



Generando Energía con Responsabilidad Social

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N° 0053/2023-EGASA

VISTOS:

El Informe GG/OB.-0016/2023-EGASA de fecha 15 de mayo de 2023, mediante el cual la División Obras recomienda la aprobación del Expediente Técnico de Obra "REPOSICIÓN Y REHABILITACIÓN EN SERVICIOS HIGIÉNICOS, COMEDORES Y VESTIDORES DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA CHARCANI IV"; y,

CONSIDERANDO QUE:

Mediante Informe GG/OB.-0016/2023-EGASA de fecha 15 de mayo de 2023, la División Obras recomendó la aprobación del Expediente Técnico de Obra "REPOSICIÓN Y REHABILITACIÓN EN SERVICIOS HIGIÉNICOS, COMEDORES Y VESTIDORES DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA CHARCANI IV", por un monto de ejecución de obra ascendente a S/ 126 202,59 (CIENTO VEINTISEIS MIL DOSCIENTOS DOS CON 59/100 SOLES) y un plazo de ejecución de sesenta (60) días calendario, todo ello debidamente sustentado en el propio Informe.

Se revisaron los siguientes parámetros legales:

- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y sus modificatorias.
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante D.S. N° 344-2018-EF y sus modificatorias

En ese sentido y en cumplimiento del artículo 219° del Decreto Supremo N° 344-2018-EF que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y, con la opinión favorable de la División Obras;

SE RESUELVE:

1. Aprobar el Expediente Técnico de Obra "REPOSICIÓN Y REHABILITACIÓN EN SERVICIOS HIGIÉNICOS, COMEDORES Y VESTIDORES DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA CHARCANI IV", por un monto de ejecución de obra ascendente a S/ 126 202,59 (CIENTO VEINTISEIS MIL DOSCIENTOS DOS CON 59/100 SOLES) y un plazo de ejecución de sesenta (60) días calendario.
2. Comunicar el contenido de la presente Resolución a la División Obras, para conocimiento y fines.

Arequipa, 18 de mayo de 2023

Empresa de Generación Eléctrica de Arequipa S.A.

LUIS SALAS PALACIOS
Gerente General
(Firma Electrónica)



MA/Maritz



**EMPRESA
SOCIALMENTE
RESPONSABLE**
EDICIÓN 2021



**BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024**



Generando Energía con Responsabilidad Social

DOCUMENTO INTERNO AF/FI-0080/2023-EGASA

Para : DIVISIÓN DE OBRAS

De : DEPARTAMENTO DE FINANZAS

Asunto : CERTIFICACIÓN DE CRÉDITO PRESUPUESTARIO -
REPOSICIÓN Y REHABILITACIÓN EN SERVICIOS
HIGIÉNICOS, COMEDORES Y VESTIDORES DE LA
CENTRAL HIDROELÉCTRICA CHARCANI IV

Referencia : DI GG/OB-0071/2023-EGASA

Fecha : 14 de junio del 2023

Por medio del presente informo que, de acuerdo a lo solicitado en el documento de la referencia, **“REPOSICIÓN Y REHABILITACIÓN EN SERVICIOS HIGIÉNICOS, COMEDORES Y VESTIDORES DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA CHARCANI IV”**, Debido a que el mencionado proceso se llevará a cabo durante el transcurso del presente año 2023, la División de Obras a considerado el importe de S/ 106,951.35 sin considerar impuestos, con cargo a la modificación presupuestal para el presente año 2023, como se aprecia en los formatos adjuntos.

Sin otro particular me despido de usted.

Atentamente,

Empresa de Generación Eléctrica de Arequipa S.A.


KARINA P. MYRICK CORNEJO
Jefe de Dpto. de Finanzas (d)

Copia: GERENCIA DE ADMINISTRACION Y FINANZAS




Arequipa, 14 de junio de 2023

REPOSICIÓN Y REHABILITACIÓN EN SERVICIOS HIGIÉNICOS, COMEDORES Y VESTIDORES DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA CHARCANI IV

CERTIFICACIÓN DE CRÉDITO PRESUPUESTARIO QUE GARANTIZA LA PROGRAMACIÓN DE LOS RECURSOS SUFICIENTES PARA ATENDER EL PAGO DE LAS OBLIGACIONES EN EL AÑO FISCAL 2023

(En cumplimiento a lo establecido en el literal b) del artículo 19° de la Ley N° 30225)

MEDIANTE EL PRESENTE SE CERTIFICA QUE LA MENCIONADA CONTRATACIÓN CUENTA CON CREDITO PRESUPUESTARIO, QUE GARANTIZA LA PROGRAMACIÓN DE LOS RECURSOS SUFICIENTES PARA ATENDER EL PAGO DE LAS OBLIGACIONES EN EL AÑO FISCAL 2023 POR LA SUMA DE CIENTO VEINTISEIS MIL DOSCIENTOS DOS CON 59/100 SOLES. (Incluidos todo concepto que incida en el valor estimado)		
AÑO 2023	S/.	126,202.59
TOTAL	S/.	126,202.59

PRESUPUESTO V°B° (d)	JEFATURA DE FINANZAS V°B° (d)	GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS V°B°
		

Nota:

La presente certificación se emite en virtud al COMPROMISO DE PROGRAMACIÓN PRESUPUESTAL emitido por el área usuaria y a lo dispuesto en el literal b) del Art. 19° de la Ley 30225.

Resumen del Presupuesto

Proyecto EXPEDIENTE TÉCNICO "REPOSICIÓN Y REHABILITACIÓN EN SERVICIOS HIGIENICOS, COMEDORES Y VESTIDORES DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA CHARCANI IV"

Cliente EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DE AREQUIPA S.A. - EGASA

Departamento AREQUIPA

Provincia AREQUIPA

Distrito CAYMA

Costo a : Abril - 2023

Item	Descripción Sub presupuesto	Costo Directo
01	BAÑO CHICO	33,664.53
02	COMEDOR / VESTIDOR	26,341.74
03	BAÑO GRANDE	18,634.43

SUB TOTAL COSTO DIRECTO 78,640.70

Mano de Obra 24,875.60

Materiales 47,986.67

Equipo 5,778.43

COSTO DIRECTO 78,640.70

GASTOS GENERALES 26 % 20,446.58

UTILIDAD 10 % 7,864.07

SUB TOTAL 106,951.35

IGV. 18 % 19,251.24

PRESUPUESTO TOTAL 126,202.59

Son : CIENTO VEITISEIS MIL DOSCIENTOS DOS CON 59/100 SOLES




Efraín Ruiz Palomino
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 127355

Presupuesto

Proyecto EXPEDIENTE TÉCNICO "REPOSICIÓN Y REHABILITACIÓN EN SERVICIOS HIGIENICOS, COMEDORES Y VESTIDORES DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA CHARCANI IV"

Sub Presupuesto **01 - BAÑO CHICO**

Cliente EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DE AREQUIPA S.A. - EGASA

Ubicación CAYMA - AREQUIPA - AREQUIPA

Costo a : **Abril - 2023**

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Parcial	Subtotal	Total
01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD						27,907.30
01.01	OBRAS PROVISIONALES					7,822.88	
01.01.01	CONSTRUCCION DE CAMPAMENTO DE OBRA	M2	25.00	114.88	2,872.00		
01.01.02	ALQUILER BAÑOS QUIMICOS PROVISIONALES	MES	2.00	1,525.44	3,050.88		
01.01.03	CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA PROVISIONAL	MES	2.00	500.00	1,000.00		
01.01.04	CONSUMO DE AGUA PARA CAMPAMENTO	MES	2.00	450.00	900.00		
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES					3,754.09	
01.02.01	MOV. Y DESMOV. EQUIP. Y HERR. MENORES	VJE	1.00	491.39	491.39		
01.02.02	TRANSPORTE DE MATERIALES CHARCANI IV	VJE	1.00	1,380.83	1,380.83		
01.02.03	TRANSPORTE DE AGREGADOS CHARCANI IV	VJE	1.00	1,069.75	1,069.75		
01.02.04	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	139.26	1.20	167.11		
01.02.05	TRAZO MANUAL EN INTERIORES Y EXTERIORES	M2	129.26	4.99	645.01		
01.03	REMOCIONES, DESMONTAJES Y DEMOLICIONES					916.33	
01.03.01	DESMONTAJES					532.21	
01.03.01.01	DESMONTAJE DE PUERTAS DE MADERA	M2	2.13	11.79	25.11		
01.03.01.02	DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIOS EXISTENTES	UND	3.00	26.32	78.96		
01.03.01.03	DESMONTAJE DE ACCESORIOS SANITARIOS EXISTENTES	UND	5.00	15.79	78.95		
01.03.01.04	DESMONTAJE DE ARTEFACTOS ELECTRICOS EXISTENTES	UND	1.00	7.64	7.64		
01.03.01.05	DESMONTAJE DE PLACAS TOMACORRIENTES E INTERRUPTORES EXISTENTES	UND	2.00	5.90	11.80		
01.03.01.06	DESMONTAJE DE TUBERIAS INST. SANITARIAS Y ELECTRICAS	M	2.50	3.65	9.13		
01.03.01.07	ACARREO MANUAL DE MATERIALES DESMONTADOS	DIA	1.00	320.62	320.62		
01.03.02	DEMOLICIONES					384.12	
01.03.02.01	DEMOLICION DE LOSETA O CERAMICO EN PISO	M2	3.69	17.75	65.50		
01.03.02.02	DEMOLICION DE LOSAS DE PISO C/EQUIPO	M2	1.03	26.27	27.06		
01.03.02.03	DEMOLICION DE ZOCALOS DE CERAMICO	M2	4.19	7.21	30.21		
01.03.02.04	PICADO Y RESANE PARA INSTALACIONES POR ML	M	3.29	16.73	55.04		
01.03.02.05	ACARREO MANUAL MAT. DEMOL. DIST. 50 M (DENTRO EDIFICACION)	M3	0.77	44.24	34.06		
01.03.02.06	ELIMINACION MAT. CARG. MANUAL / VOLQUETE 6 M3 D=20 KM	M3	0.77	223.70	172.25		
01.04	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					6,693.31	
01.04.01	SEGURIDAD Y SALUD					4,977.58	
01.04.01.01	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	UND	1.00	423.73	423.73		
01.04.01.02	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL PERSONAL TECNICO	JGO	2.00	218.90	437.80		
01.04.01.03	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL PERSONAL OBRERO	JGO	10.00	194.55	1,945.50		
01.04.01.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	UND	1.00	245.01	245.01		
01.04.01.05	CAPACITACION EN SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE	MES	1.50	423.73	635.60		
01.04.01.06	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	UND	1.00	882.92	882.92		
01.04.01.07	PROVISION Y REPOSICION DE AGUA PARA CONSUMO	MES	2.00	203.51	407.02		
01.04.02	PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTAGIO COVID-19					1,715.73	
01.04.02.01	SEÑALIZACIONES PREVENTIVAS Y SST COVID-19	UND	1.00	329.25	329.25		
01.04.02.02	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL PERSONAL TECNICO COVID-19	JGO	2.00	32.64	65.28		
01.04.02.03	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL PERSONAL OBRERO COVID-19	JGO	10.00	20.94	209.40		
01.04.02.04	EVALUACION DE DESCARTE Y REGISTRO DE DATOS DIARIO	UND	1.00	1,111.80	1,111.80		
01.05	MITIGACION AMBIENTAL					2,618.93	
01.05.01	PLAN DE MITIGACION AMBIENTAL Y NORMATIVA AMBIENTAL	UND	1.00	423.73	423.73		
01.05.02	MANEJO DE RESIDUOS Y CAMPAMENTO	UND	1.00	711.85	711.85		
01.05.03	CONTROL DE POLVOS	MES	1.00	1,483.35	1,483.35		
01.06	PLAN DE CONTINGENCIA					6,101.76	
01.06.01	ALQUILER BAÑOS QUIMICOS PROVISIONALES	MES	2.00	1,525.44	3,050.88		
01.06.02	ALQUILER DE DUCHA PORTATIL PROVISIONAL	MES	2.00	1,525.44	3,050.88		
02	ESTRUCTURAS						60.27
02.01	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE					60.27	
02.01.01	CONCRETO C:H 1:8 TIPO IP RAMPA ACABADO C:A 1:2 FROTACHADO	M2	1.06	46.71	49.51		
02.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL RAMPAS	M2	0.22	48.89	10.76		
03	ARQUITECTURA						2,852.46
03.01	REVOQUES Y ENLUCIDOS					58.93	
03.01.01	TARRAJEO MUROS INT. FROTACHADO MEZC. C:A 1:5 E=1.5 CM	M2	2.25	26.19	58.93		
03.02	PISOS Y PAVIMENTOS					180.95	
03.02.01	PISO CERAMICO GRIS MATE 30X30 CM PEI IV ALTO TRANSITO	M2	2.78	65.09	180.95		
03.03	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS					1,008.12	
03.03.01	ZOCALO DE CERAMICO 30X30 CM	M2	12.66	79.63	1,008.12		
03.04	CARPINTERIA DE MADERA					796.41	
	PUERTAS CONTRAPLACADAS E=36 MM CON AISLAMIENTO ACUSTICO	M2	2.25	353.96	796.41		



Efrain Ruiz Palomino
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 127355

Presupuesto

Proyecto EXPEDIENTE TÉCNICO "REPOSICIÓN Y REHABILITACIÓN EN SERVICIOS HIGIENICOS, COMEDORES Y VESTIDORES DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA CHARCANI IV"

Sub Presupuesto 01 - BAÑO CHICO

Cliente EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DE AREQUIPA S.A. - EGASA

Ubicación CAYMA - AREQUIPA - AREQUIPA

Costo a :

Abril - 2023

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Parcial	Subtotal	Total
03.05	CERRAJERIA					161.88	
03.05.01	CERRADURA TIPO MANIJA	PZA	1.00	107.55	107.55		
03.05.02	BISAGRA MARIPOSA 3" X 3"	PZA	3.00	18.11	54.33		
03.06	VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES					130.00	
03.06.01	VENTANA CORREDIZA CRISTAL TEMPLADO 6MM ALUMUNIO SERIE 20 V-1 BC	UND	1.00	130.00	130.00		
03.07	PINTURA					292.66	
03.07.01	PINTURA ESMALTE EN VIGAS Y CIELO RASOS 2 MANOS	M2	3.87	16.71	64.67		
03.07.02	PINTURA ESMALTE EN MUROS INTERIORES 2 MANOS	M2	7.08	16.01	113.35		
03.07.03	PINTURA BARNIZ EN CARPINTERIA DE MADERA 2 MANOS	M2	4.51	25.42	114.64		
03.08	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD					149.70	
03.08.01	SEÑALES DE SEGURIDAD Y AFORO	UND	5.00	29.94	149.70		
03.09	VARIOS					73.81	
03.09.01	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	M2	139.26	0.53	73.81		
04	INSTALACIONES SANITARIAS						2,435.27
04.01	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS					1,457.81	
04.01.01	APARATOS SANITARIOS					761.20	
04.01.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION INODORO TIPO ONE PIECE INC/ ACCESORIOS	PZA	1.00	422.09	422.09		
04.01.01.02	SUMINISTRO E INSTALACION LAVAMANOS LOSA EMPOTRADA INC/LLAVE Y ACCE	PZA	1.00	339.11	339.11		
04.01.02	ACCESORIOS SANITARIOS					696.61	
04.01.02.01	REPOSICION ACCESORIOS SANITARIOS EXISTENTES	UND	4.00	31.58	126.32		
04.01.02.02	ESPEJO DE SOBREPONER 70 X 90CM	UND	1.00	184.32	184.32		
04.01.02.03	FILTRO PURIFICADOR DE AGUA BAJO LAVADERO	UND	1.00	385.97	385.97		
04.02	SISTEMA DE AGUA FRIA					585.67	
04.02.01	SALIDA DE AGUA FRIA					391.25	
04.02.01.01	CLAUSURA PUNTO DE AGUA 3/4"	PTO	4.00	42.07	168.28		
04.02.01.02	CONEXION PUNTO DE AGUA TUBERIA PVC C-10 3/4"	PTO	1.00	126.73	126.73		
04.02.01.03	SALIDA DE AGUA FRIA PVC TUBERIA PVC C-10 1/2"	PTO	1.00	96.24	96.24		
04.02.02	REDES DE DISTRIBUCION DE AGUA FRIA					27.93	
04.02.02.01	TUBERIA PVC CLASE 10 CR P/AGUA FRIA D=1/2"	M	1.50	18.62	27.93		
04.02.03	ACCESORIOS DE REDES DE AGUA FRIA					15.04	
04.02.03.01	CODO PVC AGUA C-10 1/2" X 90°	UND	3.00	3.76	11.28		
04.02.03.02	REDUCCION PVC AGUA C-10 3/4" A 1/2"	UND	1.00	3.76	3.76		
04.02.04	VALVULAS					148.54	
04.02.04.01	VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE 1/2" CON CAJA	PZA	1.00	148.54	148.54		
04.02.05	OTRAS INSTALACIONES					2.91	
04.02.05.01	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION TUBERIA REDES DE AGUA	M	1.50	1.94	2.91		
04.03	SISTEMA DE DESAGUE Y VENTILACION					391.79	
04.03.01	SALIDA DE DESAGÜE					140.20	
04.03.01.01	CLAUSURA PUNTO DESAGÜE D=2"	PTO	1.00	40.11	40.11		
04.03.01.02	SALIDA DE DESAGÜE PVC SAP D=2"	PTO	1.00	100.09	100.09		
04.03.02	REDES DE DERIVACION					51.14	
04.03.02.01	TUBERIA PVC SAP P/DESAGÜE D=2"	M	1.79	28.57	51.14		
04.03.03	ACCESORIOS DE REDES DE DESAGÜE					93.04	
04.03.03.01	CODO PVC SAP 2" X 45°	UND	1.00	2.17	2.17		
04.03.03.02	YEE PVC SAP 2"	UND	1.00	7.93	7.93		
04.03.03.03	SUMIDERO C/TRAMPA P 2"	UND	1.00	82.94	82.94		
04.03.04	OTRAS INSTALACIONES					107.41	
04.03.04.01	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION REDES DE DESAGÜE	M	1.79	1.66	2.97		
04.03.04.02	EMPALME A RED EXISTENTE, DESAGÜE	UND	1.00	104.44	104.44		
05	INSTALACIONES ELECTRICAS						409.23
05.01	SALIDAS					198.10	
05.01.01	SALIDA DE TECHO EMT 3/4"	UND	1.00	74.03	74.03		
05.01.02	MANTENIMIENTO P/SALIDA INTERRUPTOR SIMPLE	UND	1.00	48.62	48.62		
05.01.03	MANTENIMIENTO P/SALIDA TOMACORRIENTE	UND	1.00	61.39	61.39		
05.01.04	CLAUSURA CENTROS DE LUZ	UND	1.00	14.06	14.06		
05.02	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS					40.21	
05.02.01	TUBERIA EMT CONDUIT 3/4"	M	2.09	19.24	40.21		
05.03	CABLES Y CONDUCTORES ELECTRICOS					18.58	
05.03.01	CABLE ELECTRICO 2-1X2.5MM2 + 1X2.5MM2(T) LSZH-80	M	2.09	8.89	18.58		
05.04	CAJAS DE PASE					77.66	
05.04.01	CAJA DE PASE F°G° 100X100 MM	PZA	2.00	38.83	77.66		
05.05	LUMINARIAS					74.00	



Efrain Ruiz Palomino
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 127355

Presupuesto

Proyecto EXPEDIENTE TÉCNICO "REPOSICIÓN Y REHABILITACIÓN EN SERVICIOS HIGIENICOS, COMEDORES Y VESTIDORES DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA CHARCANI IV"

Sub Presupuesto **01 - BAÑO CHICO**

Cliente EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DE AREQUIPA S.A. - EGASA

Ubicación CAYMA - AREQUIPA - AREQUIPA

Costo a : **Abril - 2023**

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Parcial	Subtotal	Total
05.05.01	LUMINARIA LED DOWNLIGHT 24W 2400LM	UND	1.00	74.68	74.68		
	COSTO DIRECTO						33,664.53
	GASTOS GENERALES					26 %	8,752.78
	UTILIDAD					10 %	3,366.45
	SUB TOTAL						45,783.76
	IGV.					18 %	8,241.08
	PRESUPUESTO TOTAL						54,024.84

Son : CINCUENTA Y CUATRO MIL VEINTICUATRO CON 84/100 SOLES




Efrain Ruiz Palomino
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 127355

Presupuesto

Proyecto EXPEDIENTE TÉCNICO "REPOSICIÓN Y REHABILITACIÓN EN SERVICIOS HIGIENICOS, COMEDORES Y VESTIDORES DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA CHARCANI IV"

Sub Presupuesto **02 - COMEDOR / VESTIDOR**

Cliente EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DE AREQUIPA S.A. - EGASA

Ubicación CAYMA - AREQUIPA - AREQUIPA

Costo a : **Abril - 2023**

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Parcial	Subtotal	Total
06	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD						2,118.31
06.01	REMOCIONES, DESMONTAJES Y DEMOLICIONES					2,118.31	
06.01.01	DESMONTAJES					809.00	
06.01.01.01	DESMONTAJE DE PUERTAS DE MADERA	M2	3.93	11.79	46.33		
06.01.01.02	DESMONTAJE DE VENTANAS METALICAS	M2	8.64	18.62	160.88		
06.01.01.03	DESMONTAJE DE DIVISION DE DUCHA DE POLICARBONATO	M2	2.27	31.58	71.69		
06.01.01.04	DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIOS EXISTENTES	UND	3.00	26.32	78.96		
06.01.01.05	DESMONTAJE DE ACCESORIOS SANITARIOS EXISTENTES	UND	2.00	15.79	31.58		
06.01.01.06	DESMONTAJE DE ARTEFACTOS ELECTRICOS EXISTENTES	UND	6.00	7.64	45.84		
06.01.01.07	DESMONTAJE DE PLACAS TOMACORRIENTES E INTERRUPTORES EXISTENTES	UND	9.00	5.90	53.10		
06.01.01.08	ACARREO MANUAL DE MATERIALES DESMONTADOS	DIA	1.00	320.62	320.62		
06.01.02	DEMOLICIONES					1,309.31	
06.01.02.01	DEMOLICION DE GRADAS DE CONCRETO	M3	0.10	262.61	26.26		
06.01.02.02	DEMOLICION BATIENTE DUCHA	M3	0.02	262.61	5.25		
06.01.02.03	DEMOLICION DE LOSETA O CERAMICO EN PISO	M2	3.09	17.75	54.85		
06.01.02.04	DEMOLICION DE ZOCALOS DE CERAMICO	M2	7.65	7.21	55.16		
06.01.02.05	PICADO DE MURO PARA RECIBIR ENCHAPE	M2	3.87	9.43	36.49		
06.01.02.06	PICADO TARRAJEO CIELO RASO PARA RESANE	M2	4.50	15.60	70.20		
06.01.02.07	PICADO Y RESANE PARA INSTALACIONES POR ML	M	2.20	16.73	36.81		
06.01.02.08	PICADO Y RESANE PARA INSTALACIONES POR UND	UND	1.00	22.19	22.19		
06.01.02.09	ACARREO MANUAL MAT. DEMOL. DIST. 50 M (DENTRO EDIFICACION)	M3	3.74	44.24	165.46		
06.01.02.10	ELIMINACION MAT. CARG. MANUAL / VOLQUETE 6 M3 D=20 KM	M3	3.74	223.70	836.64		
07	ESTRUCTURAS						134.10
07.01	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE					134.10	
07.01.01	CONCRETO F'C 175 KG/CM2 TIPO IP SARDINEL PARA DUCHA	M3	0.02	396.86	7.94		
07.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO SARDINEL PARA DUCHA	M2	0.25	62.00	15.50		
07.01.03	CONCRETO F'C 175 KG/CM2 TIPO IP GRADAS Y DESCANSOS	M3	0.20	389.96	77.99		
07.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL GRADAS Y DESCANSOS	M2	0.39	83.78	32.67		
08	ARQUITECTURA						18,935.80
08.01	REVOQUES Y ENLUCIDOS					250.00	
08.01.01	TARRAJEO MUROS INT. FROTACHADO MEZC. C:A 1:5 E=1.5 CM	M2	2.25	26.19	58.93		
08.01.02	CIELORASO CON MEZC. C:A 1:5 CON CINTAS E=1.5 CM	M2	4.50	42.46	191.07		
08.02	PISOS Y PAVIMENTOS					201.13	
08.02.01	PISO CERAMICO GRIS MATE 30X30 CM PEI IV ALTO TRANSITO	M2	3.09	65.09	201.13		
08.03	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS					1,533.13	
08.03.01	ZOCALO DE CERAMICO 30X30 CM	M2	12.33	79.63	981.84		
08.03.02	CONTRAZOCALO DE CERAMICO 10X30 CM	M	36.95	14.92	551.29		
08.04	REVESTIMIENTOS					2,480.29	
08.04.01	REVESTIMIENTO PASOS Y CONTRAPASOS GRANALLA	M2	0.60	60.95	36.57		
08.04.02	REVESTIMIENTO IMPERMEABILIZANTE PARA TECHOS	M2	43.63	56.01	2,443.72		
08.05	CARPINTERIA DE MADERA					1,391.06	
08.05.01	PUERTAS CONTRAPLACADAS E=36 MM CON AISLAMIENTO ACUSTICO	M2	3.93	353.96	1,391.06		
08.06	CARPINTERIA METALICA					4,089.12	
08.06.01	BARANDA METALICA TUBO REDONDO 1" H=1.00 M	M	29.04	140.81	4,089.12		
08.07	CERRAJERIA					493.24	
08.07.01	CERRADURA DE EMBUTIR DE 3 GOLPES	PZA	1.00	277.03	277.03		
08.07.02	CERRADURA TIPO MANIJA	PZA	1.00	107.55	107.55		
08.07.03	BISAGRA MARIPOSA 3" X 3"	PZA	6.00	18.11	108.66		
08.08	VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES					5,483.03	
08.08.01	VENTANA CORREDIZA CRISTAL TEMPLADO 6MM ALUMUNIO SERIE 20 V-1 CV	UND	1.00	547.57	547.57		
08.08.02	VENTANA CORREDIZA CRISTAL TEMPLADO 6MM ALUMUNIO SERIE 20 V-2 CV	UND	1.00	1,122.52	1,122.52		
08.08.03	VENTANA CORREDIZA CRISTAL TEMPLADO 6MM ALUMUNIO SERIE 20 V-3 CV	UND	1.00	374.17	374.17		
08.08.04	VENTANA CORREDIZA CRISTAL TEMPLADO 6MM ALUMUNIO SERIE 20 V-4 CV	UND	1.00	1,122.91	1,122.91		
08.08.05	VENTANA CORREDIZA CRISTAL TEMPLADO 6MM ALUMUNIO SERIE 20 V-5 CV	UND	1.00	187.09	187.09		
08.08.06	VENTANA CORREDIZA CRISTAL TEMPLADO 6MM ALUMUNIO SERIE 20 V-6 CV	UND	1.00	483.69	483.69		
08.08.07	MAMPARA CORREDIZA CRISTAL PAVONADO TEMPLADO 8MM ALUMUNIO SERIE 20	UND	1.00	934.87	934.87		
08.08.08	SEPARADOR DUCHA PANEL DE ALUMINIO Y ACRILICO FIJO	M2	2.71	262.07	710.21		
08.09	PINTURA					2,775.28	
08.09.01	PINTURA ESMALTE EN VIGAS Y CIELO RASOS 2 MANOS	M2	35.66	16.71	595.88		
08.09.02	PINTURA ESMALTE EN MUROS INTERIORES 2 MANOS	M2	84.23	16.01	1,348.52		
08.09.03	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIORES MANOS	M2	36.29	17.39	631.08		
08.09.04	PINTURA BARNIZ EN CARPINTERIA DE MADERA 2 MANOS	M2	7.86	25.42	199.80		



Efrain Ruiz Palomino
Efrain Ruiz Palomino
 INGENIERO CIVIL
 Reg. del Colegio de Ingenieros N° 127355

Presupuesto

Proyecto EXPEDIENTE TÉCNICO "REPOSICIÓN Y REHABILITACIÓN EN SERVICIOS HIGIENICOS, COMEDORES Y VESTIDORES DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA CHARCANI IV"

Sub Presupuesto **02 - COMEDOR / VESTIDOR**

Cliente EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DE AREQUIPA S.A. - EGASA

Ubicación CAYMA - AREQUIPA - AREQUIPA

Costo a : **Abril - 2023**

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Parcial	Subtotal	Total
08.10	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD					239.52	
08.10.01	SEÑALES DE SEGURIDAD Y AFORO	UND	8.00	29.94	239.52		
09	INSTALACIONES SANITARIAS						2,395.38
09.01	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS					2,172.10	
09.01.01	APARATOS SANITARIOS					1,069.99	
09.01.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION INODORO TIPO ONE PIECE INC/ ACCESORIOS	PZA	1.00	422.09	422.09		
09.01.01.02	SUMINISTRO E INSTALACION LAVAMANOS LOSA EMPOTRADA INC/LLAVE Y ACC	PZA	1.00	339.11	339.11		
09.01.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DUCHA SIMPLE INC/MEZCLADORA	PZA	1.00	308.79	308.79		
09.01.02	ACCESORIOS SANITARIOS					1,102.11	
09.01.02.01	DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO	UND	1.00	76.32	76.32		
09.01.02.02	DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO	UND	1.00	87.43	87.43		
09.01.02.03	DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA	UND	1.00	119.72	119.72		
09.01.02.04	BASURERO PAPELERA 12 LT CON PEDAL	UND	1.00	61.78	61.78		
09.01.02.05	ESPEJO DE SOBREPONER 70 X 90CM	UND	1.00	184.32	184.32		
09.01.02.06	FILTRO PURIFICADOR DE AGUA BAJO LAVADERO	UND	1.00	385.97	385.97		
09.01.02.07	FILTRO PURIFICADOR DE DUCHA	UND	1.00	186.57	186.57		
09.02	OTROS					223.28	
09.02.01	LIMPIEZA Y DESATORO DE TUBERIAS DE DESAGÜE	UND	1.00	223.28	223.28		
10	INSTALACIONES ELECTRICAS						2,758.15
10.01	SALIDAS					751.76	
10.01.01	SALIDA P/LUZ EMERGENCIA C/TUB. SAP 3/4"	UND	1.00	88.36	88.36		
10.01.02	SALIDA P/TOMAC. BIPOL. DOBLE PARED EMT 3/4"	UND	2.00	111.68	223.36		
10.01.03	MANTENIMIENTO P/SALIDA INTERRUPTOR SIMPLE	UND	4.00	48.62	194.48		
10.01.04	MANTENIMIENTO P/SALIDA TOMACORRIENTE	UND	4.00	61.39	245.56		
10.02	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS					300.22	
10.02.01	TUBERIA DE PVC ELECTRICO SAP 3/4" (20MM)	M	2.20	14.77	32.49		
10.02.02	TUBERIA EMT CONDUIT 3/4"	M	11.50	19.24	221.26		
10.02.03	TUBERIA EMT CONDUIT 1"	M	2.04	22.78	46.47		
10.03	CABLES Y CONDUCTORES ELECTRICOS					173.26	
10.03.01	CABLE ELECTRICO 2-1X2.5MM2 + 1X2.5MM2(T) LSZH-80	M	4.75	8.89	42.23		
10.03.02	CABLE ELECTRICO 2-1X4MM2 + 1X4MM2(T) LSZH-80	M	8.95	11.52	103.10		
10.03.03	CABLE ELECTRICO 2-1X6MM2 + 1X6MM2(T) LSZH-80	M	2.04	13.69	27.93		
10.04	CAJAS DE PASE					77.66	
10.04.01	CAJA DE PASE F°G° 100X100 MM	PZA	2.00	38.83	77.66		
10.05	TABLEROS Y DISPOSITIVOS DE MANIOBRA Y PROTECCION					916.81	
10.05.01	TABLERO COMEDOR CHARCANI IV	PZA	1.00	815.88	815.88		
10.05.02	CONEXION TABLERO EXISTENTE CHARCANI IV	UND	1.00	100.93	100.93		
10.06	LUMINARIAS					538.44	
10.06.01	LUMINARIA LED DOWNLIGHT 24W 2400LM	UND	6.00	74.68	448.08		
10.06.02	LUMINARIA DE EMERGENCIA LED	UND	1.00	90.36	90.36		

COSTO DIRECTO		26,341.74
GASTOS GENERALES	26 %	6,848.85
UTILIDAD	10 %	2,634.17
SUB TOTAL		35,824.76
IGV.	18 %	6,448.46
PRESUPUESTO TOTAL		42,273.22

Son : CUARENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y TRES CON 22/100 SOLES



Escriba el texto aquí

Efrain Ruiz Palomino
Efrain Ruiz Palomino
 INGENIERO CIVIL
 Reg. del Colegio de Ingenieros N° 127355

Presupuesto

Proyecto EXPEDIENTE TÉCNICO "REPOSICIÓN Y REHABILITACIÓN EN SERVICIOS HIGIENICOS, COMEDORES Y VESTIDORES DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA CHARCANI IV"

Sub Presupuesto **03 - BAÑO GRANDE**

Cliente EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DE AREQUIPA S.A. - EGASA

Ubicación CAYMA - AREQUIPA - AREQUIPA

Costo a : **Abril - 2023**

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Parcial	Subtotal	Total
11	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD						2,640.78
11.01	REMOCIONES, DESMONTAJES Y DEMOLICIONES					2,640.78	
11.01.01	DESMONTAJES					1,108.47	
11.01.01.01	DESMONTAJE DE PUERTAS DE MADERA	M2	1.44	11.79	16.98		
11.01.01.02	DESMONTAJE DE VENTANAS METALICAS	M2	1.73	18.62	32.21		
11.01.01.03	DESMONTAJE DE DIVISION DE DUCHA DE POLICARBONATO	M2	5.44	31.58	171.80		
11.01.01.04	DESMONTAJE DE DIVISION DE BAÑOS DE POLICARBONATO	M2	9.38	31.58	296.22		
11.01.01.05	DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIOS EXISTENTES	UND	5.00	26.32	131.60		
11.01.01.06	DESMONTAJE DE TANQUE DUCHA ELECTRICA EXISTENTE	UND	1.00	47.74	47.74		
11.01.01.07	DESMONTAJE DE ACCESORIOS SANITARIOS EXISTENTES	UND	4.00	15.79	63.16		
11.01.01.08	DESMONTAJE DE ARTEFACTOS ELECTRICOS EXISTENTES	UND	1.00	7.64	7.64		
11.01.01.09	DESMONTAJE DE PLACAS TOMACORRIENTES E INTERRUPTORES EXISTENTES	UND	1.00	5.90	5.90		
11.01.01.10	DESMONTAJE DE TUBERIAS INST. SANITARIAS Y ELECTRICAS	M	4.00	3.65	14.60		
11.01.01.11	ACARREO MANUAL DE MATERIALES DESMONTADOS	DIA	1.00	320.62	320.62		
11.01.02	DEMOLICIONES					1,532.31	
11.01.02.01	DEMOLICION BATIENTE URINARIO	M3	0.03	262.61	7.88		
11.01.02.02	DEMOLICION BATIENTE DUCHA	M3	0.02	262.61	5.25		
11.01.02.03	DEMOLICION DE LOSETA O CERAMICO EN PISO	M2	1.69	17.75	30.00		
11.01.02.04	DEMOLICION DE LOSAS DE PISO C/EQUIPO	M2	1.69	26.27	44.40		
11.01.02.05	DEMOLICION DE ZOCALOS DE CERAMICO	M2	10.79	7.21	77.80		
11.01.02.06	PICADO DE PISO PARA RECIBIR ENCHAPE	M2	6.29	9.43	59.31		
11.01.02.07	PICADO DE MURO PARA RECIBIR ENCHAPE	M2	14.36	9.43	135.41		
11.01.02.08	PICADO Y RESANE PARA INSTALACIONES POR ML	M	4.20	16.73	70.27		
11.01.02.09	PICADO Y RESANE PARA INSTALACIONES POR UND	UND	1.00	22.19	22.19		
11.01.02.10	ACARREO MANUAL MAT. DEMOL. DIST. 50 M (DENTRO EDIFICACION)	M3	4.03	44.24	178.29		
11.01.02.11	ELIMINACION MAT. CARG. MANUAL / VOLQUETE 6 M3 D=20 KM	M3	4.03	223.70	901.51		
12	ESTRUCTURAS						631.54
12.01	OBRAS CONCRETO SIMPLE					631.54	
12.01.01	CONCRETO F'C 175 KG/CM2 TIPO IP SARDINELES	M3	0.08	460.59	36.85		
12.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL SARDINELES	M2	0.81	62.00	50.22		
12.01.03	CONCRETO F'C 175 KG/CM2 TIPO IP FALSAS COLUMNAS	M3	0.09	498.82	44.89		
12.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL FALSAS COLUMNAS	M2	1.80	57.01	102.62		
12.01.05	CONCRETO F'C 175 KG/CM2 TIPO IP FALSAS VIGAS	M3	0.06	498.82	29.93		
12.01.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL FALSAS VIGAS	M2	0.75	88.25	66.19		
12.01.07	CAJA PARA VALVULAS DE CONCRETO F'C 140 KG/CM2	UND	1.00	199.89	199.89		
12.01.08	LIMPIEZA, PICADO Y COLOCACION ADITIVO EPOXICO PARA CONCRETO	M2	2.19	43.55	95.37		
12.01.09	CURADO DE CONCRETO	M2	3.36	1.66	5.58		
13	ARQUITECTURA						7,750.25
13.01	MUROS Y TABIQUES					37.60	
13.01.01	MURO LADR. K.K. H9 SOGA MEZC. C:A 1:4 TIPO IV	M2	0.45	83.55	37.60		
13.02	REVOQUES Y ENLUCIDOS					159.09	
13.02.01	TARRAJEO MUROS INT. FROTACHADO MEZC. C:A 1:5 E=1.5 CM	M2	0.90	26.19	23.57		
13.02.02	TARRAJEO MUROS EXT. FROTACHADO MEZC. C:A 1:5 E=1.5 CM	M2	4.00	33.88	135.52		
13.03	PISOS Y PAVIMENTOS					517.47	
13.03.01	PISO CERAMICO GRIS MATE 30X30 CM PEI IV ALTO TRANSITO	M2	7.95	65.09	517.47		
13.04	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS					2,010.66	
13.04.01	ZOCALO DE CERAMICO 30X30 CM	M2	25.25	79.63	2,010.66		
13.05	CARPINTERIA DE MADERA					509.70	
13.05.01	PUERTAS CONTRAPLACADAS E=36 MM CON AISLAMIENTO ACUSTICO	M2	1.44	353.96	509.70		
13.06	CERRAJERIA					331.36	
13.06.01	CERRADURA DE EMBUTIR DE 3 GOLPES	PZA	1.00	277.03	277.03		
13.06.02	BISAGRA MARIPOSA 3" X 3"	PZA	3.00	18.11	54.33		
13.07	VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES					3,419.80	
13.07.01	VENTANA CORREDIZA CRISTAL TEMPLADO 6MM ALUMINIO SERIE 20 V-1 BG	UND	1.00	791.24	791.24		
13.07.02	SEPARADOR DUCHA PANEL DE ALUMINIO Y ACRILICO FIJO	M2	5.56	262.07	1,457.11		
13.07.03	SEPARADOR BAÑO PANEL DE ALUMINIO Y ACRILICO FIJO	M2	4.47	262.07	1,171.45		
13.08	PINTURA					704.69	
13.08.01	PINTURA ESMALTE EN VIGAS Y CIELO RASOS 2 MANOS	M2	7.95	16.71	132.84		
13.08.02	PINTURA ESMALTE EN MUROS INTERIORES 2 MANOS	M2	6.76	16.01	108.23		
13.08.03	PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIORES MANOS	M2	22.45	17.39	390.41		
13.08.04	PINTURA BARNIZ EN CARPINTERIA DE MADERA 2 MANOS	M2	2.88	25.42	73.21		
13.09	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD						



Efrain Ruiz Palomino
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 127355

Presupuesto

Proyecto EXPEDIENTE TÉCNICO "REPOSICIÓN Y REHABILITACIÓN EN SERVICIOS HIGIENICOS, COMEDORES Y VESTIDORES DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA CHARCANI IV"

Sub Presupuesto **03 - BAÑO GRANDE**

Cliente EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DE AREQUIPA S.A. - EGASA

Ubicación CAYMA - AREQUIPA - AREQUIPA

Costo a : **Abril - 2023**

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Parcial	Subtotal	Total
13.09.01	SEÑALES DE SEGURIDAD Y AFORO	UND	2.00	29.94	59.88		
14	INSTALACIONES SANITARIAS						5,991.41
14.01	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS					3,530.64	
14.01.01	APARATOS SANITARIOS					2,241.96	
14.01.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION INODORO TIPO ONE PIECE INC/ ACCESORIOS	PZA	1.00	422.09	422.09		
14.01.01.02	SUMINISTRO E INSTALACION LAVAMANOS LOSA EMPOTRADA INC/LLAVE Y ACCI	PZA	1.00	339.11	339.11		
14.01.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DUCHA SIMPLE INC/MEZCLADORA	PZA	2.00	308.79	617.58		
14.01.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION TERMA ELECTRICA P/PARED 50 LITROS	PZA	1.00	863.18	863.18		
14.01.02	ACCESORIOS SANITARIOS					1,288.68	
14.01.02.01	DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO	UND	1.00	76.32	76.32		
14.01.02.02	DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO	UND	1.00	87.43	87.43		
14.01.02.03	DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA	UND	1.00	119.72	119.72		
14.01.02.04	BASURERO PAPELERA 12 LT CON PEDAL	UND	1.00	61.78	61.78		
14.01.02.05	ESPEJO DE SOBREPONER 70 X 90CM	UND	1.00	184.32	184.32		
14.01.02.06	FILTRO PURIFICADOR DE AGUA BAJO LAVADERO	UND	1.00	385.97	385.97		
14.01.02.07	FILTRO PURIFICADOR DE DUCHA	UND	2.00	186.57	373.14		
14.02	SISTEMA DE AGUA FRIA					1,354.39	
14.02.01	SALIDA DE AGUA FRIA					933.43	
14.02.01.01	CLAUSURA PUNTO DE AGUA 3/4"	PTO	4.00	42.07	168.28		
14.02.01.02	CONEXION PUNTO DE AGUA TUBERIA PVC C-10 3/4"	PTO	3.00	126.73	380.19		
14.02.01.03	SALIDA DE AGUA FRIA PVC TUBERIA PVC C-10 1/2"	PTO	4.00	96.24	384.96		
14.02.02	REDES DE DISTRIBUCION DE AGUA FRIA					194.39	
14.02.02.01	TUBERIA PVC CLASE 10 CR P/AGUA FRIA D=1/2"	M	10.44	18.62	194.39		
14.02.03	ACCESORIOS DE REDES DE AGUA FRIA					57.78	
14.02.03.01	CODO PVC AGUA C-10 1/2" X 90°	UND	6.00	3.76	22.56		
14.02.03.02	REDUCCION PVC AGUA C-10 3/4" A 1/2"	UND	3.00	3.76	11.28		
14.02.03.03	ABRAZADERA P/TUBERIA 1/2"	UND	2.00	11.97	23.94		
14.02.04	VALVULAS					148.54	
14.02.04.01	VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE 1/2" CON CAJA	PZA	1.00	148.54	148.54		
14.02.05	OTRAS INSTALACIONES					20.25	
14.02.05.01	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION TUBERIA REDES DE AGUA	M	10.44	1.94	20.25		
14.03	SISTEMA DE AGUA CALIENTE					524.57	
14.03.01	SALIDA DE AGUA CALIENTE					175.51	
14.03.01.01	CONEXION PUNTO DE AGUA TUBERIA CPVC C-10 1/2"	PTO	1.00	78.84	78.84		
14.03.01.02	SALIDA DE AGUA CALIENTE TUBERIA CPVC C-10 1/2"	PTO	1.00	96.67	96.67		
14.03.02	REDES DE DISTRIBUCION DE AGUA CALIENTE					105.29	
14.03.02.01	TUBERIA CPVC CLASE 10 SP P/AGUA CALIENTE D=1/2"	M	4.15	25.37	105.29		
14.03.03	ACCESORIOS DE REDES DE AGUA CALIENTE					87.18	
14.03.03.01	CODO CPVC AGUA CALIENTE C-10 1/2" X 90°	UND	4.00	3.84	15.36		
14.03.03.02	ABRAZADERA P/TUBERIA 1/2"	UND	6.00	11.97	71.82		
14.03.04	VALVULAS					148.54	
14.03.04.01	VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE 1/2" CON CAJA	PZA	1.00	148.54	148.54		
14.03.05	OTRAS INSTALACIONES					8.05	
14.03.05.01	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION TUBERIA REDES DE AGUA	M	4.15	1.94	8.05		
14.04	SISTEMA DE DESAGUE Y VENTILACION					581.81	
14.04.01	SALIDA DE DESAGÜE					318.95	
14.04.01.01	CLAUSURA PUNTO DESAGÜE D=2"	PTO	1.00	40.11	40.11		
14.04.01.02	CLAUSURA PUNTO DESAGÜE D=4"	PTO	1.00	42.48	42.48		
14.04.01.03	SALIDA DE DESAGÜE PVC SAP D=2"	PTO	1.00	100.09	100.09		
14.04.01.04	SALIDA DE DESAGÜE PVC SAP D=4"	PTO	1.00	136.27	136.27		
14.04.02	REDES DE DERIVACION					42.31	
14.04.02.01	TUBERIA PVC SAP P/DESAGÜE D=2"	M	0.60	28.57	17.14		
14.04.02.02	TUBERIA PVC SAP P/DESAGÜE D=4"	M	0.60	41.95	25.17		
14.04.03	ACCESORIOS DE REDES DE DESAGÜE					9.68	
14.04.03.01	CODO PVC SAP 2" X 45°	UND	1.00	2.17	2.17		
14.04.03.02	CODO PVC SAP 4" X 45°	UND	1.00	7.51	7.51		
14.04.04	OTRAS INSTALACIONES					210.87	
14.04.04.01	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION REDES DE DESAGÜE	M	1.20	1.66	1.99		
14.04.04.02	EMPALME A RED EXISTENTE, DESAGÜE	UND	2.00	104.44	208.88		
15	INSTALACIONES ELECTRICAS						1,620.45
15.01	SALIDAS						
15.01.01	SALIDA DE TECHO EMT 3/4"	UND	2.00	74.03	148.06		



Presupuesto

Proyecto EXPEDIENTE TÉCNICO "REPOSICIÓN Y REHABILITACIÓN EN SERVICIOS HIGIENICOS, COMEDORES Y VESTIDORES DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA CHARCANI IV"

Sub Presupuesto **03 - BAÑO GRANDE**

Cliente EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DE AREQUIPA S.A. - EGASA

Ubicación CAYMA - AREQUIPA - AREQUIPA

Costo a : **Abril - 2023**

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Parcial	Subtotal	Total
15.01.02	SALIDA P/LUZ EMERGENCIA C/TUB. SAP 3/4"	UND	1.00	88.36	88.36		
15.01.03	SALIDA P/TOMAC. BIPOL. DOBLE PARED EMT 3/4"	UND	1.00	111.68	111.68		
15.01.04	MANTENIMIENTO P/SALIDA INTERRUPTOR DOBLE	UND	1.00	46.99	46.99		
15.01.05	CLAUSURA CENTROS DE LUZ	UND	1.00	14.06	14.06		
15.02	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS					175.19	
15.02.01	TUBERIA DE PVC ELECTRICO SAP 3/4" (20MM)	M	2.00	14.77	29.54		
15.02.02	TUBERIA EMT CONDUIT 3/4"	M	7.57	19.24	145.65		
15.03	CABLES Y CONDUCTORES ELECTRICOS					123.93	
15.03.01	CABLE ELECTRICO 2-1X2.5MM2 + 1X2.5MM2(T) LSZH-80	M	6.58	8.89	58.50		
15.03.02	CABLE ELECTRICO 2-1X4MM2 + 1X4MM2(T) LSZH-80	M	5.68	11.52	65.43		
15.04	CAJAS DE PASE					116.49	
15.04.01	CAJA DE PASE F°G° 100X100 MM	PZA	3.00	38.83	116.49		
15.05	TABLEROS Y DISPOSITIVOS DE MANIOBRA Y PROTECCION					268.51	
15.05.01	TABLERO THERMA ELECTRICA CHARCANI IV	PZA	1.00	268.51	268.51		
15.06	LUMINARIAS					527.18	
15.06.01	LUMINARIA PANEL LED HERMETICA 1200MM 50W 5500LM	UND	2.00	218.41	436.82		
15.06.02	LUMINARIA DE EMERGENCIA LED	UND	1.00	90.36	90.36		

COSTO DIRECTO		18,634.43
GASTOS GENERALES	26 %	4,844.95
UTILIDAD	10 %	1,863.44
SUB TOTAL		25,342.82
IGV.	18 %	4,561.71
PRESUPUESTO TOTAL		29,904.53

Son : **VEINTINUEVE MIL NOVECIENTOS CUATRO CON 53/100 SOLES**



Efrain Ruiz Palomino
Efrain Ruiz Palomino
 INGENIERO CIVIL
 Reg. del Colegio de Ingenieros N° 127355