENTO DE SUELO (GRAVA)	M3	188.70	21.44	4,045.73
54	HORMIGON CICLOPEO(50%PIEDRA+50%H.S. 180 Kg/cm2)	M3	10.67	120.42	1,284.88
55	EMPEDRADO PISO e=0.15m	M2	88.70	7.34	651.06
56	REPLANTILLO H.SIMPLE 140 Kg/cm2	M3	6.00	150.80	904.80
57	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2	Kg	3,277.50	2.04	6,686.10
58	HORMIGON SIMPLE F'c= 210 Kg/cm2 EN PLINTOS	M3	15.00	180.64	2,709.60
59	HORMIGON SIMPLE F'c= 210Kg/cm2 EN CADENAS	M3	9.67	180.64	1,746.79
60	MALLA ELECTROSOLDADA	M2	188.70	6.66	1,256.74
61	CONTRAPISO HORMIGON SIMPLE F'c=210 Kg/cm2, e=0.10m	M3	18.87	175.63	3,314.14



<u>No.</u>	<u>Rubro / Descripción</u>	<u>Unidad</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio unitario</u>	<u>Precio global</u>
62	ENCOFRADO DE COLUMNAS Y CADENAS	M2	128.24	16.90	2,167.26
63	HORMIGON SIMPLE $f_c=210$ Kg/cm ² EN COLUMNAS	M3	9.60	180.64	1,734.14
64	MASILLADO Y ALISADO	M2	356.00	7.31	2,602.36
65	ENCOFRADO/DESENCOFRADO HORIZONTAL	M2	167.28	20.58	3,442.62
66	LOSA ALIVIANADA DE CUBIERTA CON H.S. $F_c=210$ Kg/cm ² , $e=0.20$ m	M2	77.25	76.16	5,883.36
67	ENLUCIDO HORIZONTAL	M2	167.28	10.73	1,794.91
68	MAMPOSTERIA DE BLOQUE 0.15*0.20*0.40m	M2	113.80	14.42	1,641.00
69	ENLUCIDO VERTICAL INTERNO Y EXTERNO	M2	226.00	10.30	2,327.80
70	VENTANA HIERRO Y MALLA 50/10 PLASTIFICADA	M2	43.80	79.33	3,474.65
71	PUERTA DE MALLA 50/10 TUBO 2"(INCL.PINTURA)	M2	4.80	95.80	459.84
72	PUERTA LANFORT	M2	12.00	127.49	1,529.88
73	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR	M2	113.00	6.44	727.72
74	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR	M2	118.00	5.10	601.80
75	HORMIGON SIMPLE $F_c=240$ Kg/cm ² (ANCLAJES)	M3	6.67	194.30	1,295.98
	ACCESORIOS EN LA ESTACION DE BOMBEO N°1				
	SUCCION				
76	VALVULA DE PIE 14"	U	4.00	2,265.58	9,062.32
77	ANCLAJE METALICO PARA SUJECION	U	8.00	55.33	442.64
78	TRAMO CORTO TUBERIA AC 14"*1.80m BB	U	4.00	802.10	3,208.40
79	UNION MECANICA ACERO 14" TIPO DRESSER	U	8.00	512.77	4,102.16
80	TRAMO CORTO TUBERIA AC 14"*2.10m BB	U	4.00	906.91	3,627.64
81	CODO ACERO 14">45°BB (MAT,REC,TRANS,INST)	U	4.00	753.19	3,012.76
82	TRAMO CORTO TUBERIA AC 14"*1.15m BL	U	4.00	633.78	2,535.12
83	TRAMO CORTO TUBERIA AC 14"*0.40m BL	U	4.00	439.56	1,758.24
84	REDUCTOR DIFUSOR EXCENTRICO AC 14"*8" BB	U	4.00	906.94	3,627.76
	DESCARGA				
85	REDUCTOR DIFUSOR CONCENTRICO AC 6"*14" BB;C60	U	4.00	880.57	3,522.28
86	VALVULA CHECK 14" BB";C60	U	4.00	25,304.00	101,216.00
87	TRAMO CORTO TUBERIA AC 14"*0.35m BL;C60	U	8.00	720.07	5,760.56
88	UNION MECANICA ACERO 14" TIPO DRESSER;C60	U	8.00	593.05	4,744.40
89	VALVULA DE COMPUERTA 14" BB;C60	U	4.00	33,434.87	133,739.48
90	TRAMO CORTO TUBERIA AC 14"*0.80m BB;C60	U	4.00	1,396.67	5,586.68
91	CODO ACERO 14"<45°BB;C60 (MAT,REC,TRANS,INST)	U	5.00	1,306.64	6,533.20
92	TRAMO CORTO TUBERIA AC 14"*1.00m BB;C60	U	1.00	1,432.63	1,432.63
93	REDUCTOR DIFUSOR CONCENTRICO AC 14*16" BB;C60	U	4.00	1,636.10	6,544.40
94	TRAMO CORTO TUBERIA AC 16"*1.30m BL;C60	U	1.00	1,713.60	1,713.60
95	UNION MECANICA ACERO 16" TIPO DRESSER;C60	U	2.00	690.25	1,380.50
96	TRAMO CORTO TUBERIA AC 16"*0.40m BL;C60	U	2.00	958.49	1,916.98
97	YEE AC 16" B-B-B;C60	U	3.00	3,048.86	9,146.58
98	TRAMO CORTO TUBERIA AC 16"*0.40m	U	3.00	1,656.55	4,969.65



<u>No.</u>	<u>Rubro / Descripción</u>	<u>Unidad</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio unitario</u>	<u>Precio global</u>
	BB;C60				
99	TRAMO CORTO TUBERIA AC 16"*2.15m BB;C60	U	2.00	3,975.47	7,950.94
100	TRAMO CORTO TUBERIA AC 16"*1.00m BB;C60	U	1.00	2,146.42	2,146.42
101	TEE REDUCTORA AC 16"*12";C60	U	1.00	2,086.38	2,086.38
102	TRAMO CORTO TUBERIA AC 16"*1.00m BL;C60	U	1.00	1,467.30	1,467.30
103	CODO ACERO 16"<45°BB; C60 (MAT,REC,TRANS,INST)	U	1.00	1,775.70	1,775.70
104	TRAMO CORTO TUBERIA AC 12"*0.45m BL;C60	U	2.00	1,043.57	2,087.14
105	UNION MECANICA ACERO 12" TIPO DRESSER;C60	U	1.00	475.54	475.54
106	VALVULA ANTICIPADORA DE ONDA835-M 12" BB;C60	U	1.00	47,899.42	47,899.42
107	TRAMO CORTO TUBERIA AC 12"*5.00m BB, e=6.35mm, C20	U	1.00	1,297.24	1,297.24
108	CODO ACERO 45° 12"BB, e=6.35mm, C20	U	1.00	356.94	356.94
109	TRAMO CORTO TUBERIA AC 12"*1.00m BB, e=6.35mm, C20	U	1.00	489.64	489.64
110	BOMBA CENTRIFUGA DE EJE HORIZONTAL Qb1=64.38 l/s, ADT1=223.96m	U	4.00	173,641.39	694,565.56
	CASA DE GUARDIAN Y LABORATORIO				
111	DESBROCE Y LIMPIEZA	M2	30.00	1.45	43.50
112	EXCAVACION A MANO	M3	7.50	12.66	94.95
113	REPLANTILLO H.SIMPLE 140 Kg/cm2	M3	2.90	150.80	437.32
114	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2	Kg	1,200.00	2.04	2,448.00
115	HORMIGON CICLOPEO(50%PIEDRA+50%H.S. 180 Kg/cm2)	M3	6.00	120.42	722.52
116	EMPEDRADO PISO e=0.15m	M2	42.00	7.34	308.28
117	CONTRAPISO HORMIGON SIMPLE F'c=210 Kg/cm2, e=0.10m	M3	4.20	175.63	737.65
118	HORMIGON SIMPLE F'c=210 Kg/cm2	M3	10.00	180.64	1,806.40
119	MAMPOSTERIA DE BLOQUE 0.15*0.20*0.40m	M2	140.00	14.42	2,018.80
120	ENLUCIDO VERTICAL INTERNO Y EXTERNO	M2	120.00	10.30	1,236.00
121	MASILLADO Y ALISADO	M2	42.00	7.31	307.02
122	ENCOFRADO/DESENCOFRADO HORIZONTAL	M2	42.00	20.58	864.36
123	LOSA ALIVIANADA DE CUBIERTA CON H.S. F'c=210 Kg/cm2, e=0.20m	M2	42.00	76.16	3,198.72
124	ENLUCIDO HORIZONTAL	M2	42.00	10.73	450.66
125	PUERTA METALICA PLEGABLE CON MARCO Y TAPAMARCO(INCL.INST)	M2	4.20	93.58	393.04
126	PUERTA PANELADA LACADA CON MARCO Y TAPAMARCO(INCL.INST)	M2	4.20	138.01	579.64
127	VENTANA HIERRO CON PROTECCION(INCL. INST. Y PINTURA)	M2	12.00	58.34	700.08
128	BAJANTE DE AGUA LLUVIA TOOL 1/32"	M	6.00	19.01	114.06
129	CAJA DE REVISION 0.60*0.60*1.00m CON TAPA H.A	U	3.00	126.61	379.83
130	INODORO INCL. TUBO ABASTO, HERRAJES, ACC, (PROVISION Y MONTAJE)	U	2.00	145.49	290.98
131	PUNTO DE AGUA INCL. PICADO DE PARED	Pto	3.00	25.57	76.71
132	PUNTO DE LUZ	Pto	12.00	43.18	518.16
133	PUNTO DE TOMACORRIENTE120V	Pto	8.00	31.01	248.08
134	LAVAMANOS ECONOMICO Y LLAVE(PROVISION, MONTAJE Y GRIFERIA)	U	1.00	102.36	102.36



<u>No.</u>	<u>Rubro / Descripción</u>	<u>Unidad</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio unitario</u>	<u>Precio global</u>
135	LAVABO INDUSTRIAL	U	1.00	402.84	402.84
136	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR	M2	135.00	6.44	869.40
137	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR	M2	165.00	5.10	841.50
138	PUNTO DE DESAGUE 110MM INCL.PICADO DE LOSA	U	3.00	34.63	103.89
139	PUNTO DE DESAGUE 50MM INCL.PICADO DE LOSA	U	3.00	15.30	45.90
140	CERAMICA (INCL. INST. Y EMPORADO)	M2	30.00	29.93	897.90
141	TABLERO Y BREAKERS 2-4 PTOS INCL. INSTALACION	U	1.00	86.89	86.89
142	TUBERIA PVC DESAGUE 50mm (MAT/TRANS/INST)	M	4.00	6.12	24.48
143	TUBERIA PVC DESAGUE 110mm (MAT/TRANS/INST)	M	12.00	10.15	121.80
144	RELLENO COMPACTADO(MATERIAL DE EXCAVACION)	M3	1.00	4.86	4.86
145	DESALOJO DE MATERIAL EXCAVADO	M3	7.00	10.51	73.57
	RED ELECTRICA EN MEDIA Y BAJA TENSION PARA EB N°1				
	RED MEDIO VOLTAJE. AEREA				
146	POSTE H.C. 12m 500 Kg	U	2.00	678.22	1,356.44
147	SECCIONADOR UNIPOLAR,ROMPEARCO,27 kV-100A CON TIRAFUSIBLE 100 k	U	6.00	297.52	1,785.12
148	PARARRAYO TIPO POLIMERO 180 Kv	U	6.00	233.03	1,398.18
149	CABLE N° 1/0 AWG, TIPO ACSR	M	1,000.00	5.38	5,380.00
150	CABLE N° 1/0 AWG, XLPE, APANTALLADO 25 Kv	M	90.00	30.89	2,780.10
151	CABLE N° 1/0 AWG DESNUDO	M	30.00	43.30	1,299.00
152	CABLE N° 2 AWG DESNUDO	M	30.00	39.70	1,191.00
153	CABLE N° 2 AWG TTU	M	15.00	70.93	1,063.95
154	GRAPAS CALIENTE	U	3.00	75.53	226.59
155	PUNTAS TERMINALES CABLE N° 1/0 AWG, TIPO EXTERIOR	JGO	1.00	546.60	546.60
156	ESTRUCTURA TERMINAL CON NEUTRO CORRIDO	U	2.00	465.07	930.14
157	ESTRUCTURA TANGENTE CON NEUTRO CORRIDO	U	1.00	422.59	422.59
158	TENSORES DOBLES COMPLETOS	U	2.00	426.23	852.46
159	MISCELANEOS 1	U	1.00	811.54	811.54
	CARMARA DE TRANSFORMACION				
	OBRA CIVIL				
160	REPLANTEO Y NIVELACION	M2	22.80	2.05	46.74
161	EXCAVACION A MANO	M3	8.00	12.66	101.28
162	REPLANTILLO H.SIMPLE 140 Kg/cm2	M3	0.56	150.80	84.45
163	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2	Kg	1,040.00	2.04	2,121.60
164	HORMIGON SIMPLE F'c= 210 Kg/cm2 EN PLINTOS	M3	2.40	180.64	433.54
165	HORMIGON SIMPLE F'c= 210Kg/cm2 EN CADENAS	M3	1.10	180.64	198.70
166	ENCOFRADO DE COLUMNAS Y CADENAS	M2	32.00	16.90	540.80
167	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2 EN COLUMNAS	M3	2.26	180.64	408.25
168	ENCOFRADO/DESENCOFRADO HORIZONTAL	M2	33.50	20.58	689.43
169	LOSA ALIVIANADA DE CUBIERTA CON H.S. F'c=210 Kg/cm2, e=0.20m	M2	33.50	76.16	2,551.36
170	EMPEDRADO PISO e=0.15m	M2	33.50	7.34	245.89
171	MALLA ELECTROSOLDADA	M2	33.50	6.66	223.11
172	CONTRAPISO HORMIGON SIMPLE	M3	33.50	175.63	5,883.61



<u>No.</u>	<u>Rubro / Descripción</u>	<u>Unidad</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio unitario</u>	<u>Precio global</u>
	F'c=210 Kg/cm2, e=0.10m				
173	MAMPOSTERIA DE BLOQUE 0.15*0.20*0.40m	M2	59.00	14.42	850.78
174	ENLUCIDO HORIZONTAL	M2	33.50	10.73	359.46
175	ENLUCIDO VERTICAL INTERNO Y EXTERNO	M2	123.90	10.30	1,276.17
	EQUIPAMIENTO CAMARA DE TRANSFORMACION				
176	TRANSFORMADOR TRIFASICO CONVENCIONAL 22860 V, 480/277 V, COMPLETO	U	1.00	22,648.10	22,648.10
177	INTERRUPTOR OPERACIÓN BAJO CARGA, 27 Kv, 630 A	U	1.00	17,287.68	17,287.68
178	TRANSFORMADOR COMBINADO 3 TCs, 3TPs, CLASE 02, NO INCLUYE EL CONTADOR DE ENERGIA ELECTRICA	U	1.00	10,858.44	10,858.44
179	SECCIONADOR UNIPOLAR, ROMPEARCO, 27 Kv-100A CON TIRAFUSIBLE 65 K	U	3.00	291.42	874.26
180	PUNTAS TERMINALES INTERIOR	JGO	6.00	318.73	1,912.38
181	CABLE N° 1/0 AWG, XLPE, APANTALLADO 25 Kv	M	90.00	30.89	2,780.10
182	CABLE N° 500 MCM, TTU	M	440.00	58.63	25,797.20
183	CABLE N° 4/0 AWG, DESNUDO	M	40.00	21.76	870.40
184	CABLE N° 2 AWG DESNUDO	M	70.00	39.70	2,779.00
185	CABLE N° 4/0 SUELDAS EXOTERMICAS, VARILLAS 2.40m, INSTALADA A 80 cm DE PROFUNDIDAD.	GLB	1.00	3,367.66	3,367.66
186	HERRAJES	GLB	1.00	508.87	508.87
187	MISCELANEOS 1	U	1.00	811.54	811.54
	OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA ESTACION DE BOMBEO N°1				
188	REPLANTEO Y NIVELACION	M2	124.00	2.05	254.20
189	EXCAVACION A MANO	M3	22.72	12.66	287.64
190	ENCOFRADO/DESENCOFRADO PAREDES 2 LADOS	M2	142.00	36.53	5,187.26
191	HORMIGON CICLOPEO(50%PIEDRA+50%H.S. 180 Kg/cm2)	M3	56.80	120.42	6,839.86
192	HORMIGON SIMPLE F'c= 210Kg/cm2 EN CADENAS	M3	15.98	180.64	2,886.63
193	MALLA DE CERRAMIENTO H=2.00m+ALAMBRE DE PUAS	M2	284.00	69.67	19,786.28
194	PUERTA DE MALLA, INGRESO 2.50x2.00m	U	2.00	281.76	563.52
195	BORDILLO DE HORMIGON	M	60.00	22.37	1,342.20
196	ADOQUIN 300 Kg/cm2	M2	360.00	22.37	8,053.20
	CONDUCCION: LINEA DE IMPULSION TRAMO N°1				
197	DESBROCE Y LIMPIEZA	M2	1,090.88	1.45	1,581.78
198	REPLANTEO Y NIVELACION	M	7,272.52	2.05	14,908.67
199	EXCAVACION A MAQUINA EN TIERRA H=0.00-2.75M	M3	9,504.41	4.21	40,013.57
200	EXCAVACION A MAQUINA EN CONGLOMERADO H= 0.00 - 2.75M	M3	1,092.46	5.57	6,085.00
201	EXCAVACION A MANO	M3	218.49	12.66	2,766.08
202	EXCAVACION A MANO EN CONGLOMERADO	M3	109.25	20.11	2,197.02
203	DESALOJO DE MATERIAL EXCAVADO	M3	1,346.61	10.51	14,152.87
204	RELLENO COMPACTADO(MATERIAL DE EXCAVACION)	M3	9,578.00	4.86	46,549.08
205	SUMINISTRO TUBERIA AC 16", E=16.66mm, C60	M	296.74	496.82	147,426.37
206	SUMINISTRO TUBERIA HD DN400, C50	M	3,571.88	197.02	703,731.80



<u>No.</u>	<u>Rubro / Descripción</u>	<u>Unidad</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio unitario</u>	<u>Precio global</u>
207	SUMINISTRO TUBERIA HD DN400, C40	M	2,464.54	163.81	403,716.30
208	SUMINISTRO TUBERIA HD DN400, C30	M	939.36	145.42	136,601.73
209	INSTALACION TUBERIA AC 16", C60+PRUEBA	M	296.74	80.52	23,893.50
210	INSTALACION TUBERIA HD DN400, C50+PRUEBA	M	3,571.88	16.57	59,186.05
211	INSTALACION TUBERIA HD DN400, C40+PRUEBA	M	2,464.54	15.37	37,879.98
212	INSTALACION TUBERIA HD DN400, C30+PRUEBA	M	939.36	14.17	13,310.73
213	CORTE TUBERIA ACERO EN CAMPO	M	62.80	26.94	1,691.83
214	CORDON SUELDA ELECTRICA TIPO 3 EN CAMPO	M	188.50	105.90	19,962.15
215	PRUEBA RAYO X EN UNION SOLDADA	U	50.00	252.89	12,644.50
216	RECUBRIM. BITUMASTICO EXTERNO TUBERIA 16" INCLUYE CEPILLADO	M2	445.25	37.14	16,536.59
217	RECUBRIM. EPOXICO INTERNO DE TUBERIA 16"	M2	367.20	14.60	5,361.12
218	TAPON BRIDA ACERO DN=16", E=16.66mm/ PARA PRUEBA HIDROSTATICA	U	1.00	1,346.30	1,346.30
219	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2	Kg	1,440.00	2.04	2,937.60
220	HORMIGON SIMPLE F'c=240 Kg/cm2(ANCLAJES)	M3	24.00	194.30	4,663.20
221	HORMIGON CICLOPEO(50%PIEDRA+50%H.S. 180 Kg/cm2)	M3	0.10	120.42	12.04
222	CODO AC,16"x45° BB, C60	U	9.00	2,289.44	20,604.96
223	CODO AC,16"x22.50° BB, C60	U	9.00	2,289.44	20,604.96
224	CODO AC,16"x11.25° BB, C60	U	20.00	2,289.44	45,788.80
225	CODO HD,DN400,PN40 45° BB	U	4.00	1,394.52	5,578.08
226	CODO HD,DN400,PN40 30° BB	U	2.00	1,237.55	2,475.10
227	CODO HD,DN400,PN40 11.25° BB	U	3.00	1,232.60	3,697.80
228	CODO HD,DN400,PN40 90° BB	U	3.00	2,984.70	8,954.10
229	TRAMO CORTO AC, 16" x 0.50m BL, C60	U	98.00	1,198.52	117,454.96
230	TRAMO CORTO AC, 16" x 0.50m BL, C40	U	6.00	948.30	5,689.80
231	UNION MECANICA 16", C60	U	98.00	429.35	42,076.30
232	UNION MECANICA 16", C40	U	6.00	405.35	2,432.10
233	CODO AC,16"x60° BB, C60	U	1.00	2,289.44	2,289.44
234	CODO AC,16" x 45° BB, C40	U	1.00	1,692.05	1,692.05
235	CODO AC,16" x 11.25°BB, C40	U	2.00	1,692.05	3,384.10
236	TEE AC, 16"x10"x16",BBB, C60	U	4.00	2,755.01	11,020.04
237	TEE AC, 16"x04"x16",BBB, C60	U	6.00	2,704.82	16,228.92
238	TEE HD, DN400*250,BRIDADAS, PN40	U	4.00	1,600.14	6,400.56
239	TEE HD, DN400*250,BRIDADAS, PN25	U	2.00	1,557.07	3,114.14
240	TEE HD, DN400*100,BRIDADAS, PN40	U	5.00	1,150.27	5,751.35
241	TEE HD, DN400*100,BRIDADAS, PN25	U	2.00	814.54	1,629.08
242	TRAMO CORTO HD, DN400 x 0.50m, BL PN40	U	50.00	780.50	39,025.00
243	RECUBRIMIENTO DE PIEZAS ESPECIALES AC 16"	U	156.00	44.65	6,965.40
	CAJA DE VALVULA EN H.A. PARA DESAGUE TIPO 1 (4 UNID)				
244	REPLANTEO Y NIVELACION	M2	10.18	2.05	20.87
245	EXCAVACION A MAQUINA A CIELO ABIERTO EN TIERRA	M3	43.20	4.84	209.09
246	EXCAVACION A MANO	M3	1.69	12.66	21.40
247	REPLANTILLO H.SIMPLE 140 Kg/cm2	M3	0.65	150.80	98.02



<u>No.</u>	<u>Rubro / Descripción</u>	<u>Unidad</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio unitario</u>	<u>Precio global</u>
248	ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm ²	Kg	1,672.60	2.04	3,412.10
249	HORMIGON SIMPLE $f_c=210$ Kg/cm ²	M3	27.88	180.64	5,036.24
250	ENCOFRADO/DESENCOFRADO	M2	21.76	16.44	357.73
251	ENCOFRADO CIRCULAR DOS LADOS	M2	64.21	38.17	2,450.90
252	ENCOFRADO/DESENCOFRADO HORIZONTAL	M2	10.24	20.58	210.74
253	DESALOJO DE MATERIAL EXCAVADO	M3	42.00	10.51	441.42
254	CODO AC, 10"x90° BB, C60	U	4.00	820.38	3,281.52
255	TRAMO CORTO AC, 10" x 0.70m BB, C60	U	4.00	733.18	2,932.72
256	RECUBRIM. BITUMASTICO EXTERNO TUBERIA 10" INCLUYE CEPILLADO	M2	2.40	34.97	83.93
257	RECUBRIM. EPOXICO INTERNO DE TUBERIA 10"	M2	2.18	14.98	32.66
258	RECUBRIMIENTO DE PIEZAS ESPECIALES AC 10"	U	4.00	32.08	128.32
259	VALVULA DE COMPUERTA, BB, 10", PN64	U	4.00	28,832.11	115,328.44
260	TRAMO CORTO HD, DN250x1.00m BB, PN40	U	4.00	783.34	3,133.36
261	CODO HD, DN250x45° BB, PN40	U	8.00	604.75	4,838.00
262	TRAMO CORTO HD, DN250x1.40m, BB, PN40	U	4.00	916.04	3,664.16
263	TRAMO CORTO HD, DN250x1.00m, BL, PN40	U	4.00	489.72	1,958.88
264	ESCALERA MARINERA / 4.0 PELDAÑOS X METRO, ANCLADOS	M	8.00	57.07	456.56
265	TAPA Y CERCO DE HF d=600mm	U	4.00	185.20	740.80
266	RELLENO COMPACTADO(MATERIAL DE EXCAVACION)	M3	2.80	4.86	13.61
	CAJA DE VALVULA EN H.A. PARA DESAGUE TIPO 2 (6 UNID)				
267	REPLANTEO Y NIVELACION	M2	15.27	2.05	31.30
268	EXCAVACION A MAQUINA A CIELO ABIERTO EN TIERRA	M3	64.80	4.84	313.63
269	EXCAVACION A MANO	M3	2.54	12.66	32.16
270	REPLANTILLO H.SIMPLE 140 Kg/cm ²	M3	0.97	150.80	146.28
271	ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm ²	Kg	2,508.90	2.04	5,118.16
272	HORMIGON SIMPLE $f_c=210$ Kg/cm ²	M3	41.82	180.64	7,554.36
273	ENCOFRADO/DESENCOFRADO	M2	32.64	16.44	536.60
274	ENCOFRADO CIRCULAR DOS LADOS	M2	96.32	38.17	3,676.53
275	ENCOFRADO/DESENCOFRADO HORIZONTAL	M2	15.36	20.58	316.11
276	DESALOJO DE MATERIAL EXCAVADO	M3	62.54	10.51	657.30
277	CODO HD, DN250x90° BB, PN40	U	6.00	584.40	3,506.40
278	TRAMO CORTO HD, DN250x0.70m BB, PN40	U	6.00	798.06	4,788.36
279	VALVULA DE COMPUERTA, BB, DN250, PN40	U	4.00	10,084.67	40,338.68
280	VALVULA DE COMPUERTA, BB, DN250, PN25	U	2.00	1,531.27	3,062.54
281	TRAMO CORTO HD, DN250x1.00m BB, PN40	U	6.00	783.34	4,700.04
282	CODO HD, DN250x45° BB, PN40	U	12.00	604.75	7,257.00
283	TRAMO CORTO HD, DN250x1.40m, BB, PN40	U	6.00	916.04	5,496.24
284	TRAMO CORTO HD, DN250x1.00m, BL, PN40	U	6.00	489.72	2,938.32
285	ESCALERA MARINERA / 4.0 PELDAÑOS X METRO, ANCLADOS	M	12.00	57.07	684.84
286	TAPA Y CERCO DE HF d=600mm	U	6.00	185.20	1,111.20
287	RELLENO COMPACTADO(MATERIAL DE EXCAVACION)	M3	4.80	4.86	23.33



<u>No.</u>	<u>Rubro / Descripción</u>	<u>Unidad</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio unitario</u>	<u>Precio global</u>
	CAJA DE VALVULA EN H.A. PARA VALVULA DE AIRE TIPO 1(6 UNID)				
288	REPLANTEO Y NIVELACION	M2	30.38	2.05	62.28
289	EXCAVACION A MAQUINA A CIELO ABIERTO EN TIERRA	M3	73.88	4.84	357.58
290	EXCAVACION A MANO	M3	3.00	12.66	37.98
291	ENCOFRADO/DESENCOFRADO PAREDES 2 LADOS	M2	98.55	36.53	3,600.03
292	ENCOFRADO/DESENCOFRADO HORIZONTAL	M2	24.00	20.58	493.92
293	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2	Kg	2,376.36	2.04	4,847.77
294	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	M3	39.61	180.64	7,155.15
295	RELLENO COMPACTADO(MATERIAL DE EXCAVACION)	M3	1.80	4.86	8.75
296	DESALOJO DE MATERIAL EXCAVADO	M3	75.00	10.51	788.25
297	VALVULA MARIPOSA 04" BB, PN64	U	6.00	1,205.35	7,232.10
298	VALVULA DE AIRE 4" T/A, BRIDADA, PN64	U	6.00	4,705.72	28,234.32
299	ESCALERA MARINERA / 4.0 PELDAÑOS X METRO, ANCLADOS	M	9.00	57.07	513.63
300	TAPA Y CERCO DE HF d=600mm	U	6.00	185.20	1,111.20
	CAJA DE VALVULA EN H.A. PARA VALVULA DE AIRE TIPO 2(7 UNID)				
301	REPLANTEO Y NIVELACION	M2	21.97	2.05	45.04
302	EXCAVACION A MAQUINA A CIELO ABIERTO EN TIERRA	M3	18.20	4.84	88.09
303	EXCAVACION A MANO	M3	4.42	12.66	55.96
304	ENCOFRADO/DESENCOFRADO PAREDES 2 LADOS	M2	41.60	36.53	1,519.65
305	ENCOFRADO/DESENCOFRADO HORIZONTAL	M2	13.00	20.58	267.54
306	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2	Kg	1,217.71	2.04	2,484.13
307	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	M3	20.28	180.64	3,663.38
308	RELLENO COMPACTADO(MATERIAL DE EXCAVACION)	M3	3.90	4.86	18.95
309	DESALOJO DE MATERIAL EXCAVADO	M3	14.72	10.51	154.71
310	VALVULA MARIPOSA 04" BB, PN40	U	7.00	1,212.85	8,489.95
311	VALVULA DE AIRE 4" T/A, BRIDADA, PN40	U	5.00	2,451.12	12,255.60
312	VALVULA DE AIRE 4" T/A, BRIDADA, PN25	U	2.00	1,639.28	3,278.56
313	ESCALERA MARINERA / 4.0 PELDAÑOS X METRO, ANCLADOS	M	10.50	57.07	599.24
314	TAPA Y CERCO DE HF d=600mm	U	7.00	185.20	1,296.40
	OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA LINEA DE CONDUCCION				
315	DESEMPEDRADO	M2	3,008.57	4.25	12,786.42
316	ROTURA DE ASFALTO	M2	3,197.80	9.02	28,844.16
317	DESADOQUINADO	M2	2,891.80	4.28	12,376.90
318	BASE CLASE 2	M3	1,959.50	26.28	51,495.66
319	REEMPEDRADO (MATERIAL 50% EXIST)	M2	3,008.57	9.60	28,882.27
320	ASFALTO EN FRIO E=4"	M2	3,197.80	18.32	58,583.70
321	ADOQUINADO (MATERIAL 60% DEL EXIST.) INCL. CAMA DE ARENA Y EMP.	M2	2,891.80	17.95	51,907.81
322	REPARACION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AP 1/2"	U	180.00	15.49	2,788.20
323	REPOSICION DE POZOS DE REVISION H.S. H=1.26-1.75m(TAPA, CERCO, PELDAÑOS)	U	10.00	672.10	6,721.00
	REHABILITACION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALC. SANIT.				
324	EXCAVACION A MAQUINA A CIELO	M3	518.40	4.84	2,509.06



<u>No.</u>	<u>Rubro / Descripción</u>	<u>Unidad</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio unitario</u>	<u>Precio global</u>
	ABIERTO EN TIERRA				
325	RELLENO COMPACTADO(MATERIAL DE EXCAVACION)	M3	505.68	4.86	2,457.60
326	TUBERIA HORMIGON SIMPLE CENTRIFUGADO CL2 150mm(MAT,TRANS)	M	720.00	14.52	10,454.40
327	INSTALACION TUBERIA HORMIGON SIMPLE 150mm	M	720.00	1.14	820.80
328	CAJA DE REVISION 0.60*0.60*1.00m CON TAPA H.A	u	120.00	126.61	15,193.20
329	DESALOJO DE MATERIAL EXCAVADO	M3	12.72	10.51	133.69
	REHABILITACION DE SUMIDEROS				
330	EXCAVACION A MAQUINA A CIELO ABIERTO EN TIERRA	M3	84.00	4.84	406.56
331	RELLENO COMPACTADO(MATERIAL DE EXCAVACION)	M3	79.09	4.86	384.38
332	TUBERIA HORMIGON SIMPLE CENTRIFUGADO CL2 250mm(MAT,TRANS)	M	100.00	18.83	1,883.00
333	INSTALACION TUBERIA HORMIGON SIMPLE 250mm	M	100.00	1.43	143.00
334	DESALOJO DE MATERIAL EXCAVADO	M3	4.91	10.51	51.60
	REPARTIDOR DE CAUDALES N°2 (JUNTO A RESERVAS EXISTENTES ALOASI)				
335	REPLANTEO Y NIVELACION	M2	52.00	2.05	106.60
336	EXCAVACION A MAQUINA A CIELO ABIERTO EN TIERRA	M3	16.38	4.84	79.28
337	MEJORAMIENTO DE SUELO (GRAVA)	M3	26.00	21.44	557.44
338	REPLANTILLO H.SIMPLE 140 Kg/cm2	M3	6.53	150.80	984.72
339	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2	Kg	3,780.00	2.04	7,711.20
340	ENCOFRADO/DESENCOFRADO PAREDES 2 LADOS	M2	103.85	36.53	3,793.64
341	ENCOFRADO/DESENCOFRADO	M2	29.85	16.44	490.73
342	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	M3	42.00	180.64	7,586.88
343	ENLUCIDO INTERNO+IMPERMEABILIZANTE	M2	62.84	10.97	689.35
344	AERADOR DE VENTILACION 4"	U	4.00	75.14	300.56
345	TAPA SANITARIA STANDAR 0.80*0.80m	U	6.00	172.64	1,035.84
346	RELLENO COMPACTADO(MATERIAL DE EXCAVACION) PLATAFORMA	M3	194.00	11.12	2,157.28
	TUBERIA Y ACCESORIOS HACIA LAS DIFERENTES UNIDADES				
	SALIDA E INTERCONEXION A RESERVAS EXISTENTES				
347	TRAMO CORTO TUBERIA AC 8"*0.80m BL; e=6.35mm	U	1.00	361.93	361.93
348	VALVULA DE COMPUERTA HF8" BB	U	1.00	792.46	792.46
349	TRAMO CORTO TUBERIA AC 8"*0.50m BL; e=6.35mm	U	1.00	325.13	325.13
350	UNION MECANICA ACERO TIPO DRESSER 8" ASIMETRICA	U	1.00	228.17	228.17
351	SUM.E INST. TUBERIA PVC- O BIOX 200mm 1.00MPa	M	14.20	50.50	717.10
352	CODO 45° PVC-P 200mm	U	2.00	93.41	186.82
353	CODO 90° PVC-P 200mm	U	1.00	118.70	118.70
	DESBORDE Y DESAGUE DE CAMARA 2				
354	TRAMO CORTO TUBERIA AC 6"*0.65m, BL; e=6.35mm	U	1.00	195.07	195.07
355	TRAMO CORTO TUBERIA AC 6"*0.30m, BL; e=6.35mm	U	2.00	165.61	331.22
356	TEE AC 6"*6"*6" BBB	U	1.00	419.50	419.50
357	VALVULA DE COMPUERTA 6" BB 125 PSI	U	1.00	436.92	436.92



<u>No.</u>	<u>Rubro / Descripción</u>	<u>Unidad</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio unitario</u>	<u>Precio global</u>
358	UNION MECANICA ACERO 06" TIPO DRESSER	U	1.00	115.66	115.66
359	TRAMO CORTO TUBERIA AC 6"*1.20m, BL; e=6.35mm	U	1.00	241.37	241.37
360	CODO 90° AC 6", BB	U	1.00	213.00	213.00
361	TRAMO CORTO TUBERIA AC 6"*1.50m, BB; e=6.35mm	U	1.00	266.62	266.62
362	TRAMO COTO TUBERIA PVC-P 160mm*0.50m	U	1.00	18.00	18.00
363	CODO 45° PVC-P 160mm	U	1.00	43.96	43.96
364	SUM.E INST. TUBERIA PVC- O BIOX 160mm 1.00MPa	M	12.00	35.52	426.24
	SALIDA E INTERCONEXION A CARCAMO DE BOMBEO DE LA EB N°3				
365	TRAMO CORTO TUBERIA AC 6"*0.80m BL; e=6.35mm	U	1.00	201.90	201.90
366	TRAMO CORTO TUBERIA AC 6"*0.40m BL; e=6.35mm	U	1.00	168.24	168.24
367	VALVULA DE COMPUERTA 6" BB 125 PSI	U	1.00	436.92	436.92
368	UNION MECANICA ACERO 06" TIPO DRESSER	U	1.00	115.66	115.66
369	CODO 45° PVC-P 160mm	U	2.00	43.96	87.92
370	SUM.E INST. TUBERIA PVC- O BIOX 160mm 1.00MPa	M	34.00	35.52	1,207.68
371	CODO 90° PVC-P 160mm	U	2.00	52.94	105.88
	DESBORDE Y DESAGUE DE CAMARA 3				
372	TRAMO CORTO TUBERIA AC 6"*0.65m, BL; e=6.35mm	U	1.00	195.07	195.07
373	TRAMO CORTO TUBERIA AC 6"*0.30m, BL; e=6.35mm	U	2.00	165.61	331.22
374	TEE AC 6"*6"*6" BBB	U	1.00	419.50	419.50
375	VALVULA DE COMPUERTA 6" BB 125 PSI	U	1.00	436.92	436.92
376	UNION MECANICA ACERO 06" TIPO DRESSER	U	1.00	115.66	115.66
377	TRAMO CORTO TUBERIA AC 6"*1.20m, BL; e=6.35mm	U	1.00	241.37	241.37
378	CODO 90° AC 6", BB	U	1.00	213.00	213.00
379	TRAMO CORTO TUBERIA AC 6"*1.50m, BB; e=6.35mm	U	1.00	266.62	266.62
380	TRAMO COTO TUBERIA PVC-P 160mm*0.50m	U	1.00	18.00	18.00
381	CODO 45° PVC-P 160mm	U	1.00	43.96	43.96
382	SUM.E INST. TUBERIA PVC- O BIOX 160mm 1.00MPa	M	12.00	35.52	426.24
	SALIDA E INTERCONEXION A RESERVA DE 1400 M3				
383	TRAMO CORTO TUBERIA AC 10"*0.80m, BL;e=6.35mm	U	1.00	289.94	289.94
384	TRAMO CORTO TUBERIA AC 10"*0.50m, BL;e=6.35mm	U	1.00	248.45	248.45
385	VALVULA DE COMPUERTA 10" BB	U	1.00	1,027.80	1,027.80
386	UNION MECANICA ACERO 10" TIPO DRESSER	U	1.00	203.92	203.92
387	SUMINISTRO TUBERIA PVC- O BIOX 250mm 1.60MPa	M	60.00	99.06	5,943.60
388	INSTALACION TUBERIA PVC-O BIOX 250mm 1.60MPa+PRUEBA	M	60.00	1.72	103.20
389	VALVULA DE COMPUERTA HF 8" BB	U	1.00	792.46	792.46
390	TEE PVC-P 250mm	U	2.00	192.47	384.94
391	CODO 90° PVC-P 250mm	U	3.00	359.45	1,078.35
392	CODO 45° PVC-P 250mm	U	1.00	195.16	195.16
	DESBORDE Y DESAGUE DE CAMARA 1				



<u>No.</u>	<u>Rubro / Descripción</u>	<u>Unidad</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio unitario</u>	<u>Precio global</u>
393	TRAMO CORTO TUBERIA AC 6"*0.65m, BL; e=6.35mm	U	1.00	195.07	195.07
394	TRAMO CORTO TUBERIA AC 6"*0.30m, BL; e=6.35mm	U	2.00	165.61	331.22
395	TEE AC 6"*6"*6" BBB	U	1.00	419.50	419.50
396	TRAMO CORTO TUBERIA AC 6"*1.20m, BL; e=6.35mm	U	1.00	241.37	241.37
397	VALVULA DE COMPUERTA 6" BB 125 PSI	U	1.00	436.92	436.92
398	UNION MECANICA ACERO 06" TIPO DRESSER	U	1.00	115.66	115.66
399	CODO 90° AC 6", BB	U	1.00	213.00	213.00
400	TRAMO CORTO TUBERIA AC 6"*1.50m, BB; e=6.35mm	U	1.00	266.62	266.62
401	TRAMO COTO TUBERIA PVC-P 160mm*0.50m	U	1.00	18.00	18.00
402	CODO 45° PVC-P 160mm	U	1.00	43.96	43.96
403	SUM.E INST. TUBERIA PVC- O BIOX 160mm 1.00MPa	M	12.00	35.52	426.24
	ESTRUCTURA PARA ALOJAMIENTO DE CILINDROS DE CLORO GAS				
	OBRA CIVIL				
404	REPLANTEO Y NIVELACION	M2	40.00	2.05	82.00
405	EXCAVACION A MANO	M3	17.91	12.66	226.74
406	HORMIGON CICLOPEO(50%PIEDRA+50%H.S. 180 Kg/cm2)	M3	3.84	120.42	462.41
407	REPLANTILLO H.SIMPLE 140 Kg/cm2	M3	0.60	150.80	90.48
408	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2	Kg	1,294.00	2.04	2,639.76
409	HORMIGON SIMPLE F'c=210 Kg/cm2	M3	6.90	180.64	1,246.42
410	EMPEDRADO PISO e=0.15m	M2	63.36	7.34	465.06
411	MALLA ELECTROSOLDADA	M2	63.36	6.66	421.98
412	CONTRAPISO HORMIGON SIMPLE F'c=210 Kg/cm2, e=0.10m	M3	6.34	175.63	1,113.49
413	ENCOFRADO DE COLUMNAS Y CADENAS	M2	54.60	16.90	922.74
414	ENCOFRADO/DESENCOFRADO HORIZONTAL	M2	63.36	20.58	1,303.95
415	LOSA ALIVIANADA DE CUBIERTA CON H.S. F'c=210 Kg/cm2, e=0.20m	M2	63.36	76.16	4,825.50
416	MASILLADO Y ALISADO	M2	126.72	7.31	926.32
417	MAMPOSTERIA DE BLOQUE 0.15*0.20*0.40m	M2	72.00	14.42	1,038.24
418	ENLUCIDO HORIZONTAL	M2	63.36	10.73	679.85
419	ENLUCIDO VERTICAL INTERNO Y EXTERNO	M2	144.00	10.30	1,483.20
420	VENTANA HIERRO CON PROTECCION(INCL. INST. Y PINTURA)	M2	52.00	58.34	3,033.68
421	PUNTO DE LUZ	Pto	2.00	43.18	86.36
422	PUNTO DE TOMACORRIENTE120V	Pto	6.00	31.01	186.06
423	RELLENO COMPACTADO(MATERIAL DE EXCAVACION)	M3	6.05	4.86	29.40
424	DESALOJO DE MATERIAL EXCAVADO	M3	11.25	10.51	118.24
	EQUIPAMIENTO CON CLORO GAS				
425	DOSIFICADOR DE CLORO DOBLE	U	1.00	55,568.76	55,568.76
426	BALANZA ELECTRONICA PARA DOS CONTENEDORES DE CLORO DE 1 TONELADA	U	1.00	21,783.00	21,783.00
427	CONTENEDOR DE CLORO DE UNA TONELADA	U	4.00	7,207.68	28,830.72
428	SISTEMA DE CONTENCION DE FUGAS EN CONTENEDORES DE CLORO DE 1 TONELADA	U	1.00	47,215.08	47,215.08



<u>No.</u>	<u>Rubro / Descripción</u>	<u>Unidad</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio unitario</u>	<u>Precio global</u>
	RESERVA DE 1400 M3 (JUNTO A LAS RESERVAS EXISTENTES DE ALOASI) PARA MACHACHI ALTO Y BAJO2				
	OBRA CIVIL				
429	DESBROCE Y LIMPIEZA	M2	1,800.00	1.45	2,610.00
430	REPLANTEO Y NIVELACION	M2	431.44	2.05	884.45
431	EXCAVACION A MAQUINA A CIELO ABIERTO EN TIERRA	M3	559.01	4.84	2,705.61
432	EXCAVACION A MAQUINA EN TIERRA H=0.00-2.75M	M3	1,371.56	4.21	5,774.27
433	EXCAVACION A MAQUINA EN TIERRA H=2.76 - 3.99M	M3	332.88	4.64	1,544.56
434	RELLENO COMPACTADO(MATERIAL DE EXCAVACION)	M3	340.50	4.86	1,654.83
435	DESALOJO DE MATERIAL EXCAVADO	M3	1,984.61	10.51	20,858.25
436	MEJORAMIENTO DE SUELO (GRAVA)	M3	215.72	21.44	4,625.04
437	EMPEDRADO PISO e=0.15m	M2	431.44	7.34	3,166.77
438	REPLANTILLO H.SIMPLE 140 Kg/cm2	M3	43.14	150.80	6,505.51
439	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2	Kg	35,015.00	2.04	71,430.60
440	ENCOFRADO/DESENCOFRADO PAREDES 2 LADOS	M2	234.65	36.53	8,571.76
441	ENCOFRADO/DESENCOFRADO HORIZONTAL	M2	406.13	20.58	8,358.16
442	ENCOFRADO/DESENCOFRADO	M2	48.64	16.44	799.64
443	JUNTA DE CONSTRUCCION DE PVC	M	111.65	14.35	1,602.18
444	DRENES CON TUBERIA DE H.S. 150mm	M	45.00	16.67	750.15
445	DRENES CON TUBERIA DE H.S. 100mm	M	200.00	13.25	2,650.00
446	HORMIGON SIMPLE f'c=240 Kg/cm2	M3	350.15	194.30	68,034.15
447	ENLUCIDO INTERNO+IMPERMEABILIZANTE	M2	862.61	10.97	9,462.83
448	ESCALERA MARINERA METALICA 3/4"	U	6.00	83.05	498.30
449	TAPA SANITARIA STANDAR 0.80*0.80m	U	8.00	172.64	1,381.12
450	AERADOR DE VENTILACION 4"	U	8.00	75.14	601.12
	TUBERIA Y ACCESORIOS DE LA RESERVA DE 1400M3				
	SALIDA A LA RED				
451	TRAMO CORTO TUBERIA AC 12"*0.70m BL, e=6.35mm	U	2.00	318.17	636.34
452	TRAMO CORTO TUBERIA AC 12"*0.40m BL, e=6.35mm	U	2.00	269.50	539.00
453	VALVULA DE COMPUERTA 12" BRIDAD(MAT,TRANS,INST)	U	2.00	1,853.86	3,707.72
454	TRAMO CORTO TUBERIA AC 12"*2.00m BB, e=6.35mm	U	1.00	745.19	745.19
455	MEDIDOR DE CAUDAL TIPO WOLMAN 12" BRIDADAS	U	1.00	2,847.55	2,847.55
456	UNION MECANICA ACERO 12" TIPO DRESSER	U	2.00	388.91	777.82
457	TEE ACERO 12"*12"*12" BBB	U	1.00	621.73	621.73
458	CODO ACERO 12" 90° BB	U	1.00	369.95	369.95
459	TRAMO CORTO TUBERIA AC 12"*0.90m BB, e=6.35mm	U	1.00	463.21	463.21
460	TEE REDUCTORA AC 12"*04"*12" BBB	U	1.00	460.43	460.43
461	VALVULA MARIPOSA 04" BB, PN40	U	1.00	1,212.85	1,212.85
462	VALVUAL DE AIRE 4"T/A,BRIDADA, PN25	U	1.00	1,639.28	1,639.28
463	CERNIDERA DE ALUMINIO 12"	U	2.00	33.13	66.26
464	CORTE TUBERIA ACERO EN CAMPO	M	54.66	26.94	1,472.54
465	UNION MECANICA ACERO TIPO DRESSER 12" ASIMETRICA	U	1.00	331.55	331.55
466	CORDON SUELDA ELECTRICA TIPO 3	M	163.98	105.90	17,365.48



<u>No.</u>	<u>Rubro / Descripción</u>	<u>Unidad</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio unitario</u>	<u>Precio global</u>
	EN CAMPO				
467	RECUBRIM. BITUMASTICO EXTERNO TUBERIA 12" INCLUYE CEPILLADO	M2	4.90	37.78	185.12
468	RECUBRIM. EPOXICO INTERNO DE TUBERIA 12"	M2	4.90	13.82	67.72
469	RECUBRIMIENTO DE PIEZAS ESPECIALES AC 12"	U	5.00	33.91	169.55
	DESBORDE Y DESAGUE				
470	TRAMO CORTO TUBERIA AC 12"*0.70m BL, e=6.35mm	U	2.00	318.17	636.34
471	VALVULA DE COMPUERTA 12" BRIDAD(MAT,TRANS,INST)	U	2.00	1,853.86	3,707.72
472	TRAMO CORTO TUBERIA AC 12"*0.50m BB, e=6.35mm	U	3.00	331.57	994.71
473	UNION MECANICA ACERO 12" TIPO DRESSER	U	2.00	388.91	777.82
474	TRAMO CORTO TUBERIA AC 12"*0.90m BB, e=6.35mm	U	4.00	463.21	1,852.84
475	TEE ACERO 12"*12"*12" BBB	U	3.00	621.73	1,865.19
476	TRAMO CORTO TUBERIA AC 12"*0.60m BL; e=6.35mm	U	2.00	301.94	603.88
477	BOCA DE CAMPANA 12"	U	2.00	108.35	216.70
478	CODO ACERO 12" 90° BB	U	5.00	369.95	1,849.75
479	TRAMO CORTO TUBERIA AC 12"*2.30m BB	U	2.00	748.58	1,497.16
480	TRAMO CORTO TUBERIA AC 12"*2.80m BB	U	2.00	863.51	1,727.02
481	TRAMO CORTO TUBERIA AC 12"*2.10m BB	U	1.00	702.61	702.61
482	UNION MECANICA ACERO TIPO DRESSER 12" ASIMETRICA	U	1.00	331.55	331.55
483	RECUBRIM. BITUMASTICO EXTERNO TUBERIA 12" INCLUYE CEPILLADO	M2	18.10	37.78	683.82
484	RECUBRIM. EPOXICO INTERNO DE TUBERIA 12"	M2	18.10	13.82	250.14
485	RECUBRIMIENTO DE PIEZAS ESPECIALES AC 12"	U	13.00	33.91	440.83
	CARCAMO DE BOMBEO DE LA EB N°3				
	OBRA CIVIL				
486	DESBROCE Y LIMPIEZA	M2	64.00	1.45	92.80
487	REPLANTEO Y NIVELACION	M2	40.50	2.05	83.03
488	EXCAVACION A MAQUINA A CIELO ABIERTO EN TIERRA	M3	86.90	4.84	420.60
489	EXCAVACION A MAQUINA EN TIERRA H=0.00-2.75M	M3	178.30	4.21	750.64
490	EXCAVACION A MAQUINA EN TIERRA H=2.76 - 3.99M	M3	50.03	4.64	232.14
491	MEJORAMIENTO DE SUELO (GRAVA)	M3	21.38	21.44	458.39
492	EMPEDRADO PISO e=0.15m	M2	40.50	7.34	297.27
493	REPLANTILLO H.SIMPLE 140 Kg/cm2	M3	4.05	150.80	610.74
494	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2	Kg	4,981.25	2.04	10,161.75
495	ENCOFRADO/DESENCOFRADO PAREDES 2 LADOS	M2	107.24	36.53	3,917.48
496	ENCOFRADO/DESENCOFRADO HORIZONTAL	M2	33.38	20.58	686.96
497	JUNTA DE CONSTRUCCION DE PVC	M	27.60	14.35	396.06
498	HORMIGON SIMPLE f'c=240 Kg/cm2	M3	49.81	194.30	9,678.08
499	ENLUCIDO INTERNO+IMPERMEABILIZANTE	M2	136.50	10.97	1,497.41
500	ESCALERA MARINERA METALICA 3/4"	U	1.00	83.05	83.05
501	AERADOR DE VENTILACION 4"	U	2.00	75.14	150.28
502	TAPA SANITARIA STANDAR 0.80*0.80m	U	1.00	172.64	172.64
503	MASILLADO Y ALISADO	M2	40.50	7.31	296.06



<u>No.</u>	<u>Rubro / Descripción</u>	<u>Unidad</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio unitario</u>	<u>Precio global</u>
504	RELLENO COMPACTADO(MATERIAL DE EXCAVACION)	M3	127.81	4.86	621.16
505	DESALOJO DE MATERIAL EXCAVADO	M3	187.43	10.51	1,969.89
	TUBERIA Y ACCESORIOS DEL CARCAMO DE BOMBEO N°3				
	DESAGUE DE CARCAMO DE EB N°3				
506	EXCAVACION A MAQUINA EN TIERRA H=0.00-2.75M	M3	32.00	4.21	134.72
507	RAZANTEO DE ZANJA	M2	8.00	1.19	9.52
508	RELLENO COMPACTADO(MATERIAL DE EXCAVACION)	M3	31.50	4.86	153.09
509	TRAMO CORTO TUBERIA AC 10"*1.00m BL	U	1.00	368.21	368.21
510	VALVULA DE COMPUERTA 10" BB	U	1.00	1,027.80	1,027.80
511	TRAMO CORTO TUBERIA AC 10"*0.40m BL	U	1.00	277.80	277.80
512	UNION MECANICA ACERO 10" TIPO DRESSER	U	1.00	203.92	203.92
513	SUM.E INST. TUBERIA PVC- O BIOX 250mm 1.00MPa	M	8.00	71.03	568.24
514	CODO 45° PVC-P 250mm	U	2.00	195.16	390.32
	ESTACION DE BOMBEO N°3				
	OBRA CIVIL				
515	REPLANTEO Y NIVELACION	M2	54.27	2.05	111.25
516	EXCAVACION A MAQUINA A CIELO ABIERTO EN TIERRA	M3	64.80	4.84	313.63
517	EXCAVACION A MANO	M3	7.20	12.66	91.15
518	MEJORAMIENTO DE SUELO (GRAVA)	M3	48.60	21.44	1,041.98
519	HORMIGON CICLOPEO(50%PIEDRA+50%H.S. 180 Kg/cm2)	M3	3.35	120.42	403.41
520	EMPEDRADO PISO e=0.15m	M2	68.00	7.34	499.12
521	REPLANTILLO H.SIMPLE 140 Kg/cm2	M3	3.60	150.80	542.88
522	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2	Kg	2,775.00	2.04	5,661.00
523	HORMIGON SIMPLE F'c= 210 Kg/cm2 EN PLINTOS	M3	12.60	180.64	2,276.06
524	HORMIGON SIMPLE F'c= 210Kg/cm2 EN CADENAS	M3	5.33	180.64	962.81
525	MALLA ELECTROSOLDADA	M2	68.00	6.66	452.88
526	CONTRAPISO HORMIGON SIMPLE F'c=210 Kg/cm2, e=0.10m	M3	6.80	175.63	1,194.28
527	ENCOFRADO DE COLUMNAS Y CADENAS	M2	78.00	16.90	1,318.20
528	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2 EN COLUMNAS	M3	5.76	180.64	1,040.49
529	MASILLADO PALETEADO	M2	141.47	7.31	1,034.15
530	ENCOFRADO/DESENCOFRADO HORIZONTAL	M2	73.47	20.58	1,512.01
531	BLOQUE ALIVIANADO LOSA 40x20x15 CM(PROVISION Y TRANSPORTE)	U	588.00	0.67	393.96
532	LOSA ALIVIANADA DE CUBIERTA CON H.S. F'c=210 Kg/cm2, e=0.20m	M2	38.20	76.16	2,909.31
533	ENLUCIDO HORIZONTAL	M2	73.47	10.73	788.33
534	MAMPOSTERIA DE BLOQUE 0.15*0.20*0.40m	M2	79.10	14.42	1,140.62
535	ENLUCIDO VERTICAL INTERNO Y EXTERNO	M2	137.60	10.30	1,417.28
536	VENTANA HIERRO Y MALLA 50/10 PLASTIFICADA	M2	33.10	79.33	2,625.82
537	PUERTA DE MALLA 50/10 TUBO 2"(INCL.PINTURA)	M2	4.80	95.80	459.84
538	PUERTA LANFORT	M2	12.00	127.49	1,529.88
539	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR	M2	66.10	6.44	425.68



<u>No.</u>	<u>Rubro / Descripción</u>	<u>Unidad</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio unitario</u>	<u>Precio global</u>
540	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR	M2	71.50	5.10	364.65
541	HORMIGON SIMPLE F'c=240 Kg/cm2(ANCLAJES)	M3	3.88	194.30	753.88
	TUBERIA Y ACCESORIOS DE LA ESTACION DE BOMBEO N°3				
	SUCCION				
542	VALVULA DE PIE 10"	U	2.00	1,643.52	3,287.04
543	ANCLAJE METALICO PARA SUJECION	U	4.00	55.33	221.32
544	TRAMO CORTO TUBERIA AC 10"*1.70m BB	U	2.00	777.13	1,554.26
545	UNION MECANICA ACERO 10" TIPO DRESSER	U	4.00	203.92	815.68
546	TRAMO CORTO TUBERIA AC 10"*2.00m BB	U	2.00	873.70	1,747.40
547	CODO ACERO 10" 90° BB (MAT,REC,TRANS,INST)	U	2.00	728.15	1,456.30
548	TRAMO CORTO TUBERIA AC 10"*1.15m BL	U	2.00	435.42	870.84
549	TRAMO CORTO TUBERIA AC 10"*0.40m BL	U	2.00	277.80	555.60
550	CONO DIFUSOR EXCENTRICO AC 10"*8" BB	U	2.00	1,110.00	2,220.00
	DESCARGA				
551	CONO DIFUSOR CONCENTRICO AC 6"*10" BB	U	2.00	805.24	1,610.48
552	VALVULA CHECK 10" BB"	U	2.00	9,741.46	19,482.92
553	TRAMO CORTO TUBERIA AC 10"*0.35m BL	U	2.00	305.56	611.12
554	UNION MECANICA ACERO 10" TIPO DRESSER	U	4.00	203.92	815.68
555	VALVULA DE COMPUERTA 10" BB	U	2.00	1,027.80	2,055.60
556	TRAMO CORTO TUBERIA AC 10"*0.60m BB	U	2.00	524.24	1,048.48
557	CODO ACERO 10" * 45°BB (MAT,REC,TRANS,INST)	U	3.00	665.45	1,996.35
558	TRAMO CORTO TUBERIA AC 10"*0.35m BB	U	2.00	443.77	887.54
559	YEE AC 10" BBB	U	1.00	965.52	965.52
560	TRAMO CORTO TUBERIA AC 10"*1.40m BL	U	1.00	474.13	474.13
561	TRAMO CORTO TUBERIA AC 10"*1.00m BL	U	2.00	368.21	736.42
562	TRAMO CORTO TUBERIA AC 10"*1.00m BB	U	1.00	602.40	602.40
563	TEE REDUCTORA AC 10"*06" BBB	U	1.00	705.92	705.92
564	TRAMO CORTO TUBERIA AC 06"*0.50m BL	U	2.00	126.94	253.88
565	UNION MECANICA ACERO 06" TIPO DRESSER	U	1.00	115.66	115.66
566	VALVULA ANTICIPADORA DE ONDA835-M 06" BB	U	1.00	12,359.05	12,359.05
567	TRAMO CORTO TUBERIA AC 06"*4.00m BB	U	1.00	685.55	685.55
568	CODO ACERO 06" * 90° BB	U	1.00	263.21	263.21
569	BOMBA CENTRIFUGA DE EJE HORIZONTAL Qb=38.64 l/s; ADT=171.96m	U	2.00	85,969.39	171,938.78
	RED ELECTRICA EN MEDIA Y BAJA TENSION PARA EB N°3				
	RED MEDIO VOLTAJE, AEREA				
570	POSTE H.C. 12m 500 Kg	U	2.00	678.22	1,356.44
571	SECCIONADOR UNIPOLAR,ROMPEARCO,27 kV-100A CON TIRAFUSIBLE 100 k	U	3.00	297.52	892.56
572	PARARRAYO TIPO POLIMERO 180 Kv	U	6.00	233.03	1,398.18
573	CABLE N° 1/0 AWG, TIPO ACSR	M	4,000.00	5.38	21,520.00



<u>No.</u>	<u>Rubro / Descripción</u>	<u>Unidad</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio unitario</u>	<u>Precio global</u>
574	CABLE N° 2 AWG DESNUDO	M	30.00	39.70	1,191.00
575	CABLE N° 2 AWG TTU	M	15.00	70.93	1,063.95
576	GRAPAS CALIENTE	U	3.00	75.53	226.59
577	PUNTAS TERMINALES CABLE N° 1/0 AWG, TIPO EXTERIOR	JGO	1.00	546.60	546.60
578	ESTRUCTURA TERMINAL CON NEUTRO CORRIDO	U	2.00	465.07	930.14
579	ESTRUCTURA TANGENTE CON NEUTRO CORRIDO	U	4.00	422.59	1,690.36
580	MISCELANEOS 1	U	1.00	811.54	811.54
	CAMARA DE TRANSFORMACION PARA EB N°3				
	OBRA CIVIL				
581	REPLANTEO Y NIVELACION	M2	13.74	2.05	28.17
582	EXCAVACION A MANO	M3	4.00	12.66	50.64
583	REPLANTILLO H.SIMPLE 140 Kg/cm2	M3	0.28	150.80	42.22
584	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2	Kg	726.16	2.04	1,481.37
585	HORMIGON SIMPLE F'c= 210 Kg/cm2 EN PLINTOS	M3	1.20	180.64	216.77
586	HORMIGON SIMPLE F'c= 210Kg/cm2 EN CADENAS	M3	1.84	180.64	332.38
587	ENCOFRADO DE COLUMNAS Y CADENAS	M2	16.00	16.90	270.40
588	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2 EN COLUMNAS	M3	1.15	180.64	207.74
589	ENCOFRADO/DESENCOFRADO HORIZONTAL	M2	29.54	20.58	607.93
590	LOSA ALIVIANADA DE CUBIERTA CON H.S. F'c=210 Kg/cm2, e=0.20m	M2	29.54	76.16	2,249.77
591	EMPEDRADO PISO e=0.15m	M2	29.54	7.34	216.82
592	MALLA ELECTROSOLDADA	M2	29.54	6.66	196.74
593	CONTRAPISO HORMIGON SIMPLE F'c=210 Kg/cm2, e=0.10m	M3	29.54	175.63	5,188.11
594	MAMPOSTERIA DE BLOQUE 0.15*0.20*0.40m	M2	61.00	14.42	879.62
595	ENLUCIDO HORIZONTAL	M2	29.54	10.73	316.96
596	ENLUCIDO VERTICAL INTERNO Y EXTERNO	M2	128.28	10.30	1,321.28
	EQUIPAMIENTO CAMARA DE TRANSFORMACION PARA EB N°3				
597	TRANSFORMADOR TRIFASICO CONVENCIONAL 300 Kva; 22860 V, 480/277 V, COMPLETO	U	1.00	22,648.10	22,648.10
598	SECCIONADOR UNIPOLAR, 27 kV-100A CON TIRAFUSIBLE 15 K	U	3.00	169.38	508.14
599	SECCIONADOR UNIPOLAR, TIPO BARRA, 27 Kv-200A	U	3.00	368.88	1,106.64
600	PUNTAS TERMINALES INTERIOR	JGO	3.00	318.73	956.19
601	CABLE N° 1/0 AWG, XLPE, APANTALLADO 25 Kv	M	175.00	30.89	5,405.75
602	CABLE N° 3/0 AWG, TTU	M	300.00	24.12	7,236.00
603	CABLE N° 3/0 AWG, DESNUDO	M	50.00	22.45	1,122.50
604	CABLE N° 1/0 AWG, DESNUDO	M	40.00	43.30	1,732.00
605	CABLE N° 2 AWG DESNUDO	M	70.00	39.70	2,779.00
606	SISTEMA DE TIERRA CON CABLE N° 2 AWG SUELDA EXOTERMICA, VARILLA 2.40m, INSTALADA A 80 cm DE PROFUNDIDAD	GBL	1.00	3,006.77	3,006.77
607	HERRAJES	GLB	1.00	508.87	508.87
608	MISCELANEOS 1	U	1.00	811.54	811.54
	CASA DE GUARDIAN Y LABORATORIO				
609	DESBROCE Y LIMPIEZA	M2	30.00	1.45	43.50



<u>No.</u>	<u>Rubro / Descripción</u>	<u>Unidad</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio unitario</u>	<u>Precio global</u>
610	EXCAVACION A MANO	M3	7.50	12.66	94.95
611	REPLANTILLO H.SIMPLE 140 Kg/cm2	M3	2.90	150.80	437.32
612	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2	Kg	1,200.00	2.04	2,448.00
613	HORMIGON CICLOPEO(50%PIEDRA+50%H.S. 180 Kg/cm2)	M3	6.00	120.42	722.52
614	EMPEDRADO PISO e=0.15m	M2	42.00	7.34	308.28
615	CONTRAPISO HORMIGON SIMPLE F'c=210 Kg/cm2, e=0.10m	M3	4.20	175.63	737.65
616	HORMIGON SIMPLE F'c=210 Kg/cm2	M3	10.00	180.64	1,806.40
617	MAMPOSTERIA DE BLOQUE 0.15*0.20*0.40m	M2	140.00	14.42	2,018.80
618	ENLUCIDO VERTICAL INTERNO Y EXTERNO	M2	120.00	10.30	1,236.00
619	MASILLADO Y ALISADO	M2	42.00	7.31	307.02
620	ENCOFRADO/DESENCOFRADO HORIZONTAL	M2	42.00	20.58	864.36
621	LOSA ALIVIANADA DE CUBIERTA CON H.S. F'c=210 Kg/cm2, e=0.20m	M2	42.00	76.16	3,198.72
622	ENLUCIDO HORIZONTAL	M2	42.00	10.73	450.66
623	PUERTA METALICA PLEGABLE CON MARCO Y TAPAMARCO(INCL.INST)	M2	4.20	93.58	393.04
624	PUERTA PANELADA LACADA CON MARCO Y TAPAMARCO(INCL.INST)	M2	4.20	138.01	579.64
625	VENTANA HIERRO CON PROTECCION(INCL. INST. Y PINTURA)	M2	12.00	58.34	700.08
626	BAJANTE DE AGUA LLUVIA TOOL 1/32"	M	6.00	19.01	114.06
627	CAJA DE REVISION 0.60*0.60*1.00m CON TAPA H.A	U	3.00	126.61	379.83
628	INODORO INCL. TUBO ABASTO, HERRAJES, ACC, (PROVISION Y MONTAJE)	U	2.00	145.49	290.98
629	PUNTO DE AGUA INCL. PICADO DE PARED	Pto	3.00	25.57	76.71
630	PUNTO DE LUZ	Pto	12.00	43.18	518.16
631	PUNTO DE TOMACORRIENTE120V	Pto	8.00	31.01	248.08
632	LAVAMANOS ECONOMICO Y LLAVE(PROVISION, MONTAJE Y GRIFERIA)	U	1.00	102.36	102.36
633	LAVABO INDUSTRIAL	U	1.00	402.84	402.84
634	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR	M2	135.00	6.44	869.40
635	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR	M2	165.00	5.10	841.50
636	PUNTO DE DESAGUE 110MM INCL.PICADO DE LOSA	U	3.00	34.63	103.89
637	PUNTO DE DESAGUE 50MM INCL.PICADO DE LOSA	U	3.00	15.30	45.90
638	CERAMICA (INCL. INST. Y EMPORADO)	M2	30.00	29.93	897.90
639	TABLERO Y BREAKERS 2-4 PTOS INCL. INSTALACION	U	1.00	86.89	86.89
640	TUBERIA PVC DESAGUE 50mm (MAT/TRANS/INST)	M	4.00	6.12	24.48
641	TUBERIA PVC DESAGUE 110mm (MAT/TRANS/INST)	M	12.00	10.15	121.80
642	RELLENO COMPACTADO(MATERIAL DE EXCAVACION)	M3	1.00	4.86	4.86
643	DESALOJO DE MATERIAL EXCAVADO	M3	7.00	10.51	73.57
	OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA ESTACION DE BOMBEO N°3				
644	REPLANTEO Y NIVELACION	M2	1,575.00	2.05	3,228.75
645	EXCAVACION A MANO	M3	18.40	12.66	232.94
646	ENCOFRADO/DESENCOFRADO PAREDES 2 LADOS	M2	128.00	36.53	4,675.84
647	HORMIGON CICLOPEO(50%PIEDRA+50%H.S. 180	M3	46.00	120.42	5,539.32



<u>No.</u>	<u>Rubro / Descripción</u>	<u>Unidad</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio unitario</u>	<u>Precio global</u>
	Kg/cm2)				
648	HORMIGON SIMPLE F'c= 210Kg/cm2 EN CADENAS	M3	13.00	180.64	2,348.32
649	MALLA DE CERRAMIENTO H=2.00m+ALAMBRE DE PUAS	M2	320.00	69.67	22,294.40
650	PUERTA DE MALLA, INGRESO 2.50x2.00m	U	2.00	281.76	563.52
651	BORDILLO DE HORMIGON	M	45.00	22.37	1,006.65
652	ADOQUIN 300 Kg/cm2	M2	270.00	22.37	6,039.90
	SISTEMA DE DRENAJE DE LAS UNIDADES IMPLANTADAS EN ALOASI				
653	REPLANTEO Y NIVELACION	M	140.00	2.05	287.00
654	EXCAVACION A MAQUINA EN CONGLOMERADO H= 0.00 - 2.75M	M3	303.65	5.57	1,691.33
655	EXCAVACION A MAQUINA EN TIERRA H=2.76 - 3.99M	M3	137.40	4.64	637.54
656	EXCAVACION A MAQUINA EN TIERRA (4.00- 6.00)	M3	94.00	7.68	721.92
657	EXCAVACION A MANO	M3	13.72	12.66	173.70
658	RASANTEO DE ZANJA A MANO	M2	1.00	1.19	1.19
659	TUBERIA PVC D.N.I. 300MM (MAT.TRAN.)	M	8.00	27.92	223.36
660	TUBERIA PVC D.N.I. 300MM (INST)	M	8.00	1.27	10.16
661	TUBERIA PVC D.N.I. 400MM (MAT.TRAN.)	M	132.00	64.97	8,576.04
662	TUBERIA PVC D.N.I. 400MM (INST)	M	132.00	1.43	188.76
663	POZO DE REVISION H.S. H=3.26 - 3.75m(TAPA, CERCO,PELDAÑOS)	U	1.00	1,243.76	1,243.76
664	POZO DE REVISION H.S. H=4.26 - 4.75m(TAPA, CERCO,PELDAÑOS)	U	1.00	1,319.23	1,319.23
665	POZO DE REVISION H.S. H=4.76 - 5.25m(TAPA, CERCO,PELDAÑOS)	U	1.00	1,498.08	1,498.08
666	POZO DE REVISION H.S. H=5.26 - 5.75m(TAPA, CERCO,PELDAÑOS)	U	2.00	1,594.10	3,188.20
667	RELLENO COMPACTADO(MATERIAL DE EXCAVACION)	M3	487.23	4.86	2,367.94
668	DESALOJO DE MATERIAL EXCAVADO	M3	62.17	10.51	653.41
	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL 1				
	PLAN DE MITIGACION Y CONTROL DE IMPACTOS				
669	PLAN DE MITIGACION Y CONTROL DE IMPACTOS	MES	6.00	1,440.00	8,640.00
670	PLAN DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS	MES	6.00	1,918.00	11,508.00
671	PLAN DE CAPACITACION Y EDUCACION AMBIENTAL	MES	1.00	1,027.48	1,027.48
672	PROGRAMA DE SEÑALIZACION	MES	6.00	479.46	2,876.76
673	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	MES	6.00	420.26	2,521.56
674	PLAN DE MANEJO DE DESECHOS SOLIDOS	MES	2.00	413.05	826.10
675	PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS	MES	1.00	409.02	409.02
676	PLAN GENERAL DE MANTENIMIENTO	MES	1.00	1,182.53	1,182.53
677	PLAN DE ABANDONO DE OBRAS	MES	0.60	9,074.70	5,444.82
678	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO	MES	0.60	1,203.06	721.84
	CONDUCCION: LINEA DE IMPULSION TRAMO N°3				
679	DESBROCE Y LIMPIEZA	M2	785.00	1.45	1,138.25
680	REPLANTEO Y NIVELACION	M	3,140.00	2.05	6,437.00
681	EXCAVACION A MAQUINA EN TIERRA H=0.00-2.75M	M3	3,988.58	4.21	16,791.92
682	EXCAVACION A MAQUINA EN CONGLOMERADO H= 0.00 - 2.75M	M3	469.24	5.57	2,613.67



<u>No.</u>	<u>Rubro / Descripción</u>	<u>Unidad</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio unitario</u>	<u>Precio global</u>
683	EXCAVACION A MANO	M3	229.62	12.66	2,906.99
684	EXCAVACION A MANO EN CONGLOMERADO	M3	5.00	20.11	100.55
685	DESALOJO DE MATERIAL EXCAVADO	M3	412.97	10.51	4,340.31
686	RELLENO COMPACTADO(MATERIAL DE EXCAVACION)	M3	4,082.30	4.86	19,839.98
687	SUMINISTRO TUBERIA HD DN250, C40	M	2,701.00	54.30	146,664.30
688	SUMINISTRO TUBERIA PVC- O BIOX 250mm 1.60MPa	M	586.00	99.06	58,049.16
689	INSTALACION TUBERIA HD DN250, C40 + PRUEBA	M	2,701.00	2.84	7,670.84
690	INSTALACION TUBERIA PVC-O BIOX 250mm 1.60MPa+PRUEBA	M	586.00	1.72	1,007.92
691	CODO HD,DN250x90° BB, PN40	U	2.00	584.40	1,168.80
692	CODO HD,DN250x60° BB, PN40	U	1.00	568.88	568.88
693	CODO HD,DN250x45° BB, PN40	U	10.00	604.75	6,047.50
694	CODO HD,DN250x22.50° BB, PN40	U	6.00	572.50	3,435.00
695	CODO HD,DN250x11.25° BB, PN40	U	9.00	578.48	5,206.32
696	CODO HD,DN250x30° BB, PN40	U	3.00	580.50	1,741.50
697	CODO 90° PVC-P 250mm, 1.60MPa	U	3.00	372.60	1,117.80
698	TRAMO CORTO HD, DN250 x 0.50m, BL, PN40	U	62.00	259.10	16,064.20
699	TEE, HD, DN250x150x250,BBB, PN40	U	3.00	571.91	1,715.73
700	TEE, HD, DN250x50x250, BBB, PN40	U	5.00	577.66	2,888.30
701	TEE, HD, DN250x50x250, BBB, PN25	U	1.00	591.04	591.04
702	TAPON BRIDA ACERO DN=10", E=6.35mm/ PARA PRUEBA HIDROSTATICA	U	1.00	524.89	524.89
703	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2	Kg	388.80	2.04	793.15
704	HORMIGON SIMPLE F'c=240 Kg/cm2(ANCLAJES)	M3	4.32	194.30	839.38
	CAJA DE VALVULA EN H.A. PARA DESAGUE TIPO 2 (3 UNID)				
705	REPLANTEO Y NIVELACION	M2	7.63	2.05	15.64
706	EXCAVACION A MAQUINA A CIELO ABIERTO EN TIERRA	M3	32.40	4.84	156.82
707	EXCAVACION A MANO	M3	1.27	12.66	16.08
708	REPLANTILLO H.SIMPLE 140 Kg/cm2	M3	0.49	150.80	73.89
709	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2	Kg	1,672.00	2.04	3,410.88
710	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	M3	20.91	180.64	3,777.18
711	ENCOFRADO/DESENCOFRADO	M2	16.32	16.44	268.30
712	ENCOFRADO CIRCULAR DOS LADOS	M2	48.16	38.17	1,838.27
713	ENCOFRADO/DESENCOFRADO HORIZONTAL	M2	7.68	20.58	158.05
714	DESALOJO DE MATERIAL EXCAVADO	M3	32.00	10.51	336.32
715	CODO HD,DN150x90° BB, PN40	U	3.00	284.39	853.17
716	TRAMO CORTO HD, DN150x0.70m BB, PN40	U	3.00	203.40	610.20
717	VALVULA DE COMPUERTA, BB, DN150, PN40	U	3.00	190.76	572.28
718	TRAMO CORTO HD, DN150x1.00m BB, PN16	U	3.00	284.62	853.86
719	CODO HD,DN150x45° BB, PN16	U	6.00	264.60	1,587.60
720	TRAMO CORTO HD, DN150x1.40m BB, PN16	U	3.00	392.77	1,178.31
721	TRAMO CORTO HD, DN150x1.00m BL, PN16	U	3.00	164.35	493.05
722	ESCALERA MARINERA / 4.0 PELDAÑOS X METRO, ANCLADOS	M	6.00	57.07	342.42
723	TAPA Y CERCO DE HF d=600mm	U	3.00	185.20	555.60



<u>No.</u>	<u>Rubro / Descripción</u>	<u>Unidad</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio unitario</u>	<u>Precio global</u>
724	RELLENO COMPACTADO(MATERIAL DE EXCAVACION)	M3	3.67	4.86	17.84
	CAJA DE VALVULA EN H.A. PARA VALVULA DE AIRE TIPO 2(6 UNID)				
725	REPLANTEO Y NIVELACION	M2	30.38	2.05	62.28
726	EXCAVACION A MAQUINA A CIELO ABIERTO EN TIERRA	M3	75.00	4.84	363.00
727	EXCAVACION A MANO	M3	1.88	12.66	23.80
728	ENCOFRADO/DESENCOFRADO PAREDES 2 LADOS	M2	98.55	36.53	3,600.03
729	ENCOFRADO/DESENCOFRADO HORIZONTAL	M2	24.00	20.58	493.92
730	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2	Kg	3,168.00	2.04	6,462.72
731	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	M3	39.61	180.64	7,155.15
732	RELLENO COMPACTADO(MATERIAL DE EXCAVACION)	M3	0.88	4.86	4.28
733	DESALOJO DE MATERIAL EXCAVADO	M3	76.00	10.51	798.76
734	VALVULA MARIPOSA 02" BB, PN40	U	6.00	746.21	4,477.26
735	VALVULA DE AIRE 2" T/A,BRIDADA, PN40	U	5.00	2,325.00	11,625.00
736	VALVULA DE AIRE 2" T/A,BRIDADA, PN25	U	1.00	1,219.37	1,219.37
737	ESCALERA MARINERA / 4.0 PELDAÑOS X METRO, ANCLADOS	M	9.00	57.07	513.63
738	TAPA Y CERCO DE HF d=600mm	U	6.00	185.20	1,111.20
	OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA LINEA DE CONDUCCION TRAMO 3				
739	DESEMPEDRADO	M2	4,294.28	4.25	18,250.69
740	REEMPEDRADO (MATERIAL 50% EXIST)	M2	4,294.28	9.60	41,225.09
741	REPARACION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AP 1/2"	U	15.00	15.49	232.35
742	REPOSICION DE POZOS DE REVISION H.S. H=1.26-1.75m(TAPA,CERCO,PELDAÑOS)	U	3.00	672.10	2,016.30
	REPARTIDOR DE CAUDALES N°3 (ALTO ALOASI)				
	OBRA CIVIL				
743	REPLANTEO Y NIVELACION	M2	16.16	2.05	33.13
744	EXCAVACION A MAQUINA A CIELO ABIERTO EN TIERRA	M3	46.98	4.84	227.38
745	EXCAVACION A MANO	M3	10.32	12.66	130.65
746	MEJORAMIENTO DE SUELO (GRAVA)	M3	8.00	21.44	171.52
747	REPLANTILLO H.SIMPLE 140 Kg/cm2	M3	1.62	150.80	244.30
748	JUNTA DE CONSTRUCCION DE PVC	M	20.44	14.35	293.31
749	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2	Kg	1,850.00	2.04	3,774.00
750	ENCOFRADO/DESENCOFRADO PAREDES 2 LADOS	M2	32.30	36.53	1,179.92
751	ENCOFRADO/DESENCOFRADO	M2	9.92	16.44	163.08
752	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	M3	20.56	180.64	3,713.96
753	ENLUCIDO INTERNO+IMPERMEABILIZANTE	M2	62.84	10.97	689.35
754	AERADOR DE VENTILACION 4"	U	2.00	75.14	150.28
755	TAPA SANITARIA STANDAR 0.80*0.80m	U	2.00	172.64	345.28
756	VERTEDERO METALICO TRIANGULAR 0.40*0.50m	U	2.00	142.49	284.98
	TUBERIA Y ACCESORIOS EN REPARTIDOR DE CAUDALES N°3				
	ENTRADA A REPARTIDOR N°3				
757	UNION MECANICA ACERO 10" TIPO DRESSER	U	1.00	203.92	203.92
758	TRAMO CORTO TUBERIA AC 10"*0.40m BL	U	1.00	277.80	277.80



<u>No.</u>	<u>Rubro / Descripción</u>	<u>Unidad</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio unitario</u>	<u>Precio global</u>
759	CODO ACERO 10" * 90° BB (MAT,REC,TRANS,INST)	U	2.00	728.15	1,456.30
760	TRAMO CORTO TUBERIA AC 10"*1.00m BL	U	1.00	368.21	368.21
761	TRAMO CORTO TUBERIA AC 10"*1.40m BB	U	1.00	680.56	680.56
	SALIDA A RESERVA ALTA1 ALOASI				
762	TRAMO CORTO TUBERIA AC 6"*0.65m, BL; e=6.35mm	U	1.00	195.07	195.07
763	VALVULA DE COMPUERTA, BB, DN150, PN40	U	1.00	190.76	190.76
764	TRAMO CORTO TUBERIA AC 6"*0.30m, BL; e=6.35mm	U	1.00	165.61	165.61
765	UNION MECANICA ACERO 06" TIPO DRESSER	U	1.00	115.66	115.66
766	SUM.E INST. TUBERIA PVC- O BIOX 160mm 1.00MPa	M	32.00	35.52	1,136.64
767	TEE PVC-P 160mm	U	2.00	153.28	306.56
768	CODO 90° PVC-P 160mm	U	2.00	52.94	105.88
	SALIDA A RESERVA ALTA2 ALOASI "MIRA FLORES"				
769	TRAMO CORTO TUBERIA AC 3"*0.50m BL	U	1.00	139.19	139.19
770	VALVULA DE COMPUERTA, BB, DN75, PN25	U	1.00	179.15	179.15
771	TRAMO CORTO TUBERIA AC 3"*0.25m BL	U	1.00	110.48	110.48
772	UNION MECANICA ACERO 03" TIPO DRESSER	U	1.00	84.19	84.19
773	CODO 90° PVC-P 90mm	U	2.00	16.46	32.92
774	SUM.E INST. TUBERIA PVC- O BIOX 90mm 1.00MPa	M	1,200.00	13.08	15,696.00
	DESBORDE Y DESAGUE DEL REPARTIDOR N°3				
775	TRAMO CORTO TUBERIA AC 04"*0.50m, BL	U	2.00	141.41	282.82
776	VALVULA DE COMPUERTA 04" BB	U	2.00	281.42	562.84
777	TRAMO CORTO TUBERIA AC 04"*0.20m, BL	U	4.00	113.23	452.92
778	UNION MECANICA ACERO 04" TIPO MECANICA	U	4.00	85.64	342.56
779	TEE ACERO 04"*04"*04" BBB	U	2.00	250.64	501.28
780	TRAMO CORTO TUBERIA AC 04"*0.90m BL	U	2.00	178.97	357.94
781	CODO 04" AC 90° BB	U	2.00	155.95	311.90
782	TRAMO CORTO TUBERIA AC 04"*1.70m BB	U	2.00	240.29	480.58
783	TRAMO CORTO TUBERIA AC 04"*0.30m BL	U	2.00	122.63	245.26
784	SUM.E INST. TUBERIA PVC- O BIOX 110mm 1.00MPa	M	36.00	17.24	620.64
785	TEE PVC-P 110mm	U	1.00	38.54	38.54
786	CODO 90° PVC-P 110mm	U	2.00	23.64	47.28
	ESTRUCTURA PARA ALOJAMIENTO DE CILINDROS DE CLORO GAS OBRA CIVIL				
787	REPLANTEO Y NIVELACION	M2	15.00	2.05	30.75
788	EXCAVACION A MANO	M3	4.80	12.66	60.77
789	HORMIGON CICLOPEO(50%PIEDRA+50%H.S. 180 Kg/cm2)	M3	1.37	120.42	164.98
790	REPLANTILLO H.SIMPLE 140 Kg/cm2	M3	0.28	150.80	42.22
791	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2	Kg	687.00	2.04	1,401.48
792	HORMIGON SIMPLE F'c=210 Kg/cm2	M3	2.62	180.64	473.28
793	EMPEDRADO PISO e=0.15m	M2	30.36	7.34	222.84



<u>No.</u>	<u>Rubro / Descripción</u>	<u>Unidad</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio unitario</u>	<u>Precio global</u>
794	MALLA ELECTROSOLDADA	M2	30.36	6.66	202.20
795	CONTRAPISO HORMIGON SIMPLE F'c=210 Kg/cm2, e=0.10m	M3	3.04	175.63	533.92
796	ENCOFRADO DE COLUMNAS Y CADENAS	M2	27.12	16.90	458.33
797	ENCOFRADO/DESENCOFRADO HORIZONTAL	M2	30.36	20.58	624.81
798	LOSA ALIVIANADA DE CUBIERTA CON H.S. F'c=210 Kg/cm2, e=0.20m	M2	30.36	76.16	2,312.22
799	MASILLADO Y ALISADO	M2	60.72	7.31	443.86
800	MAMPOSTERIA DE BLOQUE 0.15*0.20*0.40m	M2	32.00	14.42	461.44
801	ENLUCIDO HORIZONTAL	M2	30.36	10.73	325.76
802	ENLUCIDO VERTICAL INTERNO Y EXTERNO	M2	64.00	10.30	659.20
803	VENTANA HIERRO CON PROTECCION(INCL. INST. Y PINTURA)	M2	32.00	58.34	1,866.88
804	PUNTO DE LUZ	Pto	2.00	43.18	86.36
805	PUNTO DE TOMACORRIENTE120V	Pto	3.00	31.01	93.03
806	RELLENO COMPACTADO(MATERIAL DE EXCAVACION)	M3	3.60	4.86	17.50
807	DESALOJO DE MATERIAL EXCAVADO	M3	1.20	10.51	12.61
	EQUIPAMIENTO CON CLORO GAS				
808	DOSIFICADOR DE CLORO DOBLE 2	U	1.00	54,361.31	54,361.31
809	BALANZA ELECTRONICA PARA DOS CILINDROS DE CLORO DE 68 Kg	U	1.00	9,106.49	9,106.49
810	CILINDRO DE CLORO DE 68 Kg, VACIO, SEGÚN NORMA DOT, MARCA NORRIS	U	4.00	1,719.38	6,877.52
811	SISTEMA DE CONTENCIÓN DE FUGAS EN CILINDROS DE CLORO DE 68 Kg	U	1.00	20,594.56	20,594.56
	RESERVA DE 400 M3 PARA ALTO ALOASI				
	OBRA CIVIL				
812	DESBROCE Y LIMPIEZA	M2	200.00	1.45	290.00
813	REPLANTEO Y NIVELACION	M2	124.40	2.05	255.02
814	EXCAVACION A MAQUINA A CIELO ABIERTO EN TIERRA	M3	201.10	4.84	973.32
815	EXCAVACION A MAQUINA EN TIERRA H=0.00-2.75M	M3	456.45	4.21	1,921.65
816	EXCAVACION A MAQUINA EN TIERRA H=2.76 - 3.99M	M3	146.58	4.64	680.13
817	MEJORAMIENTO DE SUELO (GRAVA)	M3	64.22	21.44	1,376.88
818	EMPEDRADO PISO e=0.15m	M2	124.40	7.34	913.10
819	REPLANTILLO H.SIMPLE 140 Kg/cm2	M3	12.44	150.80	1,875.95
820	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2	Kg	8,622.30	2.04	17,589.49
821	ENCOFRADO/DESENCOFRADO PAREDES 2 LADOS	M2	159.00	36.53	5,808.27
822	ENCOFRADO/DESENCOFRADO HORIZONTAL	M2	109.52	20.58	2,253.92
823	JUNTA DE CONSTRUCCION DE PVC	M	42.40	14.35	608.44
824	DRENES CON TUBERIA DE H.S. 150mm	M	14.00	16.67	233.38
825	DRENES CON TUBERIA DE H.S. 100mm	M	32.00	13.25	424.00
826	HORMIGON SIMPLE f'c=240 Kg/cm2	M3	95.80	194.30	18,613.94
827	ENLUCIDO INTERNO+IMPERMEABILIZANTE	M2	346.32	10.97	3,799.13
828	ESCALERA MARINERA METALICA 3/4"	U	2.00	83.05	166.10
829	TAPA SANITARIA STANDAR 0.80*0.80m	U	4.00	172.64	690.56
830	AERADOR DE VENTILACION 4"	U	4.00	75.14	300.56
	TUBERIA Y ACCESORIOS EN LA RESERVA DE 400 M3				
	SALIDA A LA RED				



<u>No.</u>	<u>Rubro / Descripción</u>	<u>Unidad</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio unitario</u>	<u>Precio global</u>
831	TRAMO CORTO TUBERIA AC 8"*0.55m, BL, e=6.35mm	U	4.00	232.67	930.68
832	VALVULA DE COMPUERTA 8" BB	U	2.00	779.56	1,559.12
833	TRAMO CORTO TUBERIA AC 8"*0.25m, BL, e=6.35mm	U	4.00	182.17	728.68
834	UNION MECANICA ACERO TIPO DRESSER 8" ASIMETRICA	U	4.00	228.17	912.68
835	TRAMO CORTO TUBERIA AC 8"*0.60m, BB, e=6.35mm	U	2.00	291.79	583.58
836	TEE AC 8"*4"*8" BBB	U	2.00	443.99	887.98
837	MEDIDOR DE CAUDAL TIPO WOLMAN 8" BRIDADAS	U	2.00	1,290.70	2,581.40
838	VALVUAL DE AIRE 4"T/A,BRIDADA, PN25	U	2.00	1,639.28	3,278.56
839	VALVULA MARIPOSA 04" BB, PN40	U	2.00	1,212.85	2,425.70
	DESBORDE Y DESAGUE DE RESERVAS DE 400 M3				
840	TRAMO CORTO TUBERIA AC 8"*0.40m BL, e=6.35mm	U	2.00	312.86	625.72
841	VALVULA DE COMPUERTA 8" BB	U	2.00	779.56	1,559.12
842	TRAMO CORTO TUBERIA AC 8"*0.30m BL, e=6.35mm	U	6.00	300.60	1,803.60
843	UNION MECANICA ACERO TIPO DRESSER 8" ASIMETRICA	U	4.00	228.17	912.68
844	TRAMO CORTO TUBERIA AC 8"*1.30m BB, e=6.35mm	U	2.00	468.78	937.56
845	CODO 90°*8" AC, BB	U	4.00	278.15	1,112.60
846	TRAMO CORTO TUBERIA AC 8"*3.60m BB, e=6.35mm	U	2.00	1,050.28	2,100.56
847	TEE AC 8"*8"*8" BBB	U	2.00	487.06	974.12
848	SUMIN.E INST. TUBERIA PVC- O BIOX 200mm, 1.00MPa	M	42.00	50.27	2,111.34
849	TEE PVC-P 200mm	U	2.00	155.09	310.18
850	CODO 90° PVC-P 200mm	U	2.00	118.70	237.40
	SISTEMA DE DRENAJE PARA LAS UNIDADES IMPLANTADAS EN ALTO ALOASI				
851	REPLANTEO Y NIVELACION	M	40.22	2.05	82.45
852	EXCAVACION A MAQUINA EN CONGLOMERADO H= 0.00 - 2.75M	M3	24.54	5.57	136.69
853	EXCAVACION A MAQUINA EN TIERRA H=2.76 - 3.99M	M3	57.30	4.64	265.87
854	EXCAVACION A MANO	M3	8.20	12.66	103.81
855	RAZANTEO DE ZANJA	M2	32.00	1.19	38.08
856	TUBERIA PVC D.N.I. 300MM (MAT.TRAN.)	M	40.00	27.92	1,116.80
857	TUBERIA PVC D.N.I. 300MM (INST)	M	40.00	1.27	50.80
858	POZO DE REVISION H.S. H=1.76 - 2.25m(TAPA, CERCO,PELDAÑOS)	U	2.00	971.87	1,943.74
859	POZO DE REVISION H.S. H=2.76 - 3.25m(TAPA, CERCO,PELDAÑOS)	U	1.00	1,199.08	1,199.08
860	RELLENO COMPACTADO(MATERIAL DE EXCAVACION)	M3	86.20	4.86	418.93
861	DESALOJO DE MATERIAL EXCAVADO	M3	3.80	10.51	39.94
	OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA RESERVA ALTA DE ALOASI				
862	REPLANTEO Y NIVELACION	M2	875.00	2.05	1,793.75
863	EXCAVACION A MANO	M3	19.20	12.66	243.07
864	ENCOFRADO/DESENCOFRADO PAREDES 2 LADOS	M2	96.00	36.53	3,506.88
865	HORMIGON CICLOPEO(50%PIEDRA+50%H.S. 180 Kg/cm2)	M3	48.00	120.42	5,780.16
866	HORMIGON SIMPLE F'c= 210Kg/cm2 EN CADENAS	M3	13.50	180.64	2,438.64



<u>No.</u>	<u>Rubro / Descripción</u>	<u>Unidad</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio unitario</u>	<u>Precio global</u>
867	MALLA DE CERRAMIENTO H=2.00m+ALAMBRE DE PUAS	M2	240.00	69.67	16,720.80
868	PUERTA DE MALLA, INGRESO 2.50x2.00m	U	2.00	281.76	563.52
869	BORDILLO DE HORMIGON	M	32.00	22.37	715.84
870	ADOQUIN 300 Kg/cm2	M2	192.00	22.37	4,295.04
	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL 2				
	PLAN DE MITIGACION Y CONTROL DE IMPACTOS				
871	PLAN DE MITIGACION Y CONTROL DE IMPACTOS	MES	4.00	1,440.00	5,760.00
872	PLAN DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS	MES	4.00	1,918.00	7,672.00
873	PLAN DE CAPACITACION Y EDUCACION AMBIENTAL	MES	1.00	1,027.48	1,027.48
874	PROGRAMA DE SEÑALIZACION	MES	4.00	479.46	1,917.84
875	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	MES	4.00	420.26	1,681.04
876	PLAN DE MANEJO DE DESECHOS SOLIDOS	MES	1.00	413.05	413.05
877	PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS	MES	1.00	409.02	409.02
878	PLAN GENERAL DE MANTENIMIENTO	MES	1.00	1,182.53	1,182.53
879	PLAN DE ABANDONO DE OBRAS	MES	0.40	9,074.70	3,629.88
880	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO	MES	0.40	1,203.06	481.22
				TOTAL:	5,916,541.76

23. Especificaciones técnicas:

Las especificaciones técnicas, y planos se encuentran elevadas en la página web institucional del GAD Municipal del Cantón Mejía (www.municipiodemejia.gob.ec) como documento anexo al procedimiento o también podrán ser retiradas en la Dirección de Obras Públicas del GAD Municipal.

1.- NOMBRE DE LA CONTRATACIÓN

“CONTRATACIÓN DEL REDISEÑO Y ACTUALIZACIÓN DE LA LÍNEA DE IMPULSIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE MACHACHI Y PARROQUIAS, VERTIENTE PUICHIG, CANTÓN MEJÍA, PROVINCIA PICHINCHA”.

2.- ENTIDAD CONTRATANTE

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON MEJÍA

3.- CÓDIGO CPC

54251 SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCION DE TUBERIAS URBANAS

4.- ANTECEDENTES

Con fecha 03 de agosto del 2015, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Mejía contrató la Consultoría para la elaboración el "Rediseño y actualización de la línea de impulsión del sistema de agua potable de Machachi y Parroquias, vertiente Puichig, cantón Mejía, provincia de Pichincha"; la misma que se realizó mediante el proceso de Lista corta y cuyo código es CDC - EPAAMEJ - 003 – 2015.

Mediante Oficio No. 0069-2018-TOP del 21 de marzo del 2018, se especifica que el proyecto de consultoría para el “REDISEÑO Y ACTUALIZACIÓN DE LA LÍNEA DE IMPULSIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE MACHACHI Y PARROQUIAS, VERTIENTE PUICHIG, CANTÓN MEJÍA, PROVINCIA PICHINCHA”, se encuentra terminado y que cuenta con la



respectiva Viabilidad Técnica emitida por SENAGUA; además, se *“solicita a la máxima autoridad la autorización pertinente para continuar con el trámite correspondiente respecto a la firma del Acta de Recepción Definitiva del Proyecto”*.

Con fecha 29 de noviembre del 2019, se firma la Resolución No. 2018DIR-099, mediante la cual el Banco de Desarrollo del Ecuador B.P. resuelve, entre otras cosas lo siguiente: “Art. 1.- Conceder un financiamiento a favor del GADM de Mejía, por hasta USD. 6.099.431.46; destinado a financiar la *“Construcción del rediseño y actualización de la línea de impulsión del sistema de agua potable de Machachi y Parroquias, vertiente Puichig, cantón Mejía, provincia de Pichincha”*”.

Mediante Resolución Administrativa Nro. GADMCM-2020-033-RA, de fecha 26 de marzo del 2020, se resuelve delegar al representante legal de la EPAA-MEJÍA EP, a que proceda a ejecutar los procesos de Licitación y efectúe el proceso de Fiscalización, referidos a la Obra de *“Construcción del rediseño y actualización de la línea de impulsión del sistema de agua potable de Machachi y Parroquias, vertiente Puichig, cantón Mejía, provincia de Pichincha”*.

El Señor Alcalde dentro de sus atribuciones, tiene la potestad para delegar o encargar el proceso en mención.

Art. 60- Atribuciones del alcalde o alcaldesa.- Le corresponde al alcalde o alcaldesa:

1) Designar a sus representantes institucionales en entidades, empresas u organismos colegiados donde tenga participación el gobierno municipal; así como delegar atribuciones y deberes al vicealcalde o vicealcaldesa, concejales, concejales y funcionarios, dentro del ámbito de sus competencias.

Bajo esta perspectiva, la Empresa de Agua Potable y Alcantarillado del Cantón Mejía, (EPAA MEJÍA-EP), dando cumplimiento a lo dispuesto por la máxima autoridad cantonal, procedió a la revisión de los diferentes componentes técnicos establecidos en la consultoría para *“Rediseño y actualización de la línea de impulsión del sistema de agua potable de Machachi y Parroquias, vertiente Puichig, cantón Mejía, provincia de Pichincha”*; de código CDC - EPAAMEJ - 003 – 2015; la misma que servirá como base para la contratación de la Fiscalización y la Obra, objeto del presente documento.

Mediante Oficio No. BDE-I-GS<N-2020-1637-OF, dirigida al Alcalde del GAD Municipal del cantón Mejía, el Ing. Gustavo Adolfo Pilla Pazmiño, puso en conocimiento entre otras cosas lo siguiente:

“Como es de su conocimiento, el Banco de Desarrollo del Ecuador, el Banco Central y el GAD Municipal de Mejía, el 20 de diciembre de 2019, suscribieron un contrato de financiamiento y servicios bancarios con cargo al Programa Agua y Saneamiento para Todos, por un valor de hasta USD 6.099.043,46 destinado a financiar el proyecto “Construcción del rediseño y actualización de la línea de impulsión del sistema de agua potable de Machachi y parroquias, vertiente Puichig, cantón Mejía, provincia de Pichincha.”

De acuerdo a lo establecido en la Cláusula Décima Sexta “MODALIDAD DE LA EJECUCIÓN”, numeral 16.1, que señala “EL PRESTATARIO, en función del monto, realizará las contrataciones para la ejecución del proyecto en sus componentes de obra civil y fiscalización, de conformidad con los lineamientos y políticas de las CAF y supletoriamente, a través del Sistema Nacional de Contratación Pública, para lo cual se sujetará y observará las disposiciones de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, su Reglamento General de aplicación y las Resoluciones del Servicio Nacional de Contratación Pública, SERCOP”.

En este sentido, la Gerencia de División de Productos y programas a través del memorando No. BDE-I-GDPPP-2020-457-M, de 27 de mayo de 2020, informa que una vez efectuadas las



adjudicaciones de los procesos de contratación, el GAD Municipal de Mejía, deberá presentar al Banco la siguiente documentación:

Informe Jurídico elaborado por la entidad sobre el proceso de contratación, que verifique la legalidad de los procesos de contratación o adquisición de acuerdo a la normativa nacional vigente y al contrato de Préstamo con CAF, además deberá presentar copias de:

- Las publicaciones realizadas y el acta de apertura de ofertas.
- Enmiendas y circulares aclaratorias de los pliegos.
- Acta de evaluación de ofertas (incluyéndolos criterios de selección).
- Acta de propuesta de adjudicación elevada por el comité de evaluación (selección).
- Ficha resumen del proceso.

Cabe indicar que la presentación del Informe Jurídico y la documentación antes detallada deberá ser presentada al Banco, una vez concluidas las fases de adjudicación de los procesos, previo a la suscripción de los contratos y entrega de los anticipos a los contratistas.

Mediante Informe Jurídico No. 134-PS-2020, de fecha 20 de julio de 2020, el Procurador Síndico del GAD Municipal del cantón Mejía puso en conocimiento de la máxima autoridad lo siguiente:

“Del Oficio presentado por el Gerente del Banco de Desarrollo del Ecuador, se determina que existe aprobación para iniciar el proceso de contratación.

En el mismo sentido y en vista de existir un contrato de financiamiento con dicha entidad, es necesario que el proceso se lo efectúe de manera inmediata y sin dilaciones, en vista de los intereses que se van generando.

De igual manera, se ha hecho alusión en dicho oficio, a la Cláusula Décima Sexta que prevé la “MODALIDAD DE LA EJECUCIÓN”, y específicamente en el punto No.16.1 señala: “EL PRESTATARIO, en función del monto, realizará las contrataciones para la ejecución del proyecto en sus componentes de obra civil y fiscalización, de conformidad con los lineamientos y políticas de las CAF y supletoriamente, a través del Sistema Nacional de Contratación Pública, para lo cual se sujetará y observará las disposiciones de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, su Reglamento General de aplicación y las Resoluciones del Servicio Nacional de Contratación Pública, SERCOP...”, por lo tanto se deja prácticamente determinado que dicho proceso deberá contar como requirente a la Dirección de Obras Públicas del GAD Municipal.

*En el orden de ideas del número anterior, se debe recordar que en el mes de marzo de 2020, a través de Resolución Administrativa, el Alcalde del GAD Municipal del cantón Mejía, Delegó al representante legal de la EPAA-MEJIA EP, proceda a ejecutar los procesos de licitación del Proyecto “**Construcción del rediseño y actualización de la línea de impulsión del sistema de agua potable de Machachi y parroquias, vertiente Puichig, cantón Mejía, provincia de Pichincha**”. Circunstancia que contrariaría lo mencionado por el Banco de Desarrollo del Ecuador.*

RECOMENDACIONES:

En virtud de todo lo expuesto, esta sindicatura recomienda lo siguiente:

Que se deje sin efecto la Resolución Administrativa Nro. GADMCM-2020-033-RA, a través de



la cual se le delegó a al representante legal de la EPAA-MEJIA EP, proceda a ejecutar los procesos de licitación dentro del presente caso, **para lo cual dispóngase a Secretaría General a fin de que realice la respectiva resolución.**

Una vez que se haya cumplido lo señalado en el número anterior, se deberá disponer a la Dirección de Obras Públicas que de manera inmediata y sin dilaciones proceda a iniciar el proceso contractual de inmediato y sin dilaciones, proceda a ejecutar los procesos de licitación del Proyecto **“Construcción del rediseño y actualización de la línea de impulsión del sistema de agua potable de Machachi y parroquias, vertiente Puichig, cantón Mejía, provincia de Pichincha”.**

Mediante Resolución Administrativa No. GADMCM-2020-061-RA de fecha 21 de julio de 2020, el Alcalde del GAD Municipal del cantón Mejía resolvió:

“Artículo 1.- Dejar sin efecto la Resolución Administrativa Nro. GADMCM-2020-033-RA del 26 de marzo de 2020, mediante la cual la máxima autoridad resolvió: **“Artículo 1.- DELEGAR** al representante legal de la EPAA-MEJIA EP, proceda a ejecutar los procesos de licitación del Proyecto **“Construcción del rediseño y actualización de la línea de impulsión del sistema de agua potable de Machachi y parroquias, vertiente Puichig, cantón Mejía, provincia de Pichincha”;** y, **“Artículo 2.- DELEGAR** al representante legal de la EPAA-MEJIA EP, efectúe el proceso de fiscalización del Proyecto **“Construcción del rediseño y actualización de la línea de impulsión del sistema de agua potable de Machachi y parroquias, vertiente Puichig, cantón Mejía, provincia de Pichincha”.**

Artículo 2.- Delegar a la **Dirección de Obras Públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Mejía** que de manera inmediata y sin dilaciones proceda a iniciar el proceso contractual de inmediato y proceda a ejecutar los procesos de licitación del Proyecto **“Construcción del rediseño y actualización de la línea de impulsión del sistema de agua potable de Machachi y parroquias, vertiente Puichig, cantón Mejía, provincia de Pichincha”.**

Artículo 3.- Observar irrestrictamente el procedimiento legal de la licitación, la conformación de las comisiones, publicación en la página web y afines.

Artículo 4.- Una vez legalizada la presente Resolución, se deberá comunicar sobre el presente cambio a las partes involucradas.”

5.- OBJETIVOS DE CONTRATACIÓN

5.1.- Objetivo General

Contratar la construcción del rediseño y actualización de la línea de impulsión del sistema de agua potable de Machachi y parroquias, vertiente Puichig, cantón Mejía.

5.2.- Objetivos Específicos

- Tener un buen servicio público de agua potable en cantidad y calidad sustentable en el tiempo.
- Tener un sistema de agua potable de alta calidad física, Química y Bacteriológica que cumpla la norma 1108 INEN.
- Incrementar el desarrollo del sector rural.

6.- ALCANCE DE LA CONTRATACIÓN

La construcción del rediseño y actualización de la línea de impulsión del sistema de agua potable de Machachi y parroquias, vertiente Puichig, cantón Mejía, conforme lo determinan las especificaciones técnicas y los pliegos.



7.- INFORMACIÓN QUE DISPONE LA ENTIDAD

Estudios de la consultoría del rediseño y actualización de la línea de impulsión y reservas del sistema de agua potable de la vertiente Puichig.

8.- PRODUCTOS ESPERADOS

Contar con la construcción del rediseño y actualización de la línea de impulsión del sistema de agua potable de Machachi y parroquias, vertiente Puichig, Cantón Mejía; con todas las obras necesarias para brindar un servicio óptimo de agua potable a un total aproximado de 70.000 beneficiarios.

9.- DEFINICIÓN DEL TIPO DE PROCESO.

Para el caso de contratación a través de organismos o convenios internacionales, ***se seguirá el procedimiento establecido en los respectivos convenios o a través de procedimientos establecidos por organismos internacionales.***

El Contrato de Financiamiento y Servicios Bancarios, en el Capítulo III Ejecución y Control de Proyectos, Cláusula Décimo Sexta. - Modalidad de Ejecución. – 16.1 El Prestatario, en función del monto realizará las contrataciones para la ejecución del proyecto en sus componentes de obra civil mediante el procedimiento de “***Licitación Pública Internacional***”; para lo cual, se tomaron como base los pliegos emitidos por el SERCOP, cuya última versión fue emitida el 9 de junio de 2017, se acogieron y adaptaron los lineamientos y políticas de la CAF y **supletoriamente**, observando las disposiciones de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, su reglamento General de Aplicación y las Resoluciones del Servicios Nacional de Contratación Pública, SERCOP;

13.- MULTAS POR RETRASO

Las multas se impondrán por retardo en la ejecución de las obligaciones contractuales conforme al cronograma valorado, así como por incumplimientos de las demás obligaciones contractuales, las que se determinarán por cada día de retardo; las multas se calcularán el 1 por mil de las obligaciones que se encuentran pendientes de ejecutarse. De conformidad con el artículo 71 de la LOSNCP.

Además de la aplicación de multas por retraso, el adjudicatario es responsable frente al GADMCM de los daños y perjuicios, en su caso, causados a terceros por retraso en la ejecución del contrato.

Las multas se determinará de acuerdo a la normativa vigente, sin perjuicio de lo anterior en caso de que: (1) la fiscalización determine que existe incumplimiento por parte del contratista que genere una No conformidad Mayor, o (2) Si el contratista no cumple con la inversión acumulada de acuerdo con lo establecido, directamente o a petición de la fiscalización, la Contratante impondrá una sanción pecuniaria o multa que la retendrá de cualquier pago que deba realizar al contratista, en los términos que se establecen a continuación.

- a) Fórmula para el cálculo de la multa por incumplimiento que genera una No Conformidad mayor: Por cada evento de incumplimiento de contratista estará obligado a pagar al contratante la cantidad equivalente al 1 por mil del monto por ejecutar del contrato, por cada día hasta que se remedie dicho incumplimiento, con el objetivo de concordar con la Ley Orgánica para la Eficiencia de la Contratación Pública, publicada en el Registro Oficial Suplemento 966 de 20 de marzo de 2017.

Se considera una No Conformidad Mayor, cualquier incumplimiento de una obligación de Contratista, incluyendo, sin limitaciones los siguientes hechos:

- 1.- No disponer del personal técnico de acuerdo a los compromisos contractuales.



- 2.- No contar con el equipo mínimo en el sitio de las obras, conforme a lo estipulado contractualmente.
 - 3.- No acatar las disposiciones escritas del fiscalizador del proyecto en un término de 72 horas, sin que medie justificación escrita para no hacerlo.
 - 4.- No cumplir las normativas vigentes y aplicables de seguridad, salud y ambiente
 - 5.- No cumplir con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental, las condiciones establecidas en la Licencia Ambiental o poner en riesgo la vigencia de la misma; y
 - 6.- No cumplir o no ejecutar las acciones preventivas y de mejoras ambientales, sociales y de seguridad establecida por el área de gestión ambiental de la fiscalización y de la Gerencia del Proyecto.
- b) Terminación del contrato: En caso que las multas superen el 5% (cinco por ciento) del valor del contrato, el contratante podrá declarar la terminación unilateral del contrato, sin reserva de las acciones legales que pueda tomar.
- c) Por cada día de retardo en el cumplimiento de la ejecución de las obligaciones contractuales conforme al cronograma valorado, se aplicará la MULTA DE 1 POR MIL sobre el valor de las obligaciones que se encuentran pendientes de ejecutarse conforme a lo establecido en el contrato, tomando en cuenta los contratos complementarios, en caso de haberlos de acuerdo a lo establecido en el Art.71 de la LOSNCP vigente.
- d) El contratante multará a EL CONTRATISTA con una multa diaria equivalente al 0.05 POR MIL sobre el porcentaje de las obligaciones que se encuentren pendientes de ejecutarse conforme lo establecido en el contrato cuando:
- 1) El CONTRATISTA no acatare las órdenes del Administrador del Contrato y durante el tiempo que dure este incumplimiento
 - 2) Por cada día de retardo en el cumplimiento de la presentación de la planilla.

Los valores de las multas serán deducidos del valor de pago respectivo correspondiente en que se produjo el hecho que motiva la sanción.

Si el valor de las multas excede del 5% del monto total del contrato, el contratante podrá darlo por terminado anticipada y unilateralmente el contrato.

La entidad contratante dará cumplimiento a lo señalado en los lineamientos de contratación y adquisición para prestatarios y organismos ejecutores de préstamos al Sector Público de la CAF, V. *DIRECTRICES GENERALES, V.1. Principios y consideraciones generales*

“...v. Seguridad jurídica y debido proceso: El proceso de licitación para la contratación y adquisición de bienes y servicios deberá apegarse de manera estricta y rigurosa con la ley nacional vigente en el país del Prestatario, así como con lo expuesto en el contrato de préstamo, en estos lineamientos y en cualquier otra normativa aplicable...”

14.- PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo para la ejecución del contrato es de 300 días calendario desde la fecha de notificación de que el anticipo se encuentra disponible.

15.- PRÓRROGAS DE PLAZO

La contratante prorrogará el plazo total o los plazos parciales en los siguientes casos, y siempre que el contratista así lo solicitare, por escrito, justificando los fundamentos de la solicitud, dentro del plazo de quince (15) días siguientes a la fecha de producido el hecho que motiva la solicitud.

- a) Por fuerza mayor o caso fortuito aceptado como tal por la máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado, previo informe del administrador del contrato, en base



al informe debidamente fundamentado de la fiscalización. Tan pronto desaparezca la causa de fuerza mayor o caso fortuito, el contratista está obligado a continuar con la ejecución de la obra, sin necesidad de que medie notificación por parte del administrador del contrato.

- b) Cuando la contratante ordene la ejecución de trabajos adicionales, o cuando se produzcan aumentos de las cantidades de obra estimadas y que constan en la Tabla de Cantidades y Precios del Formulario de la oferta, para lo cual se utilizarán las figuras del contrato complementario, diferencias en cantidades de obra u órdenes de trabajo, según apliquen de acuerdo con la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.
- c) Por suspensiones en los trabajos o cambios de las actividades previstas en el cronograma, motivadas por la contratante u ordenadas por ella, a través de la fiscalización, y que no se deban a causas imputables al contratista.
- d) Si la contratante no hubiera solucionado los problemas administrativos- contractuales o constructivos en forma oportuna, cuando tales circunstancias incidan en la ejecución de los trabajos.
- e) En casos de prórroga de plazo, las partes elaborarán un nuevo cronograma, que, suscrito por ellas, sustituirá al original o precedente y tendrá el mismo valor contractual del sustituido. Y en tal caso se requerirá la autorización de la máxima autoridad de la contratante, previo informe del administrador del contrato y de la fiscalización.

16.- FORMA DE PAGO

Se entregará el 40% del monto total del contrato como anticipo una vez que haya hecho el desembolso el Banco de Desarrollo del Ecuador BP., y el GADMCM realice el anticipo, fecha desde la cual empieza a contar el plazo contractual.

El pago del anticipo se efectuará dentro de los 30 días término desde la entrega del desembolso realizado por el Banco de Desarrollo del Ecuador BP.

El anticipo no constituye un pago definitivo del GADMCM. El anticipo se irá amortizando proporcionalmente en los pagos de los productos entregados y aprobados por el administrador del contrato y el fiscalizador de la obra.

El 60% restante se cancelará con la presentación de planillas de avance de obra mensual aprobadas mediante sendos informes de fiscalización y del administrador, misma que deberán justificar al menos el 80% del avance físico de obra de cada periodo establecido en el cronograma vigente al momento de la presentación.

Será responsabilidad del GAD Municipal del Cantón Mejía, efectuar las retenciones a que hubiere lugar y emitir los comprobantes correspondientes.

17.- GARANTÍAS

En forma previa a la suscripción de todo contrato derivado de los procedimientos establecidos en este pliego, se deberán presentar las garantías que fueren aplicables de acuerdo a lo previsto en los artículos 74, 75 y 76 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, en cualquiera de las formas contempladas en los numerales 1, 2 y 5 del artículo 73 ibídem.

17.1.- La garantía de fiel cumplimiento del contrato se rendirá por un valor igual al cinco por ciento (5%) del monto total del mismo, en una de las formas establecidas en el artículo 73 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, la que deberá ser presentada previo a la suscripción del contrato.

“En los contratos de obra o en la contratación de servicios no normalizados, si la oferta económica adjudicada fuese inferior al presupuesto referencial en un porcentaje igual o superior al diez (10%) por ciento de éste, la garantía de fiel cumplimiento deberá incrementarse en un monto equivalente al veinte (20%) por ciento de la diferencia entre el presupuesto referencial y la cuantía del contrato”.

17.2.- La garantía de buen uso del anticipo se rendirá por un valor igual al determinado y previsto en el presente pliego, que respalde el 100% del monto a recibir por este concepto, la que



deberá ser presentada previo la suscripción del contrato. El valor que por concepto de anticipo que otorgará la entidad contratante al contratista, será del 40%. ***El valor será depositado en una cuenta que el contratista aperture en un banco estatal***, en el que el Estado tenga participación accionaria o de capital superior al cincuenta por ciento. El contratista, en forma previa a la suscripción del contrato, deberá presentar, un certificado de la institución bancaria o financiera en la que tenga a su disposición una cuenta en la cual serán depositados los valores correspondientes al anticipo. El contratista deberá autorizar expresamente en el contrato el levantamiento del sigilo bancario de la cuenta en la que será depositado el anticipo. El adjudicatario presentará la garantía de seguros a terceros.

17.3.- Garantía técnica de un año en la obra y un año en los equipos instalados. Contados a partir de la firma del acta entrega recepción provisional. Las garantías entregadas se devolverán de acuerdo a lo establecido en el artículo 77 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y 118 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública. Entre tanto, deberán mantenerse vigentes, lo que será vigilado y exigido por la contratante.

Ejecución de las garantías: Las garantías contractuales podrán ser ejecutadas por la contratante en los siguientes casos:

La de fiel cumplimiento del contrato:

- a) Cuando la contratante declare anticipada y unilateralmente terminado el contrato por causas imputables al contratista.
- b) Si la contratista no la renovare cinco (5) días antes de su vencimiento.

La del anticipo:

- a) Si el contratista no la renovare cinco (5) días antes de su vencimiento.
- b) En caso de terminación unilateral del contrato y que el contratista no pague a la contratante el saldo adeudado del anticipo, después de diez días de notificado con la liquidación del contrato.

La técnica:

- a) Cuando se incumpla con el objeto de esta garantía, de acuerdo con lo establecido en el pliego y en el contrato.

18.- CONTRATOS COMPLEMENTARIOS, DIFERENCIA EN CANTIDADES DE OBRA U ÓRDENES DE TRABAJO

Por causas justificadas, las partes podrán firmar contratos complementarios o convenir en la ejecución de trabajos originados en diferencias en cantidades de obra u órdenes de trabajo, de conformidad con lo establecido en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, y en el Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

19.- RECEPCIÓN PROVISIONAL Y DEFINITIVA DE LAS OBRAS

19.1.- RECEPCIÓN PROVISIONAL; La recepción provisional se realizará, a petición del contratista, cuando a juicio de éste se hallen terminados los trabajos contratados y así lo notifique a la contratante y solicite tal recepción, en los términos del artículo 81 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, y observando lo dispuesto en el artículo 122 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

La contratante podrá presentar reclamos al contratista, en el período que media entre la recepción provisional real o presunta y la definitiva, los que deberán ser atendidos en este lapso, siempre y cuando se originen en la inobservancia por parte del contratista respecto a las especificaciones técnicas, planos y diseños del proyecto que corresponden a la obra contratada.

Entre la recepción provisional y definitiva se efectuará una inspección periódica con la finalidad de comprobar el perfecto estado de la obra. En caso de existir objeciones por parte de la fiscalización, el contratista está obligado a solucionarlos en el caso de que tales objeciones fueran por causas imputables al contratista; caso contrario, se procederá a presentar las planillas que correspondan.

19.2.- RECEPCIÓN DEFINITIVA: Transcurrido el plazo NO MENOR A SEIS (6) meses,



fijado desde la suscripción del acta de recepción provisional o desde la declaratoria de recepción provisional presunta, el contratista PODRÁ SOLICITAR una nueva verificación de la ejecución contractual de la obra, a efectos de que se realice la recepción definitiva de la misma, debiéndose iniciar ésta en el plazo de diez (10) días contados desde la solicitud presentada por el contratista. Si en esta inspección se encuentra algún defecto de construcción no advertido en la recepción provisional, se suspenderá el procedimiento, hasta que se lo subsane, a satisfacción de la contratante y a costa del contratista. Si el defecto fuere de menor importancia y a juicio de la contratante pudiere ser subsanado dentro del proceso de recepción definitiva, se continuará con la misma, pero el acta respectiva sólo se firmará una vez solucionado el problema advertido.

Todos los gastos adicionales que demanden la comprobación, verificación y pruebas, aún de laboratorio, son de cuenta del contratista.

Si la contratante no hiciere ningún pronunciamiento respecto de la solicitud de recepción definitiva, ni la iniciare, una vez expirado el plazo de diez (10) días, se considerará que tal recepción se ha efectuado de pleno derecho, para cuyo efecto un Juez de lo Civil o un Notario Público, a solicitud del contratista notificará que dicha recepción se produjo, de acuerdo con el artículo 81 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

La contratante declarará la recepción presunta en el caso de que el contratista se negare expresamente a suscribir las actas de entrega recepción provisional o definitiva, según corresponda, o si no las suscribiere en el término de diez (10) días contados desde el requerimiento formal de la contratante.

Operada la recepción definitiva presunta, a solicitud del contratista o declarada por la contratante, producirá como único efecto la terminación del contrato, dejando a salvo de los derechos de las partes a la liquidación técnico-económica correspondiente.

Las partes buscarán en el plazo de treinta (30) días posteriores a la recepción definitiva presunta suscribir el acta de la liquidación técnico-económica del contrato, sin perjuicio de iniciar las acciones legales de las que se crean asistidas.

19.3.- ACTAS DE RECEPCIÓN: En cuanto al contenido de las actas de recepción parcial, provisional y definitiva, se observará lo establecido en el artículo 124 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

19.4.- LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO: La liquidación final del contrato suscrita entre las partes se realizará en los términos previstos por el artículo 125 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

19.5.- PLANILLA DE LIQUIDACIÓN: Junto con la solicitud de entrega-recepción definitiva de las obras, el contratista presentará una planilla de liquidación final.

20.- RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El contratista, no obstante, la suscripción del acta de recepción definitiva responderá por los vicios ocultos que constituyen el objeto del contrato, en los términos de la regla tercera del artículo 1937 de la Codificación del Código Civil, en concordancia con el artículo 1940 ibídem, hasta por diez (10) años a partir de la fecha de recepción definitiva.

21.- MANTENIMIENTO DE LA OBRA:

El mantenimiento rutinario y vigilancia de la obra, entre la recepción provisional y la definitiva, estará a cargo del contratista, para lo cual deberá proporcionar el personal y las instalaciones adecuadas.

22.- TRIBUTOS, RETENCIONES Y GASTOS

La contratante efectuará al contratista las retenciones que dispongan las leyes tributarias, actuará como agente de retención del Impuesto a la Renta e Impuesto al Valor Agregado, al efecto procederá conforme la legislación tributaria vigente. La contratante retendrá el valor de los descuentos que el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social ordenare y que corresponda a mora patronal, por obligaciones con el seguro social provenientes de servicios personales para la ejecución del contrato de acuerdo a la Ley de Seguridad Social.

Es de cuenta del contratista el pago de los gastos notariales, de las copias certificadas del contrato y los documentos que deban ser protocolizados. El contratista entregará a la contratante hasta dos copias de este contrato, debidamente protocolizadas. En caso de terminación por mutuo acuerdo, el pago de los derechos notariales y el de las copias será de cuenta del contratista.



23.- TERMINACIÓN UNILATERAL DEL CONTRATO

La declaratoria de terminación unilateral y anticipada del contrato no se suspenderá por la interposición de reclamos o recursos administrativos, demandas contencioso administrativas, arbitrales o de cualquier tipo de parte del contratista.

24.- LEVANTAMIENTO DEL SIGILO BANCARIO.- Autorizo al Servicio Nacional de Contratación Pública o a los organismos de control correspondientes, el levantamiento del sigilo bancario de las cuentas nacionales y extranjeras, que se encuentran a mi nombre; y a nombre de mi representante legal, en el caso de personas jurídicas; o, del procurador común de los compromisos de asociación o consorcio o de las asociaciones o consorcios constituidos; a fin de verificar el origen lícito de los fondos y recursos a emplearse en la ejecución del presente procedimiento de contratación pública. Así mismo, autorizo que toda la información relacionada con los pagos recibidos como contratista o sub contratista del Estado, así como mis movimientos financieros, tendrán el carácter de público y deberán ser difundidos a través de un portal de información o página web destinada para el efecto, que permitan detectar con certeza el flujo de los fondos públicos. No se podrá alegar reserva tributaria, societaria, bursátil ni bancaria sobre este tipo de información.

25.- CONFIDENCIALIDAD:

El contratista se obliga en forma irrevocable ante el GAD Municipal del Cantón Mejía a no revelar, divulgar o facilitar bajo cualquier forma a persona alguna sea natural o jurídica, pública o privada, o de cualquier naturaleza, y a no utilizar para su propio beneficio o para beneficio de un tercero, toda la información generada durante la vigencia del presente contrato, así como la que pertenezca al GADMCM.

El contratista no podrá reproducir, modificar, hacer pública, divulgar o utilizar de cualquier forma conocida o por conocerse a terceros o para su propio beneficio o para beneficio de cualquier otra persona natural o jurídica, la información del presente Acuerdo sin previa autorización escrita y expresa por la Autoridad competente.

26.- VIGENCIA DE LA OFERTA

Noventa (90) días calendario

27.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Especificaciones Técnicas verificar en el ANEXO No. 2

28.- VERIFICACION Y EVALUACION DE LAS OFERTAS

Verificación de las ofertas:

Integridad de las ofertas: La integridad de las ofertas consiste en la verificación de la presentación de los formularios previstos en el pliego.

Luego de esta verificación la entidad contratante determinará si ejecutará la etapa de convalidación de errores.

I Formularios de la Oferta

- 1.1. Presentación y compromiso
- 1.2. Datos generales del oferente.
- 1.3. Nómina de socio(s), accionista(s) o partícipe(s) mayoritarios de personas jurídicas, oferentes.
- 1.4. Situación financiera
- 1.5. Tabla de descripción de rubros, unidades, cantidades y precios
- 1.6. Análisis de precios unitarios
- 1.7. Metodología de construcción



- 1.8. Cronograma valorado de trabajos
- 1.9. Experiencia del oferente
- 1.10. Personal técnico propuesto para el proyecto
- 1.11. Equipo asignado al proyecto

II Formulario de compromiso de participación del personal técnico y hoja de vida

- 2.1 Compromiso del personal asignado al proyecto.
- 2.2 Hoja de vida del personal técnico clave asignado al proyecto.

III Formulario de compromiso de asociación o consorcio (de ser procedente)

IV Formulario de compromiso de subcontratación (de ser procedente)

29.- EQUIPO MÍNIMO:

Para este tipo de proceso el municipio solicitará la presentación de la lista de equipo mínimo, el que se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL, siendo responsabilidad del contratista demostrar durante la etapa contractual la disponibilidad del equipo necesario para la debida ejecución de todos los rubros del proyecto.

EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO		
DESCRIPCIÓN	CANT.	CARACTERÍSTICAS
CONCRETERA	4	1 SACO (Mínimo)
VIBRO-APISONADOR	8	MECÁNICO 4HP (Mínimo)
VIBRADOR	2	GASOLINA 3,5HP (Mínimo)
EXCAVADORA	2	POTENCIA 150HP (Mínimo)
RETROEXCAVADORA	2	POTENCIA 90HP (Mínimo)
MINICARGADORA	1	POTENCIA 70HP (Mínimo)
VOLQUETA	4	12 M3 (Mínimo)
VOLQUETA	4	8 M3 (Mínimo)
PLANCHA COMPACTADORA	1	POTENCIA 4HP (Mínimo)
GENERADOR ELECTRICO	2	15 KVA (Mínimo)
TUNELADORA ELECTRICA	2	POTENCIA 30HP (Mínimo)
SOLDADORAS ELECTRICAS	2	200 AMP
OXICORTE / CORTADORA DE TUBO DE ACERO	1	PLANCHA HASTA 20 MILIMETROS / EXTERIOR
ESTACION TOTAL	2	PRECISION 5" CERTIFICACION DE CALIBRACION 2020
BOMBA HIDROSTATICA (PARA PRUEBAS)	2	DE ½" 750 PSI
CAMIONETA PICK UP	4	DOBLE CABINA, CON MATRÍCULA VIGENTE.

- El equipo propuesto debe tener la documentación con los respectivos respaldos de propiedad, alquiler o documento que acredite la disponibilidad durante la ejecución del contrato. Las matrículas de la maquinaria propuesta y por las restricciones derivadas de la emergencia sanitaria, se requiere que tenga matricula mínimo del año 2019, o su equivalente de tratarse de un oferente internacional. No se valorará la propiedad del equipo, sino la disponibilidad y respaldos del mismo.
- Se deberán adjuntar los documentos necesarios (copia de cedula de identidad, copia del RUC para oferentes nacionales, carta de compromiso de arrendamiento o de disponibilidad) para la verificación de que los posibles arrendadores o vendedores tengan la capacidad de cumplir con la venta o alquiler del equipo.
- Para el equipo presentado bajo la figura de compromiso de compra venta, no procede la



presentación de la matricula; sin embargo, el oferente debe presentar el compromiso de compra venta y los documentos de identificación del propietario o casa comercial del equipo ofertado.

30.- PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO

Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL, siendo responsabilidad del contratista demostrar durante la etapa contractual la disponibilidad del personal requerido con el perfil indicado a continuación para la debida ejecución de todos los rubros del proyecto.

No	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN	TIEMPO MÍNIMO	CANT.	PARTICIPACIÓN %
1	GERENTE DEL PROYECTO	• TITULO DE TERCER NIVEL DE INGENIERO CIVIL • TITULO DE CUARTO NIVEL EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS (MBA) O GESTIÓN DE PROYECTOS • CERTIFICACION EN DIRECCION DE PROYECTO (PROJECT MANAGEMENT) PMP O SIMILAR • CERTIFICACION DE GESTION DE PROYECTOS ANTE ORGANISMOS DE DESARROLLO, PM4R-BID O SIMILAR • CERTIFICADO EN PREVENCIÓN EN RIESGOS LABORALES (En caso de oferentes extranjeros este documento deberá ser emitido en su país de origen.)	15 años	1	50%
2	SUPERINDENTE DE OBRA	• TITULO DE TERCER NIVEL DE INGENIERO CIVIL • CERTIFICACION EN DIRECCION DE PROYECTO (PROJECT MANAGEMENT) PMP O SIMILAR	10 años	1	100%
3	INGENIERO MECANICO	• TITULO DE TERCER NIVEL DE INGENIERO MECANICO • CERTIFICACION EN DIRECCION DE PROYECTO (PROJECT MANAGEMENT) PMP O SIMILAR	5 años	1	50%
4	INGENIERO ELÉCTRICO	• TITULO DE TERCER NIVEL DE INGENIERO ELECTRICO O ELECTRÓNICO • CERTIFICACION EN DIRECCION DE PROYECTO (PROJECT MANAGEMENT) PMP O SIMILAR	5 años	1	40%
5	RESIDENTE DE OBRA	• TITULO DE TERCER NIVEL DE INGENIERO CIVIL • CERTIFICADO EN PREVENCIÓN EN RIESGOS LABORALES (En caso de oferentes extranjeros este documento deberá ser emitido en su país de origen.)	5 años	2	100%
6	TOPOGRAFÍA	• TITULO DE TERCER NIVEL DE TOPOGRAFO	15 años	1	40%
7	INGENIERO AMBIENTAL	• TITULO DE TERCER NIVEL DE GEOGRAFO Y DEL MEDIO AMBIENTE O INGENIERO AMBIENTAL	10 años	1	50%
8	ESPECIALISTA HIDRÁULICO	• TITULO DE TERCER NIVEL DE INGENIERO CIVIL O HIDRÁULICO; O, TITULO DE CUARTO NIVEL EN DISEÑO HIDRAULICO	10 años	1	40%



9	ESPECIALISTA EN SEGURIDAD	• TITULO DE TERCER NIVEL DE INGENIERO AMBIENTAL	10 AÑOS	1	100%
		• TITULO DE CUARTO NIVEL EN CALIDAD SEGURIDAD Y AMBIENTE			
10	ESPECIALISTA EN COMUNICACIÓN Y RELACIONES COMUNITARIAS	• TITULO DE TERCER NIVEL EN COMUNICACIÓN, SOCIOLOGIA O ANTROPOLOGÍA	10 AÑOS	1	50%
11	ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL	• TITULO DE TERCER NIVEL EN MEDICINA GENERAL	10 AÑOS	1	50%
		• TITULO DE CUARTO NIVEL EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL			

30.1.- La Experiencia personal técnico propuesto para el proyecto:

Gerente del Proyecto. - Se tendrá que justificar la experiencia como, superintendente, contratista, gerente y/o director de proyectos presentando mínimo 1 obra y máximo 3, que deberá justificar con actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante cuyo monto sumado deberá ser mínimo del 25% (USD.1.479.135,44) del valor del presupuesto referencial. Se aceptará la emisión de certificados emitidos por el Contratista de la obra en el que se mencione al personal técnico, siempre que se adjunten las actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante.

Superintendente de obra. - Se tendrá que justificar la experiencia como residente, superintendente, contratista y/o director de proyecto presentando mínimo 1 obra y máximo 3, que contengan rubros de conducción de agua, captación, bombeo, y sistemas hidrosanitarios en general, que deberá justificar con actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante acompañado del acta entrega recepción provisional y/o definitiva, cuyo monto sumado deberá ser mínimo del 25% (USD.1.479.135,44) del valor del presupuesto referencial. Se aceptará la emisión de certificados emitidos por el Contratista de la obra en el que se mencione al personal técnico, siempre que se adjunten las actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante.

Ingeniero Mecánico. - Se tendrá que justificar la experiencia como contratista, subcontratista, o haber participado en este tipo de proyectos, deberá presentar mínimo 1 obra y máximo 3, que contenga rubros de soldadura, o sistemas hidrosanitarios, que deberá justificar con actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante acompañado del acta entrega recepción provisional y/o definitiva, cuyo monto sumado deberá ser mínimo del 25% (USD.1.479.135,44) del valor del presupuesto referencial. Se aceptará la emisión de certificados emitidos por el Contratista de la obra en el que se mencione al personal técnico, siempre que se adjunten las actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante.

Ingeniero Eléctrico. Se tendrá que justificar la experiencia como contratista, subcontratista, o haber participado en este tipo de proyectos, deberá presentar mínimo 1 obra y máximo 3, que contenga rubros en sistemas hidrosanitarios, eléctricos, instalación de bombas, que deberá justificar con actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante acompañado del acta entrega recepción provisional y/o definitiva, cuyo monto sumado deberá ser mínimo del 25% (USD.1.479.135,44) del valor del presupuesto referencial. Se aceptará la emisión de certificados emitidos por el Contratista de la obra en el que se mencione al personal técnico, siempre que se adjunten las actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante.

Residente(s) de Obra. - Se tendrá que justificar la experiencia como residente, superintendente, contratista y/o director de proyecto presentando mínimo 1 obra y máximo 3, que contenga rubros de conducción de agua, o sistemas hidrosanitarios, que deberá justificar con actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante acompañado del acta entrega recepción provisional y/o definitiva, cuyo monto sumado deberá



ser mínimo del 25% (USD.1.479.135,44) del valor del presupuesto referencial. Se aceptará la emisión de certificados emitidos por el Contratista de la obra en el que se mencione al personal técnico, siempre que se adjunten las actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante.

Topógrafo. - Se tendrá que justificar la experiencia como topógrafo de proyectos constructivos, deberá presentar mínimo 1 obra y máximo 3, que deberá justificar con actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante acompañado del acta entrega recepción provisional y/o definitiva, cuyo monto sumado deberá ser mínimo del 25% (USD.1.479.135,44) del valor del presupuesto referencial. Se aceptará la emisión de certificados emitidos por el Contratista de la obra en el que se mencione al personal técnico, siempre que se adjunten las actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante.

Ingeniero Ambiental.- que justifique su experiencia en obras de proyectos constructivo en sistemas de agua potable, alcantarillado o sistemas hidrosanitarios, en las que haya actuado como especialista ambiental con experiencia dentro de los últimos 10 años en el ejercicio profesional; se tendrá que justificar la experiencia de haber participado en este tipo de proyectos, deberá presentar mínimo 1 obra y máximo 3, que deberá justificar con actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante acompañado del acta entrega recepción provisional y/o definitiva, cuyo monto sumado deberá ser mínimo del 10% (USD.591.654,18) del valor del presupuesto referencial. Se aceptará la emisión de certificados emitidos por el Contratista de la obra en el que se mencione al personal técnico, siempre que se adjunten las actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante.

Especialista Hidráulico.- se tendrá que justificar la experiencia como contratista, subcontratista, o haber participado en este tipo de proyectos, deberá presentar mínimo 1 obra y máximo 3, que contenga rubros hidráulicos y/o hidrosanitarios, que deberá justificar con actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante acompañado del acta entrega recepción provisional y/o definitiva, cuyo monto sumado deberá ser mínimo del 10% (USD.591.654,18) del valor del presupuesto referencial. Se aceptará la emisión de certificados emitidos por el Contratista de la obra en el que se mencione al personal técnico, siempre que se adjunten las actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante.

Especialista en Seguridad.- se tendrá que justificar la experiencia como contratista, subcontratista, o haber participado en este tipo de proyectos, deberá presentar mínimo 1 y máximo 3 obras, que deberá justificar con actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante acompañado del acta entrega recepción provisional y/o definitiva, cuyo monto sumado deberá ser mínimo del 10% (USD.591.654,18) del valor del presupuesto referencial. Se aceptará la emisión de certificados emitidos por el Contratista de la obra en el que se mencione al personal técnico, siempre que se adjunten las actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante.

Especialista en Comunicación y Relaciones Comunitarias.- Se tendrá que justificar experiencia en difusión, socialización de proyectos de obra comunitaria, deberá presentar mínimo 1 y máximo 3 obras, que deberá justificar con actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante acompañado del acta entrega recepción provisional y/o definitiva, cuyo monto sumado deberá ser mínimo del 10% (USD.591.654,18) del valor del presupuesto referencial. Se aceptará la emisión de certificados emitidos por el Contratista de la obra en el que se mencione al personal técnico, siempre que se adjunten las actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante.

Especialista en Salud Ocupacional.- Se tendrá que justificar experiencia como médico en salud ocupacional, deberá presentar mínimo 1 y máximo 3 obras, que deberá justificar con actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante acompañado del acta entrega recepción provisional y/o definitiva, cuyo monto



sumado deberá ser mínimo del 10% (USD.591.654,18) del valor del presupuesto referencial. Se aceptará la emisión de certificados emitidos por el Contratista de la obra en el que se mencione al personal técnico, siempre que se adjunten las actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante.

La documentación de respaldo del personal técnico de apoyo será de presentación obligatoria para cumplir la etapa de requisitos mínimos.

31.- EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECÍFICA

No.	Descripción	Tipo	Temporalidad	No. Proyectos	Monto Mínimo	Monto mínimo por contrato
1	El oferente deberá justificar como experiencia general mínima, haber construido o participado en PROYECTOS DE INGENIERÍA CIVIL EN GENERAL, en los últimos 20 años previos a la fecha de esta convocatoria con proyectos sumados que alcancen el 50 por ciento del presupuesto referencial, para la experiencia general de esta convocatoria, de acuerdo con la resolución RE-SERCOP-2018-093 y Art. 15 de la resolución RE SERCOP-2017-078, Se aceptara como documentos que certifiquen la experiencia Actas entregas recepción definitivos o provisionales siempre que se encuentren enmarcados dentro del plazo de la ley, certificados de residencia, superintendente, certificaciones de subcontratos enmarcados en la ley debidamente certificados por la máxima autoridad o su delegado. -Obras en ejecución en al menos 80 por ciento de avance a la fecha de la publicación, para lo cual deberá presentar un certificado suscrito por el Administrador y/o Fiscalizador de la Entidad Contratante. -Obras con recepción provisional ésta deberá estar dentro de la validez para el efecto deberá adjuntar el acta correspondiente. Las actas deberán contener al menos la siguiente información: Nombre de la entidad contratante, código, objeto y monto de contratación, fecha de inicio, finalización, porcentaje de avance. Dichas actas serán suscritas por la autoridad competente (representantes legales de las entidades públicas o privadas, o sus delegados, debidamente acreditados).	GENERAL	20 años	0	2'958.270,88	739.567,72



No.	Descripción	Tipo	Temporalidad	No. Proyectos	Monto Mínimo	Monto mínimo por contrato
2	El oferente deberá Justificar como experiencia específica mínima, haber construido o participado en PROYECTOS DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO, PISCINAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS, PISCINAS DE TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS, en los últimos 20 años previos a la fecha de esta convocatoria, con proyectos sumados que alcancen el 25 por ciento del presupuesto referencial, para la experiencia general de esta convocatoria, de acuerdo con la resolución RESERCO-2018-093 y Art.15 de la resolución RESERCOP-2017-078, Se aceptara como documentos que certifiquen la experiencia Actas entregas recepción definitivos o provisionales siempre que se encuentren enmarcados dentro del plazo establecido por la ley, certificados de residencia, superintendente, certificaciones de subcontratos enmarcados en la ley debidamente certificados por la máxima autoridad o su delegado -Obras en ejecución en al menos 80 por ciento de avance a la fecha de la publicación, para lo cual deberá presentar un certificado suscrito por el Administrador y/o Fiscalizador de la Entidad Contratante. -Obras con recepción provisional ésta deberá estar dentro de la validez, para efecto deberá adjuntar actas de recepción provisional. Las actas deberán contener al menos la siguiente información: Nombre de la entidad contratante, código, objeto y monto de contratación, fecha de inicio finalización, porcentaje de avance. Dichas actas serán suscritas por la autoridad competente (representantes legales de las entidades públicas o privadas, o sus delegados, debidamente acreditados).	ESPECÍFICA	20 años	0	1'479.135,44	369.783,86



Las experiencias adquiridas en consorcio serán consideradas como 100 % independiente del porcentaje de participación. Los oferentes cuya participación sea en calidad de compromiso de asociación o consorcio, deberán cumplir con lo dispuesto en el artículo 35 de la Resolución RE-SERCOP-2016-0000072.

La experiencia para oferentes si es en relación de dependencia ya sea en calidad de residente, superintendente, supervisor y/o director de obra, relacionado al objeto de la presente proceso de contratación y su valoración, cuando gire en torno a los montos contractuales, se cumplirá considerando el 40% del valor del contrato en el que tales profesionales participaron en las calidades que se señalaron anteriormente, deberá adjuntar la planilla del IESS, y si es por servicios profesionales deberá adjuntar las facturas con sus retenciones y declaraciones en caso de oferentes nacionales; mientras que, en el caso de oferentes extranjeros, deberán adjuntar el documento que acredite su participación en el país de origen.

Para la determinación del cumplimiento de la experiencia general y específica mínima se estará a lo establecido, respecto de las reglas de participación, expedidas por el Servicio Nacional de Contratación Pública para los procedimientos de contratación.

La experiencia adquirida en calidad de subcontratista será reconocida y aceptada por la entidad contratante, siempre y cuando tenga directa relación al objeto contractual.

Si con la presentación de un contrato o instrumento que acredite la experiencia mínima específica, el proveedor cumple el monto mínimo solicitado para la experiencia mínima general, este contrato o instrumento será considerado como válido para acreditar los dos tipos de experiencias.

La entidad contratante deberá solicitar como temporalidad de experiencia general y específica desde el año 2000. Por lo tanto, el contratista podrá acreditar la experiencia general y específica dentro de dicho período.

Para el caso de consorcio o asociación o compromiso de asociación o consorcio conformado por una persona natural o jurídica ecuatoriana y una persona natural o jurídica extranjera, se considerará la experiencia de cualquiera de los participantes para calificar este parámetro, siempre que cumpla el objeto y montos requeridos.

Los oferentes individuales (personas naturales o jurídicas), y/o consorciados, no podrán estar inmersos en las inhabilidades establecidas en los artículos 62 y 63 de la LOSNCP.

32.- PATRIMONIO: (Aplicable a personas jurídicas)

En el caso de personas jurídicas, (el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Mejía) verificará que el patrimonio cumpla con la normativa establecida por el Servicio Nacional de Contratación Pública para el efecto.

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS			
Presupuesto Referencial		Monto que debe cumplirse de patrimonio USD	
Fracción Básica	Sobre la fracción Básica(exceso) hasta	Patrimonio exigido sobre la fracción básica	Patrimonio exigido sobre excedente de la fracción básica
-----	-----	1	2
0	200.000 incluido	NO APLICA	



CONSTRUCCIÓN DE OBRAS			
Presupuesto Referencial		Monto que debe cumplirse de patrimonio USD	
Fracción Básica	Sobre la fracción Básica(exceso) hasta	Patrimonio exigido sobre la fracción básica	Patrimonio exigido sobre excedente de la fracción básica
200.000,01	500.000 incluido	3.000	5% sobre el exceso de la fracción básica
500.000,01	1'000.000 incluido	15.000	10 % sobre el exceso de la fracción básica
1'000.000,01	5'000.000 incluido	75.000	12,5% sobre el exceso de la fracción básica
5'000.000,01	10'000.000 incluido	625.000	15% sobre el exceso de la fracción básica
10' 000.000,01 en adelante	En adelante	1'500.000	17,5% sobre el exceso de la fracción básica

El patrimonio establecido en el cuadro precedente se podrá verificar a través de la declaración del impuesto a la renta del último ejercicio fiscal realizado ante el Servicio de Rentas Internas, o por el documento equivalente en el país de origen para aquellas ofertas extranjeras, el mismo que deberá ser apostillado y traducido al idioma español.

Para este procedimiento el monto mínimo de patrimonio que el oferente debe justificar es de: USD 762.481,26.

33.- METODOLOGÍA DE TRABAJO Y CRONOGRAMA

METODOLOGÍA DE TRABAJO:

Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL, siendo responsabilidad del contratista demostrar durante la etapa contractual la presentación de los respectivos cronogramas.

El contratista deberá indicar con suficiente detalle la metodología y procedimientos a seguirse especificando los aspectos puntuales como parte de la metodología:

- a. Presentación de Estructura de Desglose de Trabajo (ETD/WBS) incluyendo todos los paquetes de trabajo y las actividades que se indican en el cuadro de cantidades. Se presentará en formato digital e impreso
- b. Manual de procesos para la Dirección de Proyectos de acuerdo con la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN-ISO 21500.

34.- OTROS PARÁMETROS RESUELTOS POR LA ENTIDAD

El oferente deberá presentar con su oferta los siguientes documentos:

1. Conforme lo determina el Contrato de Financiamiento y Servicios Bancarios, en su Capítulo III, Cláusula: Décima Séptima. - Gestión ambiental, social y de seguridad industrial y salud ocupacional, el Plan de gestión ambiental, social y de seguridad industrial y salud ocupacional.
2. Certificado de capacitación en PREVENCIÓN EN RIESGOS LABORALES acreditado por la SENESCYT o por el ente correspondiente en caso de personas naturales extranjeras, en caso de ser persona natural; o, presentar el REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL validado por el Ministerio de Trabajo, en caso de ser persona



jurídica domiciliada en el país. Para personas jurídicas no domiciliadas en el país no será necesario presentar el citado reglamento; sin embargo, será necesario que gestione su emisión en caso de ser adjudicado.

3. En el caso de ser una persona jurídica domiciliada en el país, se presentará la siguiente información:
- Manual de Procedimiento del Sistema de Gestión Administrativo.
 - Política de Higiene, Ambiente y Salud Ocupacional.
 - Reglamento Interno validado por el Ministerio de Trabajo.
 - Reglamento de Higiene y Seguridad Ocupacional validado por Ministerio de Trabajo.
- Para las personas jurídicas no domiciliadas en el país, no se presentará esta documentación; no obstante, será necesario que gestione su emisión en caso de ser adjudicado.

35.- VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE INTEGRIDAD Y REQUISITOS MÍNIMOS DE LA OFERTA:

PARÁMETRO	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
Integridad de la oferta			
Equipo mínimo			
Personal técnico mínimo			
Experiencia mínima General			
Experiencia mínima Específica			
Experiencia mínima del personal técnico			
Patrimonio (Personas Jurídicas)			
Metodología y Plan de Trabajo			
Otro(s) parámetro(s) resuelto por la entidad contratante			

Aquellas ofertas que cumplan integralmente con los parámetros mínimos pasarán a la etapa de evaluación de ofertas con puntaje, caso contrario serán descalificadas.

37.- EVALUACIÓN POR PUNTAJE

Solo las ofertas que cumplan con los requisitos mínimos serán objeto de evaluación por puntaje.

Se empleará la metodología "Por Puntaje" teniendo en consideración que el objetivo establecido en el presente proceso es buscar las mejores condiciones o capacidades en lo técnico y económico de entre los oferentes que han acreditado previamente una condición o capacidad mínima requerida.

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN Y RECOMENDACIONES
Experiencia General	La experiencia general mínima requerida, es de cumplimiento obligatorio. Se asignará puntaje al oferente que presente la experiencia que corresponda al excedente del monto mínimo solicitado en la experiencia general es decir mayor a \$2'958.270,88 (50 por ciento del presupuesto referencial) El valor excedente de la experiencia total solicitada al requisito mínimo que será puntuada, no podrá superar el 1.25 del presupuesto referencial (\$7,395.677,20). En caso de presentar el monto excedente de la experiencia mayor o igual a \$7,395.677,20), la puntuación se considerará con este monto como máximo puntaje, y, a las demás ofertas se asignará un puntaje



	directamente proporcional referente al monto (\$7,395.677,20). En caso de que los oferentes no llegaran al monto total solicitado de \$7,395.677,20y cumplan con el mínimo establecido, se otorgará el máximo puntaje a la o las ofertas que presenten el monto más alto y, a las demás ofertas se asignará un puntaje directamente proporcional. Los proyectos y la documentación que servirá como método de Verificación son los establecidos en LA EXPERIENCIA GENERAL. Se calificará con el total del puntaje diez (10) puntos al oferente que demuestre Experiencia General en 1 o 3 obras de: construcción de obras civiles, en los siguientes casos: - Obras terminadas en los últimos 20 años, para lo cual presentará actas de entrega recepción definitiva. - Obras en ejecución en al menos 80 por ciento de avance a la fecha de la publicación, para lo cual deberá presentar un certificado suscrito por el Administrador y/o Fiscalizador de la Entidad Contratante anexando planillas de avance de obras. - Obras con recepción provisional ésta deberá estar dentro de la validez, para el efecto deberá adjuntar actas de recepción provisional. Las actas deberán contener al menos la siguiente información: nombre de la entidad contratante, código, objeto y monto de contratación, fecha de inicio y finalización, porcentaje de avance. Dichas actas serán suscritas por la autoridad competente (representantes legales de las entidades públicas o privadas, o sus delegados, debidamente acreditados). En caso de ser una obra privada se deberá adjuntar las copias legibles de contratos, facturas y retenciones que demuestren la ejecución del proyecto.
Experiencia Específica	Para que la experiencia específica presentada sea susceptible de calificación por puntaje, ésta deberá ser mayor a la establecida como requisito mínimo. Se calificará con el total del puntaje quince (15) puntos al oferente que demuestre experiencia Específica 1 a 3 obras de: sistemas de agua potable, sistemas hidráulicos e hidrosanitarios. - Obras terminadas en los últimos 20 años, para lo cual presentará actas de entrega recepción definitiva. -Obras en ejecución en al menos 80 por ciento de avance a la fecha de la publicación, para lo cual deberá presentar un certificado suscrito por el Administrador y/o Fiscalizador de la Entidad Contratante anexando planillas de avance de obras. -Obras con recepción provisional ésta deberá estar dentro de la validez, para el efecto deberá adjuntar actas de recepción provisional. La experiencia en obras en cuyas actas constan proyectos de agua potable y alcantarillado en un solo contrato se tomará como valor de la experiencia el valor total del contrato. Las actas deberán contener al menos la siguiente información: nombre de la entidad contratante, código, objeto y monto de contratación, fecha de inicio y finalización, porcentaje de avance.



	Dichas actas serán suscritas por la autoridad competente (representantes legales de las entidades públicas o privadas, o sus delegados, debidamente acreditados). Se otorgará el máximo puntaje a la o las ofertas que presenten como experiencia específica igual o superior al 1.25 del monto del proyecto, a las demás ofertas se asignará un puntaje directamente proporcional. Se asignará puntaje al oferente que presente la experiencia que corresponda al excedente del monto mínimo solicitado en la experiencia específica es decir mayor a \$ 1,479,135.44 (25 por ciento del presupuesto referencial). El valor excedente de la experiencia total solicitada al requisito mínimo que será puntuada, no podrá superar el valor \$ 7,395.677,20 (1.25 del presupuesto referencial). En caso de presentar el monto excedente de la experiencia mayor o igual a (\$7,395.677,20), la puntuación se considerará con este monto como máximo puntaje, y, a las demás ofertas se asignará un puntaje directamente proporcional referente al monto (\$7,395.677,20). En caso de que los oferentes no llegaran al monto total solicitado de \$ 7,395.677,20 y cumplan con el mínimo establecido, se otorgará el máximo puntaje a la o las ofertas que presenten el monto más alto y, a las demás ofertas se asignará un puntaje directamente proporcional. Los proyectos y la documentación que servirá como método de verificación son los establecidos en LA EXPERIENCIA ESPECIFICA.
--	---



Experiencia del Personal Técnico

La experiencia del personal técnico será evaluada con **veinte (20) puntos** distribuidos de la siguiente manera:

Gerente del Proyecto (4 puntos): Se asignará la totalidad del puntaje al Ingeniero Civil que justifique su experiencia en obras de sistemas de agua potable que contemple la captación, impulsión y conducción, y sistemas hidrosanitarios en las que haya actuado como director y/o gerente de proyectos, que justifique su experiencia dentro de los últimos 15 (quince) años en el ejercicio profesional; cuyos montos sumados sean iguales o superiores al 25% del monto del presupuesto referencial institucional (PRI), en máximo de 3 obras. Deberán justificar con actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante. El profesional que no cumpla con el 25% del monto referencial institucional, será calificado de manera proporcional al requisito solicitado.

Superintendente de Obra (4 puntos): Se asignará la totalidad del puntaje al Ingeniero Civil que justifique su experiencia en obras de sistemas de agua potable que contemplen rubros de conducción de agua, captación y bombeo en las que haya actuado como residente, superintendente, contratista y/o director de proyecto, que justifique su experiencia dentro de los últimos 10 (diez) años en el ejercicio profesional; cuyos montos sumados sean iguales o superiores al 25% del monto del presupuesto referencial institucional (PRI), en máximo de 4 obras. Deberán justificar con actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante. El profesional que no cumpla con el 25% del monto referencial institucional, será calificado de manera proporcional al requisito solicitado.

Residente(s) de Obra 4 puntos: (2 puntos cada profesional): Se asignará la totalidad del puntaje al Ingeniero Civil que justifique su experiencia en obras de sistemas de agua potable que contemplen rubros de conducción de agua, en las que haya actuado como residente, superintendente, contratista y/o director de proyecto, que justifique su experiencia dentro de los últimos 5 (cinco) años en el ejercicio profesional; cuyos montos sumados sean iguales o superiores al 25% del monto del presupuesto referencial institucional (PRI), en máximo de 3 obras. Deberán justificar con actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante. El profesional que no cumpla con el 25% del monto referencial institucional, será calificado de manera proporcional al requisito solicitado.

Ingeniero Mecánico (1 puntos): Se asignará la totalidad del puntaje al Ingeniero Mecánico que justifique su experiencia en obras de sistemas de agua potable que contemplen rubros de suministro y montaje de bombas, en las que haya actuado como residente, superintendente, contratista y/o director de proyecto, que justifique su experiencia dentro de los últimos 5 (cinco) años en el ejercicio profesional; cuyos montos sumados sean iguales o superiores al 25% del monto del presupuesto referencial institucional (PRI), en máximo de 3 obras. Deberán justificar con actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante. El profesional que no cumpla con el 25% del monto referencial institucional, será calificado de manera proporcional al requisito solicitado.

Ingeniero Eléctrico (1 punto): Se asignará la totalidad del puntaje al Ingeniero Eléctrico que justifique su experiencia en obras que contemplen rubros eléctricos e instalación de bombas, en las que haya actuado como residente, superintendente, contratista y/o director de proyecto, que justifique su experiencia dentro de los últimos 5 (cinco) años en el ejercicio profesional; cuyos montos sumados sean iguales o superiores al 25% del monto del presupuesto referencial institucional (PRI), en máximo de 3 obras.



	Deberán justificar con actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante. El profesional que no cumpla con el 25% del monto referencial institucional, será calificado de manera proporcional al requisito solicitado. Topógrafo (1 punto): Se asignará la totalidad del puntaje al Topógrafo que justifique su experiencia en obras de topografía de proyectos constructivo, en las que haya actuado como topógrafo, que justifique su experiencia dentro de los últimos 15 (quince) años en el ejercicio profesional; cuyos montos sumados sean iguales o superiores al 25% del monto del presupuesto referencial institucional (PRI), en máximo de 4 obras. Deberán justificar con actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante. El profesional que no cumpla con el 25% del monto referencial institucional, será calificado de manera proporcional al requisito solicitado. Ingeniero Ambiental (1 punto): Se asignará la totalidad del puntaje al Ingeniero Ambiental que justifique su experiencia en obras de proyectos constructivo, en las que haya actuado como especialista ambiental, que justifique su experiencia dentro de los últimos 10 (diez) años en el ejercicio profesional; cuyos montos sumados sean iguales o superiores al 10% del monto del presupuesto referencial institucional (PRI), en máximo de 4 obras. Deberán justificar con actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante. El profesional que no cumpla con el 10% del monto referencial institucional, será calificado de manera proporcional al requisito solicitado. Especialista Hidráulico (1 punto).- Este deberá ser Ingeniero Hidráulico o Ingeniero Civil, que justifique su experiencia en obras de proyectos constructivo, en las que haya actuado como especialista hidráulico y/o hidrosanitario, que justifique su experiencia dentro de los últimos 10 (diez) años en el ejercicio profesional; cuyos montos sumados sean iguales o superiores al 10% del monto del presupuesto referencial institucional (PRI), en máximo de 3 obras. Deberán justificar con actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante. El profesional que no cumpla con el 10% del monto referencial institucional, será calificado de manera proporcional al requisito solicitado. Especialista en Seguridad (1 punto).- Deberá acreditar experiencia acorde al requisito mínimo cuyos montos sumados sean iguales o superiores al 10% del monto del presupuesto referencial institucional (PRI), en máximo de 3 obras. Deberán justificar con actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante. El profesional que no cumpla con el 10% del monto referencial institucional, será calificado de manera proporcional al requisito solicitado. Especialista en Relaciones Comunitarias (1 punto).- Deberá acreditar experiencia acorde al requisito mínimo cuyos montos sumados sean iguales o superiores al 10% del monto del presupuesto referencial institucional (PRI), en máximo de 3 obras. Deberán justificar con actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante. El profesional que no cumpla con el 10% del monto referencial institucional, será calificado de manera proporcional al requisito solicitado. Especialista en Salud Ocupacional (1 punto).- Deberá acreditar experiencia acorde al requisito mínimo cuyos montos sumados sean iguales o superiores al 10% del monto del presupuesto referencial institucional (PRI), en máximo de 3 obras. Deberán justificar con actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados
--	--



	emitidos por la entidad contratante. El profesional que no cumpla con el 10% del monto referencial institucional, será calificado de manera proporcional al requisito solicitado
Cronograma valorado de trabajos	Se acreditarán 5 puntos a las ofertas que cumplan lo siguiente: Cronograma de utilización de equipos (1 punto).- Los oferentes deberán presentar cronograma de utilización de equipos que deberá guardar relación con los APU's, equipo mínimo, debe guardar estrecha relación con la secuencia lógica de actividades programadas en el cronograma valorado. Cronograma de utilización de mano de obra (1 punto).- Los oferentes deberán presentar el cronograma de utilización de mano de obra, que deberá guardar relación con los APUS, personal técnico propuesto, debe guardar estrecha relación con la secuencia lógica de actividades programadas en el cronograma valorado. Cronograma de utilización de materiales (1 punto).- Los oferentes deberán presentar el cronograma de utilización de materiales, que deberá guardar relación con los APUS, debe guardar estrecha relación con la secuencia lógica de actividades programadas en el cronograma valorado. Cronograma de inversión y curva de inversión (1 punto).- Los oferentes deberán presentar el cronograma y curva de inversión del proyecto, que deberá guardar relación con los APUS, debe guardar estrecha relación con la secuencia lógica de actividades programadas en el cronograma valorado. Ruta crítica, tabla de rendimiento y duración de rubros (Barras de Gantt) (1 punto).- Los oferentes deberán presentar la ruta crítica, table de rendimiento y duración de rubros (Barras de Gantt), que deberá guardar relación con los APUS, debe guardar estrecha relación con la secuencia lógica de actividades programadas en el cronograma valorado. Por ningún motivo se aceptarán cronogramas que se limiten a la simple división de las cantidades por el número de períodos propuesto. Si existiera inconsistencia en el cronograma propuesto, se calificará con cero (0) puntos.



Oferta económica	Oferta de menor valor: (50 puntos) Se calificará con 50 puntos a la oferta de menor valor presentada, entre los oferentes calificados, al resto de las ofertas se calificarán de forma inversamente proporcional. En caso de que existan errores aritméticos en la oferta económica, la Comisión Técnica procederá a su corrección conforme lo previsto en la Codificación de Resoluciones expedida por el SERCOP para el efecto. La evaluación económica se realizará aplicando el “precio corregido” en caso de que hubiera sido necesario hacerlo.
-------------------------	--

38.- CRITERIOS DE VALORACIÓN

Parámetro de Calificación	Puntaje
Experiencia general	10
Experiencia específica	15
Experiencia del personal técnico	20
Otros parámetros de calificación	5
Oferta económica	50
TOTAL	100

39.- INFORMACIÓN FINANCIERA

Los índices financieros constituirán información respecto de los participantes en el procedimiento y en tal medida, su análisis se registrará conforme el detalle a continuación

INDICE	INDICADOR	OBSERVACIONES
Solvencia	$\text{Índice Solvencia} = \frac{\text{Activo Total}}{\text{Pasivo Total}}$	Mayor o igual a 1,0. Los factores para su cálculo estarán respaldados en la correspondiente declaración de impuesto a la renta del ejercicio fiscal correspondiente y/o los balances presentados al órgano de control respectivo
Endeudamiento	$\text{Índice de Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Patrimonio}}$	Menor a 1,5. Los factores para su cálculo estarán respaldados en la correspondiente declaración de impuesto a la renta del ejercicio fiscal correspondiente y/o los balances presentados al Órgano de control respectivo.

- En caso de ser una persona natural o jurídica obligada a llevar contabilidad, el oferente presentará el balance de situación financiera del último periodo presentado al SRI (Formulario SRI).
- En caso de ser persona natural no obligada a llevar contabilidad, el oferente presentará el balance de situación financiera del último periodo avalado por un contador (adjuntar copia del título profesional del contador y copia de cedula de identidad), junto con el respectivo formulario del impuesto a la renta.

Índice de Solvencia: $\text{Activo Corriente} / \text{Pasivo Corriente} \geq 1,0$

Índice de Endeudamiento: $\text{Pasivo Total} / \text{Patrimonio} < 1,50$



Para las empresas nacionales, los índices financieros serán obtenidos de la declaración del impuesto a la renta presentado al Servicio de Rentas Internas (SRI) correspondiente al ejercicio económico del año anterior al de la convocatoria de Licitación Internacional. Si la convocatoria se realiza en los meses de enero a abril inclusive, la información requerida corresponde al año previo anterior a la convocatoria.

Las empresas internacionales no domiciliadas en Ecuador, presentarán documento (s) contables certificados por entidad oficial del país de origen

En caso de existir variaciones relevantes en el ejercicio económico de la convocatoria; se deberá presentar los estados financieros con las respectivas firmas de responsabilidad de contador autorizado, los mismos que se considerarán para el análisis de los índices citados.

Para el caso de los compromisos de Asociación o Consorcio, se calificará de acuerdo a lo estipulado en la Resolución No. RE-SERCOP-2016-0000072, Capítulo IV; Art.33 Reglas de consorcio

El incumplimiento del patrimonio será causal de rechazo de la oferta.

El incumplimiento de los indicadores financieros no será causal de rechazo de la oferta.

40.- ADMINISTRADOR DEL CONTRATO

La contratante designa al Director de Obras Públicas, en calidad de administrador del contrato, quien deberá atenerse a las condiciones generales y particulares del pliego que forma parte del presente contrato, y velará por el cabal cumplimiento del mismo en base a lo dispuesto en el artículo 121 de Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

La contratante podrá cambiar de administrador del contrato, para lo cual bastará notificar al contratista la respectiva comunicación; sin que sea necesaria la modificación del texto contractual.

La Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública en su Art. 80 establece lo siguiente: Responsable de la Administración del Contrato. - El supervisor y el fiscalizador del contrato son responsables de tomar todas las medidas necesarias para su adecuada ejecución, con estricto cumplimiento de sus cláusulas, programas, cronogramas, plazos y costos previstos. Esta responsabilidad es administrativa, civil y penal según corresponda.

El Reglamento General de la Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública en su Art.121. estipula que: Administrador del contrato. En todo contrato, la entidad contratante designará de manera expresa un administrador del mismo, quien velará por el cabal y oportuno cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas del contrato. Adoptará las acciones que sean necesarias para evitar retrasos injustificados e impondrá las multas y sanciones a que hubiere lugar. Si el contrato es de ejecución de obras, prevé y requiere de los servicios de fiscalización, el administrador del contrato velará porque ésta actúe de acuerdo a las especificaciones constantes en los pliegos o en el propio contrato.

El Administrador del Contrato es responsable de la buena ejecución de la obra y de la coordinación de todas las actividades relacionadas al mismo y a su recepción.

El Administrador del Contrato tiene plena competencia para velar por todo lo relacionado con las actas entrega recepción provisional y definitiva con los informes técnicos debidamente sustentados.

2.3.1. Planos del proyecto: Los planos completos son parte del pliego, y se publicarán en la página web institucional del GAD Municipal del Cantón Mejía (www.municipiodemejia.gob.ec), como un anexo.



SECCION III CONDICIONES DEL PROCEDIMIENTO

31. Cronograma del procedimiento: El cronograma que regirá el procedimiento será el siguiente:

Las fechas asignadas deberán considerarse en días hábiles, no se deberán contemplar fechas que correspondan a fin de semana o feriados; y, los horarios para el desenvolvimiento del procedimiento serán de 08:00 a 20:00 a excepción del último día hábil de la semana en cuyo caso será de 08:00 a 13:00.

Las demás operaciones y etapas en los procedimientos de contratación pública, deberán ser programadas por las entidades contratantes en horarios de 08h00 a 20h00).

No.	Concepto	Día	Hora
1	Fecha de publicación del procedimiento en la página web Institucional	18/nov/2020	10:00
2	Fecha límite para efectuar preguntas	25/nov/2020	17:00
3	Fecha límite para emitir respuestas y aclaraciones	04/dic/2020	17:00
4	Fecha límite entrega de ofertas	23/dic/2020	11:00
5	Fecha límite de apertura de ofertas	23/dic/2020	12:00
6	Fecha estimada de adjudicación	12/ene/2021	18:00

En el caso de ser necesario, el término para la convalidación de errores será de 6 días, de acuerdo al siguiente cronograma:

No.	Concepto	Día	Hora
1	Fecha límite para solicitar convalidación de errores	29/dic/2020	12:00
2	Fecha límite para convalidación de errores	04/ene/2021	12:00
3	Fecha estimada de adjudicación	25/ene/2021	17:00

La máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado, de considerarlo de manera motivada, podrá cambiar el cronograma, únicamente en las fases de preguntas, respuestas y aclaraciones. Para el efecto publicará en la página web institucional del GAD Municipal del Cantón Mejía (www.municipiodemejia.gob.ec) la resolución motivada respectiva y procederá con el cambio requerido, previo a la fecha límite de la fase indicada.

2020-07-14 08:04:20

32. Vigencia de la oferta: Las ofertas se entenderán vigentes hasta 90 días calendario. En caso de que no se señale una fecha estará vigente hasta la celebración del contrato, de acuerdo a lo establecido en el artículo 30 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

33. Precio de la oferta: Se entenderá por precio de la oferta al valor que el oferente haga constar en la oferta física, información que se completará a través del formulario único de la oferta.



33.1. Forma de presentar la oferta: La oferta se deberá presentar en forma física en la Secretaría de la Comisión Técnica. Por lo que se presentará un sobre único el cual contendrá la siguiente ilustración:

“PE-LICO-GADMCM-1-2020” AB. ROBERTO HIDALGO PINTO GAD MUNICIPAL DE MEJÍA Presente: PRESENTADA POR: _____

No se tomarán en cuenta las ofertas entregadas en otro lugar o después del día y hora fijados para su entrega-recepción.

La Comisión Técnica recibirá las ofertas, conferirá comprobantes de recepción por cada oferta entregada y anotará, tanto en los recibos como en el sobre de la oferta, la fecha y hora de recepción.

34. Plazo de ejecución: El plazo estimado para la ejecución del contrato es de trescientos (300) días calendario, contados a partir de la fecha de notificación de que el anticipo se encuentra disponible.

La recepción definitiva se realizará en el término de ciento ochenta (180) días calendario, a contarse desde la suscripción del acta de recepción provisional total o de la última recepción provisional parcial, si se hubiere previsto realizar varias de éstas.

En este proyecto se podrá realizar actas entregas recepción parciales de acuerdo a lo establecido en concordancia a lo establecido en la LEY ORGÁNICA DEL SISTEMA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA y el RLOSNCP art. 124.

Las actas de recepción provisional, parcial, total y definitivas serán suscritas por el contratista y los integrantes de la Comisión designada por la máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado conformada por el administrador del contrato y un técnico que no haya intervenido en el proceso de ejecución del contrato. Las actas contendrán los antecedentes, condiciones generales de ejecución, condiciones operativas, liquidación económica, liquidación de plazos, constancia de la recepción, cumplimiento de las obligaciones contractuales, reajustes de precios pagados, o pendientes de pago y cualquier otra circunstancia que se estime necesaria. En las recepciones provisionales parciales, se hará constar como antecedente los datos relacionados con la recepción precedente. La última recepción provisional incluirá la información sumaria de todas las anteriores.

35. Alcance del precio de la oferta: El precio de la oferta deberá cubrir el valor de la depreciación, operación y mantenimiento de los equipos, (si son de propiedad del oferente) y el costo de arrendamiento en el caso de ser alquilados, el costo de los materiales, equipos y accesorios a incorporarse definitivamente en el proyecto, mano de obra, transporte, etc.; los costos indirectos, los impuestos y tasas vigentes; así como, los servicios para la ejecución completa de la obra a contratarse, es decir, todo lo necesario para entregar la obra contratada lista para ser puesta en



servicio.

El participante deberá ofertar todos y cada uno de los rubros señalados en las Condiciones Particulares del Pliego, en el Formulario Único de la Oferta, Tabla de Descripción de Rubros, Unidades, Cantidades y Precios, para la obra que propone ejecutar.

De existir errores aritméticos se procederá a su corrección conforme a lo previsto en la normativa expedida por el Servicio Nacional de Contratación Pública para el efecto.

36. Forma de pago: Los pagos se realizarán de la manera prevista en el pliego y en el contrato.

36.1. Anticipo: Se entregará el 40% del monto total del contrato como anticipo una vez que el Banco de Desarrollo del Ecuador BP haya efectuado el desembolso.

El pago del anticipo se efectuará dentro de los 30 días término desde la entrega del desembolso realizado por el Banco de Desarrollo del Ecuador BP.

El anticipo no constituye un pago definitivo del GADMCM. El anticipo se irá amortizando proporcionalmente en los pagos de los productos entregados y aprobados por el administrador del contrato y el fiscalizador de la obra.

36.2. Valor restante de la obra: El 60% restante se cancelará con la presentación de planillas de avance de obra mensual, misma que deberán justificar al menos el 80% del avance físico de obra de cada periodo establecido en el cronograma vigente al momento de la presentación.

Sera responsabilidad del GAD Municipal del Cantón Mejía, efectuar las retenciones a que hubiere lugar y emitir los comprobantes correspondientes.

SECCIÓN IV VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

4.1 Verificación de las ofertas:

4.1.1 Integridad de las ofertas: La integridad de las ofertas consiste en la verificación de la presentación de los formularios y requisitos mínimos previstos en el pliego.

Luego de esta verificación la entidad contratante determinará si ejecutará la etapa de convalidación de errores.

I Formulario Único de la Oferta

- 1.1 Presentación y compromiso
- 1.2 Datos generales del oferente.
- 1.3 Nómina de socio(s), accionista(s) o partícipe(s) mayoritarios de personas jurídicas, oferentes.
- 1.4 Situación financiera
- 1.5 Tabla de descripción de rubros, unidades, cantidades y precios
- 1.6 Análisis de precios unitarios
- 1.7 Metodología de construcción
- 1.8 Cronograma valorado de trabajos
- 1.9 Experiencia del oferente



1.10 Personal técnico propuesto para el proyecto

1.11 Equipo asignado al proyecto

II Formulario de compromiso de participación del personal técnico y hoja de vida

2.1 Compromiso del personal asignado al proyecto

2.2 Hoja de vida del personal técnico clave asignado al proyecto

III Formulario de compromiso de asociación o consorcio (*de ser procedente*)

IV Formulario de compromiso de subcontratación (*de ser procedente*)

412 Equipo mínimo:

Para este tipo de proceso el municipio solicitará la presentación de la lista de equipo mínimo, el que se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL, siendo responsabilidad del contratista demostrar durante la etapa contractual la disponibilidad del equipo necesario para la debida ejecución de todos los rubros del proyecto.

EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO		
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	CARACTERÍSTICAS
CONCRETERA	4	1 SACO (Mínimo)
VIBRO-APISONADOR	8	MECÁNICO 4HP (Mínimo)
VIBRADOR DE HORMIGON	2	GASOLINA 3,5HP (Mínimo)
EXCAVADORA	2	POTENCIA 150HP (Mínimo)
RETROEXCAVADORA	2	POTENCIA 90HP (Mínimo)
MINICARGADORA	1	POTENCIA 70HP (Mínimo)
VOLQUETA	4	12 M3 (Mínimo)
VOLQUETA	4	8 M3 (Mínimo)
PLANCHA COMPACTADORA	1	POTENCIA 4HP (Mínimo)
GENERADOR ELÉCTRICO	2	15 KVA (Mínimo)
TUNELADORA HIDRAULICA HORIZONTAL	1	POTENCIA 30HP (Mínimo) Año 2014 (Mínimo)
SOLDADORAS ELECTRICAS	2	200 AMP
OXICORTE / CORTADORA DE TUBO DE ACERO	1	PLANCHA HASTA 20 MILIMETROS / EXTERIOR
ESTACION TOTAL	2	PRECISION 5" CERTIFICACION DE CALIBRACION 2020
BOMBA HIDROSTATICA (PARA PRUEBAS)	2	DE ½" 750 PSI
CAMIONETAS PICK UP	4	DOBLE CABINA, CON MATRÍCULA VIGENTE.

- El equipo propuesto debe tener la documentación con los respectivos respaldos de propiedad y/o alquiler.
No se valorará la propiedad del equipo, sino la disponibilidad y respaldos del mismo.
- Se deberán adjuntar los documentos necesarios (copia de cedula de identidad, copia del RUC solo para oferentes nacionales, carta de compromiso de arrendamiento) para la verificación de que los posibles arrendadores o vendedores tengan la capacidad de cumplir con la venta o alquiler del equipo.



- Para el equipo presentado bajo la figura de compromiso de compra venta, no procede la presentación de la matrícula; sin embargo, el oferente debe presentar el compromiso de compra venta y los documentos de identificación del propietario o casa comercial del equipo ofertado.
- ✓ El equipo y maquinaria a utilizarse no podrá exceder los veinte y cinco años de vida útil contados a partir del año de fabricación. (Registro Nacional de Equipos y maquinarias del Ministerio de Transporte y Obras Públicas MTOP), o su equivalente si se tratare de maquinaria de proveedores internacionales.

413 Personal técnico mínimo:

Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL, siendo responsabilidad del contratista demostrar durante la etapa contractual la disponibilidad del personal requerido con el perfil indicado a continuación para la debida ejecución de todos los rubros del proyecto

No	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN	TIEMPO MÍNIMO	CANT.	PARTICIPA CIÓN %
1	GERENTE DEL PROYECTO	TITULO DE TERCER NIVEL DE INGENIERO CIVIL TITULO DE CUARTO NIVEL EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS (MBA) O GESTIÓN DE PROYECTOS CERTIFICACION EN DIRECCION DE PROYECTO (PROJECT MANAGEMENT) PMP O SIMILAR CERTIFICACION DE GESTION DE PROYECTOS ANTE ORGANISMOS DE DESARROLLO, PM4R-BID O SIMILAR CERTIFICADO EN PREVENCIÓN EN RIESGOS LABORALES	15 años	1	50 %
2	SUPERINTENDE NTE DE OBRA	TITULO DE TERCER NIVEL DE INGENIERO CIVIL CERTIFICACION EN DIRECCION DE PROYECTO (PROJECT MANAGEMENT) PMP O SIMILAR	10 años	1	100 %
3	INGENIERO MECANICO	TITULO DE TERCER NIVEL DE INGENIERO MECANICO CERTIFICACION EN DIRECCION DE PROYECTO (PROJECT MANAGEMENT) PMP O SIMILAR	5 años	1	50%
4	INGENIERO ELÉCTRICO	TITULO DE TERCER NIVEL DE INGENIERO ELECTRICO O ELECTRÓNICO CERTIFICACION EN DIRECCION DE PROYECTO (PROJECT MANAGEMENT) PMP O SIMILAR	5 años	1	40%



No	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN	TIEMPO MÍNIMO	CANT.	PARTICIPA CIÓN %
5	RESIDENTE DE OBRA	TITULO DE TERCER NIVEL DE INGENIERO CIVIL CERTIFICADO EN PREVENCIÓN EN RIESGOS LABORALES	5 años	2	100%
6	TOPOGRAFÍA	TITULO DE TERCER NIVEL DE TOPOGRAFO	15 años	1	40%
7	INGENIERO AMBIENTAL	TITULO DE TERCER NIVEL DE GEOGRAFO Y DEL MEDIO AMBIENTE O INGENIERO AMBIENTAL	10 años	1	50%
8	ESPECIALISTA HIDRÁULICO	TITULO DE TERCER NIVEL DE INGENIERO CIVIL O HIDRÁULICO; O, TITULO DE CUARTO NIVEL EN DISEÑO HIDRAULICO	10 años	1	40%
9	ESPECIALISTA EN SEGURIDAD	TITULO DE TERCER NIVEL DE INGENIERO AMBIENTAL TITULO DE CUARTO NIVEL EN CALIDAD SEGURIDAD Y AMBIENTE	10 AÑOS	1	100%
10	ESPECIALISTA EN COMUNICACIÓN Y RELACIONES COMUNITARIAS	TITULO DE TERCER NIVEL EN COMUNICACIÓN, SOCIOLOGIA O ANTROPOLOGÍA	10 AÑOS	1	50%
11	ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL	TITULO DE TERCER NIVEL EN MEDICINA GENERAL TITULO DE CUARTO NIVEL EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	10 AÑOS	1	50%

414 Experiencia general y específica mínima:

4.1.4.1. Experiencia General Mínima:

El oferente deberá acreditar experiencia General en la construcción de obras civiles con las siguientes condiciones:

- Obras terminadas en los últimos 20 años; para lo cual presentará las actas de entrega recepción definitiva.

- El monto de la experiencia general corresponderá al 50% del valor del presupuesto referencial es decir 2'958.270,88; el monto mínimo de los contratos será de 739.567,72

- Obras en ejecución en al menos 80 por ciento de avance a la fecha de la publicación del presente procedimiento de contratación, para lo cual deberá presentar un certificado suscrito por el Administrador y/o Fiscalizador de la Entidad Contratante anexando las planillas de avance de obras.

- Obras con recepción provisional, la que deberá estar dentro de la validez; para el efecto deberá adjuntar el acta correspondiente



Las actas deberán contener al menos la siguiente información: nombre de la entidad contratante, código, objeto y monto de contratación, fecha de inicio finalización, porcentaje de avance.

Dichas actas serán suscritas por la autoridad competente (representantes legales de las entidades públicas o privadas, o sus delegados, debidamente acreditados).

En caso de ser una obra privada, se deberá adjuntar las copias legibles de los contratos, las facturas y las retenciones que demuestren la ejecución del proyecto.

4.1.4.2. Experiencia Específica Mínima:

El oferente deberá acreditar Experiencia Específica en obras de: sistemas de agua potable que contemple la captación, impulsión y/o conducción de agua, obras de riego y canales de riego que dispongan de un sistema de conducción por tubería, sistemas hidrosanitarios y sistemas de conducción por tubería de agua. con las siguientes condiciones:

- El monto de la experiencia especifica corresponderá al 25% del valor del presupuesto referencial es decir 1'479.135,44; el monto mínimo de los contratos será de 369.783,86
- Obras terminadas en los últimos 20 años, para lo cual presentará las actas de entrega recepción definitiva.
- Obras en ejecución en al menos 80 por ciento de avance a la fecha de la publicación del presente procedimiento de contratación, para lo cual deberá presentar un certificado suscrito por el Administrador y/o Fiscalizador de la Entidad Contratante anexando planillas de avance de obras.
- Obras con recepción provisional ésta deberá estar dentro de la validez, para efecto deberá adjuntar actas de recepción provisional.

Las actas deberán contener al menos la siguiente información: nombre de la entidad contratante, código, objeto y monto de contratación, fecha de inicio finalización, porcentaje de avance.

Dichas actas serán suscritas por la autoridad competente (representantes legales de las entidades públicas o privadas, o sus delegados, debidamente acreditados).

En caso de ser una obra privada se deberá adjuntar las copias de contratos legibles de las facturas retenciones que demuestren la ejecución del proyecto.

415 Experiencia mínima del personal técnico:

- 5 **Gerente del Proyecto.** - Se tendrá que justificar la experiencia como, superintendente, contratista, gerente y/o director de proyectos presentando mínimo 1 obra y máximo 3, que deberá justificar con actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante cuyo monto sumado deberá ser mínimo del 25% (USD.1.479.135,44) del valor del presupuesto referencial. Se aceptará la emisión de certificados emitidos por el Contratista de la obra en el que se mencione al personal técnico, siempre que se adjunten las actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante.
- 6 **Superintendente de obra.** – Se tendrá que justificar la experiencia como residente, superintendente, contratista y/o director de proyecto presentando mínimo 1 obra y máximo 3, que contengan rubros de conducción de agua, captación, bombeo, y sistemas hidrosanitarios en general, que deberá justificar con actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante acompañado del acta entrega recepción provisional y/o definitiva, cuyo monto sumado deberá ser mínimo del 25% (USD.1.479.135,44) del valor del presupuesto referencial. Se aceptará la emisión de



certificados emitidos por el Contratista de la obra en el que se mencione al personal técnico, siempre que se adjunten las actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante.

- 7 **Ingeniero Mecánico.** - Se tendrá que justificar la experiencia como contratista, subcontratista, o haber participado en este tipo de proyectos, deberá presentar mínimo 1 obra y máximo 3, que contenga rubros de soldadura, o sistemas hidrosanitarios, que deberá justificar con actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante acompañado del acta entrega recepción provisional y/o definitiva, cuyo monto sumado deberá ser mínimo del 25% (USD.1.479.135,44) del valor del presupuesto referencial. Se aceptará la emisión de certificados emitidos por el Contratista de la obra en el que se mencione al personal técnico, siempre que se adjunten las actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante.
- 8 **Ingeniero Eléctrico.** Se tendrá que justificar la experiencia como contratista, subcontratista, o haber participado en este tipo de proyectos, deberá presentar mínimo 1 obra y máximo 3, que contenga rubros en sistemas hidrosanitarios, eléctricos, instalación de bombas, que deberá justificar con actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante acompañado del acta entrega recepción provisional y/o definitiva, cuyo monto sumado deberá ser mínimo del 25% (USD.1.479.135,44) del valor del presupuesto referencial. Se aceptará la emisión de certificados emitidos por el Contratista de la obra en el que se mencione al personal técnico, siempre que se adjunten las actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante.
- 9 **Residente(s) de Obra.** - Se tendrá que justificar la experiencia como residente, superintendente, contratista y/o director de proyecto presentando mínimo 1 obra y máximo 3, que contenga rubros de conducción de agua, o sistemas hidrosanitarios, que deberá justificar con actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante acompañado del acta entrega recepción provisional y/o definitiva, cuyo monto sumado deberá ser mínimo del 25% (USD.1.479.135,44) del valor del presupuesto referencial. Se aceptará la emisión de certificados emitidos por el Contratista de la obra en el que se mencione al personal técnico, siempre que se adjunten las actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante.
- 10 **Topógrafo.** - Se tendrá que justificar la experiencia como topógrafo de proyectos constructivos, deberá presentar mínimo 1 obra y máximo 3, que deberá justificar con actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante acompañado del acta entrega recepción provisional y/o definitiva, cuyo monto sumado deberá ser mínimo del 25% (USD.1.479.135,44) del valor del presupuesto referencial. Se aceptará la emisión de certificados emitidos por el Contratista de la obra en el que se mencione al personal técnico, siempre que se adjunten las actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante.
- 11 **Ingeniero Ambiental.-** que justifique su experiencia en obras de proyectos constructivo en sistemas de agua potable, alcantarillado o sistemas hidrosanitarios, en las que haya actuado como especialista ambiental con experiencia dentro de los últimos 10 años en el ejercicio profesional; se tendrá que justificar la experiencia de haber participado en este tipo de proyectos, deberá presentar mínimo 1 obra y máximo 3, que deberá justificar con actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante acompañado del acta entrega recepción provisional y/o definitiva, cuyo monto sumado deberá ser mínimo del 10% (USD.591.654,18) del valor del presupuesto referencial. Se aceptará la emisión de certificados emitidos por el Contratista de la obra en el que se mencione al personal técnico, siempre que se adjunten las actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante.
- 12 **Especialista Hidráulico.-** se tendrá que justificar la experiencia como contratista, subcontratista, o haber participado en este tipo de proyectos, deberá presentar mínimo 1 obra



y máximo 3, que contenga rubros hidráulicos y/o hidrosanitarios, que deberá justificar con actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante acompañado del acta entrega recepción provisional y/o definitiva, cuyo monto sumado deberá ser mínimo del 10% (USD.591.654,18) del valor del presupuesto referencial. Se aceptará la emisión de certificados emitidos por el Contratista de la obra en el que se mencione al personal técnico, siempre que se adjunten las actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante.

- 13 **Especialista en Seguridad.-** se tendrá que justificar la experiencia como contratista, subcontratista, o haber participado en este tipo de proyectos, deberá presentar mínimo 1 y máximo 3 obras, que deberá justificar con actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante acompañado del acta entrega recepción provisional y/o definitiva, cuyo monto sumado deberá ser mínimo del 10% (USD.591.654,18) del valor del presupuesto referencial. Se aceptará la emisión de certificados emitidos por el Contratista de la obra en el que se mencione al personal técnico, siempre que se adjunten las actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante.
- 14 **Especialista en Comunicación y Relaciones Comunitarias.-** Se tendrá que justificar experiencia en difusión, socialización de proyectos de obra comunitaria, deberá presentar mínimo 1 y máximo 3 obras, que deberá justificar con actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante acompañado del acta entrega recepción provisional y/o definitiva, cuyo monto sumado deberá ser mínimo del 10% (USD.591.654,18) del valor del presupuesto referencial. Se aceptará la emisión de certificados emitidos por el Contratista de la obra en el que se mencione al personal técnico, siempre que se adjunten las actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante.
- 15 **Especialista en Salud Ocupacional.-** Se tendrá que justificar experiencia como médico en salud ocupacional, deberá presentar mínimo 1 y máximo 3 obras, que deberá justificar con actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante acompañado del acta entrega recepción provisional y/o definitiva, cuyo monto sumado deberá ser mínimo del 10% (USD.591.654,18) del valor del presupuesto referencial. Se aceptará la emisión de certificados emitidos por el Contratista de la obra en el que se mencione al personal técnico, siempre que se adjunten las actas entrega recepción provisional y/o definitiva, facturas, o certificados emitidos por la entidad contratante.

La documentación de respaldo del personal técnico de apoyo será de presentación obligatoria para cumplir la etapa de requisitos mínimos.

15.1.1 Patrimonio: (Aplicable a personas jurídicas)

En el caso de personas jurídicas, (el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Mejía) verificará que el patrimonio cumpla con la normativa establecida por el Servicio Nacional de Contratación Pública para el efecto.

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS			
Presupuesto Referencial		Monto que debe cumplirse de patrimonio USD	
Fracción Básica	Sobre la fracción Básica(exceso) hasta	Patrimonio exigido sobre la fracción básica	Patrimonio exigido sobre excedente de la fracción básica
-----	-----	1	2
0	200.000 incluido	NO APLICA	
200.000,01	500.000 incluido	3.000	5% sobre el exceso de la fracción básica



CONSTRUCCIÓN DE OBRAS			
Presupuesto Referencial		Monto que debe cumplirse de patrimonio USD	
Fracción Básica	Sobre la fracción Básica(exceso) hasta	Patrimonio exigido sobre la fracción básica	Patrimonio exigido sobre excedente de la fracción básica
500.000,01	1'000.000 incluido	15.000	10 % sobre el exceso de la fracción básica
1'000.000,01	5'000.000 incluido	75.000	12,5% sobre el exceso de la fracción básica
5'000.000,01	10'000.000 incluido	625.000	15% sobre el exceso de la fracción básica
10' 000.000,01 en adelante	En adelante	1'500.000	17,5% sobre el exceso de la fracción básica

El patrimonio establecido en el cuadro precedente se podrá verificar a través de la declaración del impuesto a la renta del último ejercicio fiscal realizado ante el Servicio de Rentas Internas, o por el documento equivalente en el país de origen para aquellas ofertas extranjeras, el mismo que deberá ser apostillado y traducido al idioma español.

Para este procedimiento el monto mínimo de patrimonio que el oferente debe justificar es de: USD 762.481,26.

15.12 Metodología y cronograma de ejecución del proyecto:

METODOLOGÍA DE TRABAJO:

El contratista deberá indicar con suficiente detalle la metodología y procedimientos a seguirse especificando los aspectos puntuales como parte de la metodología:

- Presentación de Estructura de Desglose de Trabajo (ETD/WBS) incluyendo todos los paquetes de trabajo y las actividades que se indican en el cuadro de cantidades. Se presentará en formato digital e impreso
- Presentación de Programa de Ejecución de Obra por el Método de Ruta Crítica - CPM. Se presentará en formato digital e impreso.
- Presentación de Cronogramas Valorado de Obra conforme lo requerido en los formularios de la oferta del presente procedimiento de contratación, indicando la curva de inversión – Barras de Gantt. Se presentará en formato digital e impreso.
- Definición de frentes de trabajo
- Uso de equipo/personal técnico
- Secuencia lógica de actividades
- Plazo de entrega en este parámetro se tomará muy en cuenta la coherencia entre sí de cada ítem
- Manual de procesos para la Dirección de Proyectos de acuerdo con la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN-ISO 21500.

Plazo de entrega en este parámetro se tomará muy en cuenta la coherencia entre sí de cada ítem

OTROS PARÁMETROS:

Conforme lo determina el Contrato de Financiamiento y Servicios Bancarios, en su Capítulo III, Cláusula: Décima Séptima. - Gestión ambiental, social y de seguridad industrial y salud ocupacional.

Es obligación de los oferentes de presentar con la oferta la “Descripción del sistema de gestión ambiental, social y de seguridad industrial y salud ocupacional”, la obligación de contratar una



plataforma tecnológica que contenga la gestión documental, acreditación de empresas subcontratistas en su caso, el control de accesos y visitas a las obras; y, la obligación de proporcionar a la entidad contratante el control de acceso electrónico que permita monitorear el estado documental de cada trabajador o maquinaria utilizada en el proyecto.

Certificado de capacitación en PREVENCIÓN EN RIESGOS LABORALES acreditado por la SENESCYT, en caso de ser persona natural; o, presentar el REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL validado por el Ministerio de Trabajo, en caso de ser persona jurídica.

15.13 Verificación de cumplimiento de integridad y requisitos mínimos de la oferta:

PARÁMETRO	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
Integridad de la oferta			
Equipo mínimo			
Personal técnico mínimo			
Experiencia general mínima			
Experiencia específica mínima			
Experiencia mínima personal técnico			
Patrimonio (Personas Jurídicas)			
Metodología y cronograma			

Aquellas ofertas que cumplan integralmente con los parámetros mínimos, pasarán a la etapa de evaluación de ofertas con puntaje, caso contrario serán descalificadas.

15.1.4 Información financiera de referencia

Los índices financieros constituirán información respecto de los participantes en el procedimiento y en tal medida, su análisis se registrará conforme el detalle a continuación:

INDICE	INDICADOR	OBSERVACIONES
Solvencia	Indice solvencia: $\text{Activo Total} / \text{Pasivo Total}$	Mayor o igual a 1,0. Los factores para su cálculo estarán respaldados en la correspondiente declaración de impuesto a la renta del ejercicio fiscal correspondiente y/o los balances presentados al órgano de control respectivo en sus respectivos países.
Endeudamiento	Indice endeudamiento: $\text{Pasivo Total} / \text{Patrimonio}$	Menor a 1,5. Los factores para su cálculo estarán respaldados en la correspondiente declaración de impuesto a la renta del ejercicio fiscal correspondiente y/o los balances presentados al órgano de control respectivo en sus respectivos países.

Para las empresas nacionales, los índices financieros serán obtenidos de la declaración del impuesto a la renta presentado al Servicio de Rentas Internas (SRI) correspondiente al ejercicio económico del año anterior al de la convocatoria de Licitación Internacional. Si la convocatoria se realiza en los meses de enero a abril inclusive, la información requerida corresponde al año previo anterior a la convocatoria.

Las empresas internacionales no domiciliadas en Ecuador, presentarán documento contables o declaraciones de rentas debidamente certificados por una entidad oficial del país de origen.



En caso de existir variaciones relevantes en el ejercicio económico de la convocatoria; se deberá presentar los estados financieros con las respectivas firmas de responsabilidad de contador autorizado, los mismos que se considerarán para el análisis de los índices citados.

Para el caso de los compromisos de Asociación o Consorcio, se calificará de acuerdo a lo estipulado en la Resolución No. RE-SERCOP-2016-0000072, Capítulo IV; Art.33 Reglas de consorcio.

El incumplimiento del patrimonio será causal de rechazo de la oferta.

El incumplimiento de los índices financieros establecidos por la entidad contratante no será causal de rechazo de la oferta.



SECCIÓN V OBLIGACIONES DE LAS PARTES

Obligaciones del contratista:

A más de las obligaciones señaladas en las Condiciones Generales y Particulares del Proyecto que son parte del presente contrato, las siguientes:

El contratista se compromete a ejecutar la obra derivada del procedimiento de contratación tramitado, sobre la base de los estudios con los que contó la entidad contratante y que fueron conocidos en la etapa precontractual; y en tal virtud, no podrá aducir error, falencia o cualquier inconformidad de dichos estudios, como causal para solicitar ampliación del plazo, contratación de rubros nuevos o contratos complementarios, exceptuando en el caso de existir modificaciones técnicas justificadas en el proyecto, el mismo que debe ser remitido al fiscalizador y administrador del contrato por parte del contratista, para su análisis y aprobación.

El contratista se compromete durante la ejecución del contrato, a facilitar a las personas designadas por la entidad contratante, toda la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento técnico relacionado con la ejecución de la obra.

En la ejecución de la obra se utilizarán materiales de acuerdo a las especificaciones técnicas constantes en el estudio y/o que sean requeridas por el fiscalizador y el administrador del contrato de obra, utilizando las más avanzadas técnicas, con los métodos más eficientes y eficaces, con utilización de mano de obra altamente especializada y calificada; tanto el contratista como sus trabajadores y subcontratistas, de haberlos, emplearán diligencia y cuidado en los trabajos.

Corresponde al contratista proporcionar la dirección técnica, proveer la mano de obra, el equipo y maquinaria requeridos, y los materiales necesarios para ejecutar debidamente la obra de acuerdo al cronograma de ejecución de los trabajos y dentro del plazo convenido, a entera satisfacción de la contratante.

Queda expresamente establecido que constituye obligación del contratista ejecutar EL PROYECTO conforme a las especificaciones técnicas, todos los rubros detallados en la Tabla de descripción de rubros, unidades, cantidades y precios que deberá constar en el formulario de su oferta, y cumplir con la participación ecuatoriana ofertada, la que ha sido preparada atendiendo los términos establecidos por la contratante en el estudio de desagregación tecnológica, cuyo resultado global se ha presentado en el formulario de la oferta.

El contratista está obligado a cumplir con cualquier otra ACTIVIDAD que se derive natural y legalmente del objeto del contrato y sea exigible por constar en cualquier documento del mismo o en norma legal específicamente aplicable.

El contratista se obliga al cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Código del Trabajo y en la Ley del Seguro Social Obligatorio, adquiriendo, respecto de sus trabajadores, la calidad de patrono, sin que la contratante tenga responsabilidad alguna por tales cargas, ni relación con el personal que labore en la ejecución de los trabajos, ni con el personal de la subcontratista.

El contratista se obliga al cumplimiento de lo exigido en el pliego, a lo previsto en su oferta y a lo establecido en la legislación ambiental, de seguridad y salud ocupacional, seguridad social, laboral, etc.

El contratista utilizará los estudios técnicos que le entregue el GADMCM, única y exclusivamente para los fines de la presente contratación, además no entregará datos a terceros, ni ningún producto del mismo, sin la debida autorización del Alcalde del GADMCM.

El contratista cumplirá su trabajo utilizando sus propios recursos, equipos y programas de computación. Será de su responsabilidad la provisión de suministros de oficina, reproducción de documentos, transporte, comunicaciones, seguros, impuestos, tasas y otros requerimientos que demanden la ejecución de sus responsabilidades contractuales.

El contratista deberá cumplir las disposiciones del Fiscalizador y Administrador del contrato.

El plazo de entrega de las planilla(s) a fiscalización será el siguiente: 5 días de cada periodo mensual y serán aprobadas en el término de 15 días, luego de lo cual, en forma inmediata, se



continuará el trámite de autorización del administrador del contrato y solo con dicha autorización se procederá al pago.

Además, el contratista presentará con las planillas el estado de avance del proyecto y un cuadro informativo resumen, que indicará, para cada concepto de trabajo, el rubro, la descripción, la unidad, la cantidad total y el valor total contratado, las cantidades y el valor ejecutado hasta el periodo MENSUAL anterior, y en el período en consideración, y la cantidad y el valor acumulado hasta la fecha, incluyendo el valor de los rubros subcontratados. Estos documentos se elaborarán según el modelo preparado por la fiscalización y serán requisito indispensable para tramitar la planilla correspondiente.

Planillaje: La periodicidad del planillaje será de forma mensual

El contratista deberá realizar capacitaciones para la operación y mantenimiento de la captación, conducción, plantas de tratamiento, tanques de reserva y redes de distribución de agua potable y en general del sistema al personal que la entidad contratante designe.

El contratista se obliga a entregar los respectivos planos as-built perfectamente georeferenciado donde consten válvulas, bombas y demás información relevante, en original y tres copias; en físico y magnético.

Es compromiso del contratista instalar letreros publicitarios según las especificaciones establecidas en el "MANUAL DE APLICACIÓN NORMALIZACIÓN VALLAS" PROPORCIONADO POR EL BEDE B.P."

Rótulo informativo de la obra: El contratista instalará 4 rótulos de 2.00 m x 3.00 m, en lona, incluye estructura metálica de soporte H=2.50 m, en la vía principal de ingreso a la Obra o en los sitios destinados por la entidad contratante, con el siguiente título. El modelo será proporcionado por fiscalización y/o administración del proyecto de acuerdo al modelo vigente el costo lo asumirá el contratista con el siguiente título

"CONSTRUCCIÓN DEL REDISEÑO Y ACTUALIZACIÓN DE LA LINEA DE IMPULSIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE MACHACHI Y PARROQUIAS, VERTIENTE PUICHIG, CANTÓN MEJÍA, PROVINCIA PICHINCHA"

El diseño y normas de impresión deberá ser coordinado con la Dirección de Comunicación del GADMCM y previa aprobación del Administrador del Contrato.

El contratista debe cumplir con el plan de manejo Ambiental, Plan de Seguridad Vial, Plan de seguridad laboral, salud ocupacional y planes de socialización, comunicación y relaciones comunitarias del proyecto y toda la información que para efecto de la ejecución de la obra sea requerida por parte de la entidad contratante.

El contratista contratará una plataforma tecnológica que contenga la gestión documental, acreditación de empresas subcontratistas en su caso, el control de accesos y visitas a las obras

El contratista proporcionará a la entidad contratante el control de acceso electrónico que permita monitorear el estado documental de cada trabajador o maquinaria utilizada en el proyecto.

Obligaciones de la contratante:

Designar al Administrador del Contrato. Contratar la Fiscalización externa.

Los delegados o responsables técnicos de la entidad contratante, tales como el administrador y el fiscalizador o empresa fiscalizadora contratados, deberán tener el conocimiento suficiente para la operación y mantenimiento de la obra o infraestructura a ejecutar. Para el efecto, el contratista se compromete durante la ejecución de los trabajos, a facilitar a las personas designadas por la entidad contratante toda la información y documentación que le sea requerida, relacionada y/o atinente al desarrollo y ejecución de procesos constructivos.



El Administrador y/o fiscalizador del contrato se reservan el derecho de objetar los trabajos que considere no satisfactorios desde el punto de vista técnico. En este caso, el contratista deberá rectificar o ratificar sus criterios mediante las modificaciones o justificaciones correspondientes, a satisfacción del GADMCM.

Dar solución a las peticiones y problemas que se presentaren en la ejecución del contrato, en un plazo (15 días) contados a partir de la petición escrita formulada por el contratista.

Proporcionar al contratista los documentos, permisos y autorizaciones que se necesiten para la ejecución correcta y legal de la obra, y realizar las gestiones que le corresponda efectuar al contratante, ante los distintos organismos públicos, en un plazo (15 días) contados a partir de la petición escrita formulada por el contratista.

En caso de ser necesario y previo el trámite legal y administrativo respectivo, autorizar ordenes de cambio y órdenes de trabajo, a través de las modalidades de costo más porcentaje y aumento de cantidades de obra, respectivamente.

En caso de ser necesario y previo el trámite legal y administrativo respectivo, se celebrará los contratos complementarios, de acuerdo a las normas vigentes.

Suscribir las actas de entrega recepción provisional y definitiva de la obra contratada, siempre que se haya cumplido con lo previsto en la ley para la entrega recepción; y, en general, cumplir con las obligaciones derivadas del contrato.

Ejecución del contrato:

Inicio, planificación y control de obra: En las planillas de ejecución de trabajos o avance de obra, se incluirán los resultados de verificación de origen de los componentes y elementos (mano de obra, materiales, equipos y servicios) utilizados para la ejecución de los trabajos a ser planillados, declarado por la Fiscalización con base a la supervisión in situ de los trabajos, las facturas de provisión de materiales y servicios, y los formularios de pago de aporte al IESS de la mano de obra.

Facturación: El contratista preparará las planillas, las cuales se pondrán a consideración de la fiscalización en los 5 primeros días laborables de cada mes, y serán aprobadas o emitan sus observaciones en el término de 5 días laborables, luego de lo cual, el contratista en 5 días laborables reingresará la planilla con el cumplimiento obligatorio de las observaciones de la fiscalización y/o administración, se continuará el trámite de autorización del administrador del contrato y solo con dicha autorización se procederá al pago.

Estas planillas serán preparadas siguiendo el orden establecido en el Formulario de la Oferta y a cada planilla se adjuntarán los anexos de medidas, ensayos de suelos y materiales, aprobaciones y otros que correspondan.

Además, el contratista presentará con las planillas el estado de avance del proyecto y un cuadro informativo resumen, que indicará, para cada concepto de trabajo, el rubro, la descripción, unidad, la cantidad total y el valor total contratado, las cantidades y el valor de los trabajos acumulado hasta la fecha, incluyendo el valor de los rubros subcontratados. Estos documentos se elaborarán según el modelo preparado por la fiscalización y serán requisito indispensable para tramitar la planilla correspondiente.