



0169/16

Gobierno
Autónomo
Municipal
de El Alto

RESOLUCION ADMINISTRATIVA MUNICIPAL EJECUTIVA

El Alto, N°

Fecha:

10 AGO. 2016

VISTOS Y CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política del Estado Plurinacional, en su artículo 1 establece que... "Bolivia se constituye en un Estado Unitario Social de Derecho Plurinacional Comunitario, Libre, Independiente, Soberano, Democrático, Intercultural, Descentralizado y con autonomías. Bolivia se funda en la pluralidad y el pluralismo político, económico, jurídico, cultural y lingüístico, dentro del proceso integrador del país".

Que la Constitución Política del Estado Plurinacional, en su artículo 269, parágrafo I, establece que... "Bolivia se organiza territorialmente en departamentos, provincias, municipios y territorios indígena originario campesinos".

Que la Constitución Política del Estado Plurinacional, en su artículo 232 establece que... "La Administración Pública se rige por los principios de legitimidad, legalidad, imparcialidad, publicidad, compromiso e interés social, ética, transparencia, igualdad, competencia, eficacia, calidad, calidez, honestidad, responsabilidad y resultados", asimismo el artículo 235 prescribe que "...Son obligaciones de las servidoras y los servidores públicos: Núm. 1. Cumplir la Constitución y las leyes., Núm. 2. Cumplir con sus responsabilidades, de acuerdo con los principios de la función pública.,...Núm. 4. Rendir cuentas sobre las responsabilidades económicas, políticas, técnicas y administrativas en el ejercicio de la función pública.,...".

Que la Constitución Política del Estado Plurinacional, en su artículo 283 establece que... "El gobierno autónomo municipal está constituido por un Consejo Municipal con facultad deliberativa, fiscalizadora y legislativa municipal en el ámbito de sus competencias; y un órgano ejecutivo, presidido por la Alcaldesa o el Alcalde".

Que la Constitución Política del Estado Plurinacional, en su artículo 302, Parágrafo I "... establece que son competencias exclusivas de los Gobiernos Municipales Autónomos en su jurisdicción.... Entre otros en el Núm. 28. Diseñar, construir, equipar y mantener la infraestructura y obras de interés público y bienes de dominio municipal, dentro de su jurisdicción territorial....".

Que la Ley N° 482 de Gobiernos Autónomos Municipales, en su artículo 1, establece que... "La presente Ley tiene por objeto regular la estructura organizativa y funcionamiento de los Gobiernos Autónomos Municipales, de manera supletoria."

Que la Ley N° 482 de Gobiernos Autónomos Municipales, en su artículo 13, establece que "... La normativa Municipal estará sujeta a la Constitución Política del Estado. La jerarquía de la normativa Municipal, por el órgano emisor de acuerdo a las facultades de los Órganos de los Gobiernos Autónomos Municipales: Órgano Ejecutivo, inc. a) Decreto Municipal, b) Decreto Edil y c) Resolución Administrativa emitida por las diferentes autoridades del Órgano Ejecutivo, en el ámbito de sus atribuciones".

Que el D.S. N° 0181 del Sistema de Administración de Bienes y Servicios (NB-SABS), en su Artículo 1, parágrafo I establece que... "El Sistema de Administración de Bienes y Servicios es el conjunto de normas de carácter jurídico, técnico y administrativo que regula la contratación de bienes y servicios, el manejo y la disposición de bienes de las entidades públicas, en forma interrelacionada con los sistemas establecidos en la Ley N° 1178, de 20 de julio de 1990, de Administración y Control Gubernamentales....", Artículo 3, establece los principios de las Normas Básicas inc. d) Buena fe. Se presume el correcto y ético actuar de los servidores públicos y proponentes, g) Eficacia. Los procesos de contratación de bienes y servicios, manejo y disposición de bienes, deben permitir alcanzar los objetivos y resultados programados, j) Responsabilidad. Los servidores públicos en lo relativo a la contratación, manejo y disposición de bienes y servicios, deben cumplir con toda la normativa vigente y sumir las consecuencias de sus actos y omisiones en el desempeño de las funciones públicas; k) Transparencia. Los actos, documentos y la información de los procesos de contratación, manejo y disposiciones de bienes y servicios, son públicos.

Que el D.S. N° 0181 del Sistema de Administración de Bienes y Servicios (NB-SABS), en su Artículo 89, establece en el Parágrafo I. Las modificaciones al contrato deberán estar destinadas al cumplimiento del objeto de la contratación y ser sustentadas por informe técnico y legal que establezca la viabilidad técnica y de financiamiento, En el caso de proyectos de inversión, deberá contemplar las normativas del Sistema Nacional de Inversión Pública -SNIP., II. Las modificaciones al contrato podrán efectuarse mediante: a) Contrato Modificatorio. Es aplicable cuando la modificación a ser introducida afecte el alcance, monto y/o plazo del contrato, sin dar lugar al incremento de los precios unitarios. El contrato modificatorio será suscrito por la MAE o por la autoridad que suscribió el contrato principal. Se podrán realizar uno o varios contratos modificatorios, que sumados no deberán exceder el diez por ciento (10%) del monto del contrato principal. Si para el cumplimiento del objeto del Contrato, fuese necesaria la creación de nuevos ítems (volúmenes o cantidades no previstas), los precios unitarios de estos ítems deberán ser negociados."

Que el Reglamento Específico del Sistema de Administración de Bienes y Servicios (RE-SABS), aprobado mediante Resolución Técnica Administrativa N° 382/13, regula la implementación de las Normas Básicas de Administración de Bienes y Servicios (NB-SABS) en el Gobierno Autónomo Municipal de El Alto.

Que de acuerdo a Decreto Municipal N° 39/2015 de fecha 05 de junio de 2015 se dispone en su artículo Primero: "Aprobar la Nueva Estructura reflejada en el organigrama..."

Que conforme al artículo Décimo Tercero de la Resolución Administrativa Municipal Ejecutiva N° 094/2015 misma que establece: " los Contratos Modificatorios y Ordenes de Cambio que introduzcan modificaciones al contrato principal deberá estar destinadas al cumplimiento del objeto de la contratación y ser sustentada por informe técnico y legal que establezca la viabilidad técnica y de financiamiento, mismas que serán suscritas por las autoridades delegadas que suscribieron los contratos principales de conformidad a la presente Resolución"

Que el Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, en fecha 09 de Diciembre de 2014, suscribió Minuta de Contrato N° 1090/14, con la ASOCIACION ACCIDENTAL CAABOL CCB & ASOCIADOS, para la ejecución del Proyecto CE/003/14 CONST. TERMINAL METROPOLITANA EL ALTO, LOCALIZACION: DISTRITAL.

Que la Cláusula Quinta de la Minuta de Contrato N° 1090/14, establece el monto del contrato en la suma de Bs. 273.198.394, 00 (DOSCIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES CIENTO NOVENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO 00/100 BOLIVIANOS), con un plazo de ejecución de 600 (SEISCIENTOS) días calendario, establecido en la Cláusula Cuarta del citado contrato.

Que en aplicación de la Cláusula Trigésima de la Minuta de Contrato N° 1090/14, el cual establece que la modificación de obras objeto del presente Contrato podrá efectuarse siempre que se sujete a la aplicación del artículo 89 del Decreto Supremo N° 0181, de 28 de junio de 2009, de las Normas Básicas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios y cuando no afecten la esencia del presente contrato.... de forma excepcional, por causas plenamente justificadas (técnica, legal y financiera), el SUPERVISOR, con la autorización expresa de la ENTIDAD, durante el periodo de ejecución de la obra, podrán efectuar modificaciones y/o ajustes necesarios al diseño de la obra, (que modifiquen el plazo o el monto de la obra) a efectos que la misma cumpla con el fin previsto, y de conformidad al Núm. 30.4, inc. c) de la citada cláusula, Mediante Contrato Modificatorio.

Que la Minuta de Contrato CS-121/15 LP/CPN-ST/001/14 CONST. TERMINAL METROPOLITANA EL ALTO (SUPERVISION TECNICA) LOCALIZACION: DISTRITAL (Segunda Convocatoria) en la parte pertinente de la cláusula Vigésima Cuarta, establece que ... El FISCAL DE OBRA, tendrá la autoridad necesaria para conocer, analizar, rechazar o aprobar los asuntos correspondientes al cumplimiento del presente Contrato, de acuerdo a las atribuciones e instrucciones que por escrito le confiera expresamente la ENTIDAD.

Que mediante Informe Técnico CITE: VM-STMEA-CMN°1-2016 de fecha 05 de Mayo de 2016, emitido por el M.SC. Arq. Carlos Danilo Raznatovic Cruz, representante legal y M.SC. Arq. Roberto Rojas Aldana, Gerente de Proyecto Supervisión empresa "VISION MODERNA", refieren en la parte pertinente.....2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO. - De acuerdo al formulario B1 de adjudicación, el proyecto involucra intervención de:



CODIGO No ITEM	DESCRIPCION DE LOS ITEMS
OBRAS PRELIMINARES	
1	AREA EXTERIOR
2	BLOQUE CONTROL DE ACCESOS
3	BLOQUE ENCOMIENDAS
4	BLOQUE MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE BUSES
5	BLOQUE MAQUINAS Y DEPOSITOS
6	BLOQUE SERVICIO A TRIPULACION
7	BLOQUE PRINCIPAL MODULO I
8	BLOQUE PRINCIPAL MODULO II
9	BLOQUE PRINCIPAL MODULO III
INGENIERIAS	
10	TERMOMECANICA
11	GAS NATURAL
12	RED AGUA POTABLE
13	SANITARIA
14	PLUVIAL
15	ELECTRICA
16	ESTRUCTURAL
17	VIAL

3. REVISIÓN DEL PROYECTO. – La Supervisión, asumiendo las tareas de control y seguimiento, ha efectuado la revisión de los volúmenes de obra comparándola con los volúmenes inscritos en el formulario B-1 detectándose la cantidad de ítems y evaluación de precios unitarios cumpliendo con lo establecido en el DBC por la necesidad de crear nuevos ítems, decrementar algunos, siendo ellos de importancia para la ejecución del proyecto de referencia objeto del presente Contrato Modificatorio N° 1 por creación y decremento de ítems. 3.1 ITEMS CON INCREMENTO CON RELACION AL CONTRATO. Realizada la verificación y revisión de la documentación remitida por la empresa constructora, se constató que no se presentan ítems con incremento. 3.2 ITEMS CON DECREMENTO CON RELACION AL CONTRATO. Realizada la verificación y revisión de la documentación remitida por la empresa constructora, se constató que se presentan ítems con decremento.... Efectuada la verificación del formulario B1, corresponde el decremento de los siguientes ítems:... CODIGO N° 7,8 y 9: BLOQUE PRINCIPAL MODULO I, MODULO II, MODULO III... ITEM 6 PROV. Y COLOC. CUBIERTA METALICA (PLASTOPANEL) TRAPEZOIDAL. – De acuerdo a la necesidad de no poner ningún aislante térmico y reducir el costo, este ítem se decrementa.

No	DESCRIPCIÓN ITEMS	MONTO DEL CONTRATO				MONTO DE VARIACION			MONTO REQUERIDO CONTRATO MODIFICATORIO N°1		
		UNID	CANTIDAD	P.U.	TOTAL (Bs)	CANTIDAD	P.U.	TOTAL (Bs)	CANTIDAD	P.U.	TOTAL (Bs)
7	BLOQUE PRINCIPAL MODULO I										
	OBRA GRUESA										
6	PROV. Y COLOC. CUBIERTA METALICA (PLASTOPANEL) TRAPEZOIDAL	M2	9,560.28	470.90	4,501,935.85	-9,560.28	470.90	-4,501,935.85	0.00	470.90	0.00

No	DESCRIPCIÓN ITEMS	MONTO DEL CONTRATO				MONTO DE VARIACION			MONTO REQUERIDO CONTRATO MODIFICATORIO N°1		
		UNID	CANTIDAD	P.U.	TOTAL (Bs)	CANTIDAD	P.U.	TOTAL (Bs)	CANTIDAD	P.U.	TOTAL (Bs)
8	BLOQUE PRINCIPAL MODULO II										
	OBRA GRUESA										
6	PROV. Y COLOC. CUBIERTA METALICA (PLASTOPANEL) TRAPEZOIDAL	M2	7,145.76	470.90	3,364,938.38	-7,145.76	470.90	-3,364,938.38	0.00	470.90	0.00

No	DESCRIPCIÓN ITEMS	MONTO DEL CONTRATO				MONTO DE VARIACION			MONTO REQUERIDO CONTRATO MODIFICATORIO N°1		
		UNID	CANTIDAD	P.U.	TOTAL (Bs)	CANTIDAD	P.U.	TOTAL (Bs)	CANTIDAD	P.U.	TOTAL (Bs)
9	BLOQUE PRINCIPAL MODULO III										
	OBRA GRUESA										
6	PROV. Y COLOC. CUBIERTA METALICA (PLASTOPANEL) TRAPEZOIDAL	M2	14,889.46	470.90	7,011,446.71	-14,889.46	470.90	-7,011,446.71	0.00	470.90	0.00

CODIGO N° 17: VIAL.... ITEM 12 LOSA DE HORMIGON (S/CORTE DE JUNTAS). – De acuerdo a la necesidad de reducir el costo de este ítem, este se decrementa.

No	DESCRIPCIÓN ITEMS	MONTO DEL CONTRATO				MONTO DE VARIACION			MONTO REQUERIDO CONTRATO MODIFICATORIO N°1		
		UNID	CANTIDAD	P.U.	TOTAL (Bs)	CANTIDAD	P.U.	TOTAL (Bs)	CANTIDAD	P.U.	TOTAL (Bs)
17	VIAL										
	VIAL Y ACCESOS										
12	LOSA DE HORMIGON (S/CORTE DE JUNTAS)	M3	10,164.83	1,416.09	14,394,314.11	-10,164.83	1,416.09	-14,394,314.11	0.00	1,416.09	0.00

3.3 CREACION DE NUEVOS ITEMS CON RELACION AL CONTRATO... Los ítems necesarios para la ejecución del proyecto son.... CODIGO N° 7,8 y 9: BLOQUE PRINCIPAL MODULO I, MODULO II, MODULO III.... ITEM 56 PROV. Y COLOC. CUBIERTA DE CALAMINA PREPINTADA TRAPEZOIDAL N°28. – De acuerdo a la necesidad de una cubierta para el proyecto se hace la creación de este ítem... JUSTIFICACION. – Se ve la necesidad de crear este ítem por la variación de costo que existe con el ITEM 6 PROV. Y COLOC. CUBIERTA METALICA (PLASTOPANEL) TRAPEZOIDAL. Además, son de mayor utilidad ya que tienen mayor longitud (Sin traslapes) y vida útil.



No	DESCRIPCIÓN ITEMS	MONTO DEL CONTRATO				MONTO DE VARIACION			MONTO REQUERIDO CONTRATO MODIFICATORIO N°1		
		UNID	CANTIDAD	P.U.	TOTAL (Bs)	CANTIDAD	P.U.	TOTAL (Bs)	CANTIDAD	P.U.	TOTAL (Bs)
7	BLOQUE PRINCIPAL MODULO I										
	ITEM NUEVO										
56	PROV. Y COLOC. CUBIERTA DE CALAMINA PREPINTADA TRAPEZOIDAL N° 28	M2				9,560.28	270.70	2,587,967.80	9,560.28	270.70	2,587,967.80

No	DESCRIPCIÓN ITEMS	MONTO DEL CONTRATO				MONTO DE VARIACION			MONTO REQUERIDO CONTRATO MODIFICATORIO N°1		
		UNID	CANTIDAD	P.U.	TOTAL (Bs)	CANTIDAD	P.U.	TOTAL (Bs)	CANTIDAD	P.U.	TOTAL (Bs)
8	BLOQUE PRINCIPAL MODULO II										
	ITEM NUEVO										
50	PROV. Y COLOC. CUBIERTA DE CALAMINA PREPINTADA TRAPEZOIDAL N° 28	M2				7,145.76	270.70	1,934,357.23	7,145.76	270.70	1,934,357.23

No	DESCRIPCIÓN ITEMS	MONTO DEL CONTRATO				MONTO DE VARIACION			MONTO REQUERIDO CONTRATO MODIFICATORIO N°1		
		UNID	CANTIDAD	P.U.	TOTAL (Bs)	CANTIDAD	P.U.	TOTAL (Bs)	CANTIDAD	P.U.	TOTAL (Bs)
9	BLOQUE PRINCIPAL MODULO III										
	ITEM NUEVO										
54	PROV. Y COLOC. CUBIERTA DE CALAMINA PREPINTADA TRAPEZOIDAL N° 28	M2				14,889.46	270.70	4,030,576.82	14,889.46	270.70	4,030,576.82

CODIGO N° 17: VIAL... ITEM 24 HORMIGON F-45 PARA PAVIMENTO RIGIDO. – De acuerdo a la necesidad de un tipo de pavimento para la circulación de buses se necesita crear este ítem...JUSTIFICACION. – Se ve la necesidad de crear este ítem por la variación de costo que existe con el ITEM 12 LOSA DE HORMIGON (S/CORTE DE JUNTAS). Además, se optimizará la calidad del hormigón con un menor tiempo para el fraguado, la resistencia inicial es alta, es compatible con aditivos, en obra tiene una buena trabajabilidad a una temperatura mayor a 5 °C y el costo es menor.

No	DESCRIPCIÓN ITEMS	MONTO DEL CONTRATO				MONTO DE VARIACION			MONTO REQUERIDO CONTRATO MODIFICATORIO N°1		
		UNID	CANTIDAD	P.U.	TOTAL (Bs)	CANTIDAD	P.U.	TOTAL (Bs)	CANTIDAD	P.U.	TOTAL (Bs)
	ITEM NUEVO										
24	HORMIGON F-45 PARA PAVIMENTO RIGIDO	M3				10,164.83	1,236.50	12,568,812.30	10,164.83	1,236.50	12,568,812.30

Concluido el balance y analizada la situación citada en párrafos anteriores, se determina que es necesario incluir los ítems indicados....En cumplimiento a la cláusula trigésima, punto 30.4 inciso c), los precios unitarios producto de la creación de los nuevos ítems fueron debidamente consensuados entre la ENTIDAD, SUPERVISION y el CONTRATISTA, de cuya revisión se da fe del cumplimiento de las normativas vigentes respecto a los rendimientos necesarios y la calidad establecida en el pliego de especificaciones técnicas que garantizaran en obra de calidad, adjuntando inclusive el acta de conformidad por parte de la proyectista responsable la cual conoce de las modificaciones impuestas en este primer contrato modificatorio.....Respaldo de lo mencionado se constata en notas de cite: GAMEA-DPM/706/16 e informe de cite: DPM/MCR/557/05-2016...Todo lo citado, son razones suficientes que influirán en la ejecución de la obra, bajo esa premisa y con el fin de cumplir con el objetivo principal del proyecto, es necesario proceder con el contrato modificatorio N°1 por creación de nuevos ítems, decremento de volúmenes... 5. PLAZO ADICIONAL. –Tomando en cuenta los volúmenes de los ítems de contrato, ítems nuevos, como los días propuestos para la ejecución de la Obra cronograma da inicial y rendimientos de precios unitarios no se vio la necesidad de adicionar plazo... 6.VARIACION DEL MONTO DE CONTRATO. –De acuerdo a contrato de obra N° 1090/14, el monto de contrato original para ejecución de la obra es de Bs.- 273.198.394,00 (doscientos setenta y tres millones ciento noventa y ocho mil trescientos noventa y cuatro, 00/100 bolivianos), con un plazo de ejecución inicial de 600 días calendario computados a partir del 28 de mayo de 2015, fecha en la cual se dio la orden de proceder a la empresa constructora, de acuerdo a clausula cuarta (Plazo de ejecución de la Obra)...Debido a las condiciones de la obra y al tiempo de ejecución para ejecutar los ítems del proyecto inicial, debe informarse que, realizada la evaluación del proceso de ejecución en función a las especificaciones técnicas, existen condiciones adecuadas para generar las modificaciones en el proyecto, sin embargo, y de acuerdo a las condiciones actuales de la obra debe informarse que previa cuantificación de volúmenes de obra a ejecutar, por parte de la empresa, condiciones imperantes en obra, modificaciones realizadas al proyecto inicial, es necesario decrementar y crear ítems que se ha visto son necesarios para la buena ejecución de la obra y su conclusión, es que se procede a la solicitud de aprobación del contrato modificatorio N°1...Debido a la variación de volúmenes, el monto de contrato presenta variación de acuerdo al siguiente detalle:... el citado detalle se encuentra reflejado en el presente informe CITE:VM-STMEA-CMN°1-2016, y se según el reordenamiento de volúmenes corresponde el siguiente Balance Técnico Financiero de la Obra:

PROYECTO	MONTO CONTRATO ORIGINAL	MONTO DE VARIACION POR C.M. N°1	MONTO TOTAL POR CONTRATO MODIFICATORIO N°1	% DE VARIACION
Const. Terminal Metropolitana el Alto	Bs. 273.198.394,00	Bs. - 8.150.920,90 (EN DECREMENTO)	Bs. 265.047.473,10	2.98%

Concluido el balance y analizada la situación citada en párrafos anteriores, se determina que es necesario incluir los ítems indicados.... En cumplimiento a la cláusula trigésima, punto 30.4 inciso c), los precios unitarios producto de la creación de los nuevos ítems fueron debidamente consensuados entre la ENTIDAD, SUPERVISION y el CONTRATISTA, de cuya revisión se da fe del cumplimiento de las normativas vigentes respecto a los rendimientos necesarios y la calidad establecida en el pliego de especificaciones técnicas que garantizaran en obra de calidad, adjuntando inclusive el acta de conformidad por parte de la proyectista responsable la cual conoce de las modificaciones impuestas en este primer contrato modificatorio... 7. CONCLUSIONES. – La supervisión asumiendo las tareas de control y seguimiento, concluye que todo lo citado en el presente informe son razones suficientes que influirán en la conclusión de la obra, en tal sentido se crearon nuevos ítems y también se decremento las cantidades de otros ítems, bajo esa premisa y con el fin de cumplir el objetivo principal del proyecto, se ve por necesario proceder con el Contrato Modificatorio N°1 por creación de nuevos ítems y decremento de volúmenes.....La presente solicitud "contrato modificatorio por creación de nuevos ítems, decremento de volúmenes, es con carácter de optimización y mejoramiento en la calidad de materiales y acabados."....Se concluye que se ha atendido al informe DPM/MCR/522/04-2016 satisfactoriamente y la documentación que acredita esta situación se encuentra en la carpeta del Contrato Modificatorio N°1... 8. RECOMENDACIONES. – En atención a la cláusula trigésima (modificación de las obras), punto 30.6 de la minuta de contrato N°1090/14 la Supervisión recomienda a Fiscalización interponer sus mejores oficios para el proceso de aprobación y suscripción de Contrato Modificatorio N°1.... 9. SOLICITUD DE APROBACION. – Por todo lo mencionado y de acuerdo a la cláusula trigésima (modificación de las obras), punto 30.4, inciso c) de la minuta de contrato N°1090/14 la supervisión solicita la aprobación del presente Contrato Modificatorio N°1 por creación de nuevos ítems, decremento de volúmenes por los motivos expuestos.

Que el informe FISC/INF-051/2016, emitido por Ing. Lourdes Choque Quispe., Ing. Anacleto Callisaya Huanto y Arq. F. Oscar Matijasevic Cossio, todos Fiscales de Obra del Proyecto CONST. TERMINAL METROPOLITANA EL ALTO, refieren que... Fiscalización siguiendo lo especificado en la MINUTA DE CONTRATO que en su parte segunda "CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO" en su tercer párrafo indica textualmente "EL FISCAL DE OBRA tendrá la autoridad necesaria para conocer, analizar, rechazar o aprobar los asuntos correspondientes al cumplimiento del presente contrato, de acuerdo a las atribuciones que por escrito le confiera expresamente la ENTIDAD" y párrafo cuarto "La ENTIDAD a través del FISCAL DE OBRA, observara y evaluara permanentemente el desempeño del SUPERVISOR, a objeto de exigirle en su caso, mejor desempeño y eficiencia en la prestación de su servicio, o de imponerle sanciones"..... Una vez recibido el informe corregido las observaciones y luego de revisadas para corroborar que ya no existan errores, en ese contexto la Fiscalización de Obras en atención a la MINUTA DE CONTRATO DE OBRA N° 1090/14, CLAUSULA TRIGESIMA, NUMERAL 30.4 INC. C), procede a la aprobación del CONTRATO MODIFICATORIO N°1 para los intereses correspondientes.



Gobierno
Autónomo
Municipal
de El Alto

Que el FISC/INF-70/2016, emitido por Ing. Lourdes Choque Quispe., Ing. Anacleto Callisaya Huanto y Arq. F. Oscar Matijasevic Cossio, todos Fiscales de Obra del Proyecto CONST. TERMINAL METROPOLITANA EL ALTO, refiere que.... se verificó y se subsano el informe técnico elaborado por la Supervisión "Visión Moderna" además de establecer la cronología del presente trámite se adjunta la Garantía de Correcta Inversión de Anticipos renovado.

Que el Informe Legal SMPIU/WAP/152/2016, emitido por el Dr. Winston Apaza Poma, Asesor Legal de la Secretaría Municipal de Planificación e Infraestructura Urbana, refiere en la parte pertinente que... Conforme se tiene del Informe Cite: FISC/INF-051/2016 e Informe FISC/INF-70/2016 emitido por la Fiscalización de Obras; Informe Técnico CITE: VM-STMEA-CMN°1-2016 emitido por el Supervisor de Obra, por el cual se establece técnicamente la necesidad de crear nuevo ítem y decrementar volúmenes, con la finalidad de optimizar y mejorar la calidad de los materiales y acabados de los mismos, y teniendo en cuenta que financieramente es un decremento, de conformidad al inc. c) del Numeral 30.4 de la Cláusula Trigésima de la Minuta de Contrato de Obra N° 1090/14 y con relación al artículo 89 del Decreto Supremo N°0181, de 28 de junio de 2009, de las Normas Básicas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios, PROCEDE la formulación del citado Contrato Modificatorio N° 1. Por lo mismo recomienda la emisión de la Resolución Administrativa Municipal Ejecutiva (RAME) que Apruebe el Contrato Modificatorio No. 1 de la Minuta de Contrato principal N° 1090/14 CE/003/14 CONST. TERMINAL METROPOLITANA EL ALTO, LOCALIZACION: DISTRITAL, en las cláusulas Tercera y Quinta.

POR TANTO:

La Sra. Alcaldesa Municipal de El Alto, en uso de sus atribuciones conferidas por la Constitución Política del Estado, Ley No. 031 Marco de Autonomías y Descentralización "Andrés Báñez", Ley N° 482 de Gobiernos Autónomos Municipales, Decreto Supremo No. 0181 y Normas Jurídicas conexas vigentes.

RESUELVE:

PRIMERO.- Del Informe Técnico CITE: VM-STMEA-CMN°1-2016 emitido por el Supervisor de Obra, Informe Cite: FISC/INF-051/2016, Informe FISC/INF-70/2016 e Informe Legal SMPIU/WAP/152/2016 se APRUEBA la modificación a la Minuta de Contrato No. 1090/14 de fecha 09 de Diciembre de 2014 de la CE/003/14 CONST. TERMINAL METROPOLITANA EL ALTO, LOCALIZACION: DISTRITAL, por creación de nuevos ítems, decremento de volúmenes de OBRA, en las siguientes cláusulas:

- CLAUSULA TERCERA.- (OBJETO Y CAUSA DEL CONTRATO). La modificación de la Minuta de Contrato No. 1090/14 de fecha 09 de Diciembre de 2014 de la CE/003/14 CONST. TERMINAL METROPOLITANA EL ALTO, LOCALIZACION: DISTRITAL, por creación de nuevos ítems, decremento de volúmenes de OBRA, bajo el siguiente detalle:

No	DESCRIPCIÓN ITEMS	MONTO DEL CONTRATO			MONTO DE VARIACION					MONTO REQUERIDO CONTRATO MODIFICATORIO N°1	
		UNID	CANTIDAD	P.U.	TOTAL (Bs)	CANTIDAD	P.U.	TOTAL (Bs)	CANTIDAD	P.U.	TOTAL (Bs)
	OBRAS PRELIMINARES										
1	AREA EXTERIOR										
	OBRAS PRELIMINARES										
1	TRAZADO Y REPLANTEO GENERAL	GLB	1,00	7.853,00	7.853,00	0,00	7.853,00	0,00	1,00	7.853,00	7.853,00
2	INSTALACION DE FAENAS GENERAL (SIN LETRERO)	GLB	1,00	131.605,28	131.605,28	0,00	131.605,28	0,00	1,00	131.605,28	131.605,28
3	CERCO DE CALAMINA N°33 C/CALLAPOS	M2	1.965,60	109,41	215.056,30	0,00	109,41	0,00	1.965,60	109,41	215.056,30
4	LIMPIEZA Y DESHIERBE	M2	21.960,00	8,68	190.612,80	0,00	8,68	0,00	21.960,00	8,68	190.612,80
5	COLOCADO DE LETRERO DE OBRA	PZA	1,00	2.761,55	2.761,55	0,00	2.761,55	0,00	1,00	2.761,55	2.761,55
	OBRA GRUESA										
6	EXCAVACION DE 0 - 1,00 M S/AGOTAMIENTO TERRENO SEMIDURO	M3	381,64	72,26	27.577,31	0,00	72,26	0,00	381,64	72,26	27.577,31
7	CIMENTOS DE HORMIGON CICLOPEO 50% PIEDRA DESPLAZADORA	M3	254,43	784,80	199.676,66	0,00	784,80	0,00	254,43	784,80	199.676,66
8	SOBRECIMENTOS DE H°C° 50% DE PIEDRA DESPLAZADORA	M3	71,56	1.488,77	106.536,38	0,00	1.488,77	0,00	71,56	1.488,77	106.536,38
9	IMPERMEABILIZACION DE SOBRECIMENTOS C/ POLIETILENO	ML	1.590,21	47,73	75.900,72	0,00	47,73	0,00	1.590,21	47,73	75.900,72
10	BORDILLO DE HORMIGON 10X30 CM	ML	369,60	119,03	43.993,49	0,00	119,03	0,00	369,60	119,03	43.993,49
	OBRA FINA										
11	PISO CEMENTO C/CONTRAPISO DE H° DOSIF. 1:3:4 E=5CM	M2	587,52	178,19	104.690,19	0,00	178,19	0,00	587,52	178,19	104.690,19
12	PISO PORCELANATO	M2	587,52	381,29	224.015,50	0,00	381,29	0,00	587,52	381,29	224.015,50
13	PREMOLDEADO DE H° PISO CON TEXTURA (PIEDRA COLOR)	M2	25.839,83	132,18	3.415.508,73	0,00	132,18	0,00	25.839,83	132,18	3.415.508,73
14	BOTAGUAS DE H°A° 30X10 CM	ML	774,14	309,47	239.573,11	0,00	309,47	0,00	774,14	309,47	239.573,11
	OBRAS COMPLEMENTARIAS										
15	BARANDA DE TUBERIA FG 2" Y 1 1/2" H=1,10 M	ML	73,30	690,30	50.598,99	0,00	690,30	0,00	73,30	690,30	50.598,99
16	ACERA DE CEMENTO E=5 CM CON CONTRAPISO	M2	193,05	165,67	31.982,59	0,00	165,67	0,00	193,05	165,67	31.982,59
17	REJA METALICA TUBULAR RECTANGULAR DE 20X40 MM	M2	619,15	451,22	279.372,86	0,00	451,22	0,00	619,15	451,22	279.372,86
18	PUERTA ENREJADO METAL C/TUBULAR CUADRADO 40X40 MM	M2	110,35	255,21	28.162,42	0,00	255,21	0,00	110,35	255,21	28.162,42
19	BANCA DE H°A° PARA PARQUE DE 2,00X0,40 M	PZA	40,00	1.330,91	53.236,40	0,00	1.330,91	0,00	40,00	1.330,91	53.236,40
20	AREA VERDE C/CESPED DE ALTO TRAFICO	M2	9.084,52	176,79	1.606.052,29	0,00	176,79	0,00	9.084,52	176,79	1.606.052,29
21	MURO VERDE CON TUBERIA PVC CLASE 9 DE 4"	M2	304,90	1.056,86	322.236,61	0,00	1.056,86	0,00	304,90	1.056,86	322.236,61
22	CUNETA DE HORMIGON SIMPLE E= 5 CM, ANCHO = 25 CM	ML	76,26	77,19	5.886,51	0,00	77,19	0,00	76,26	77,19	5.886,51
23	MURO DE BLOQUE DE H° 3H E=0,15 M	M2	3.498,46	236,61	827.770,62	0,00	236,61	0,00	3.498,46	236,61	827.770,62
24	LIMPIEZA GENERAL OBRAS MAYORES	GLB	1,00	67.171,13	67.171,13	0,00	67.171,13	0,00	1,00	67.171,13	67.171,13



Gobierno
Autónomo
Municipal
de El Alto

2	BLOQUE CONTROL DE ACCESOS										
	OBRAS PRELIMINARES										
1	TRAZADO Y REPLANTEO GENERAL	GLB	1,00	6.979,83	6.979,83	0,00	6.979,83	0,00	1,00	6.979,83	6.979,83
	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
2	RELLENO Y COMPACTADO MATERIAL COMUN C/COMP. TIPO SALTARIN	M3	8,45	77,63	655,97	0,00	77,63	0,00	8,45	77,63	655,97
3	CAPA DRENANTE (GRAVA)	M3	2,15	174,95	376,14	0,00	174,95	0,00	2,15	174,95	376,14
	OBRA GRUESA										
4	CARPETA NIVELACION E=5 CM S/CONTRAPISO + IMPERMEAB.	M2	53,40	156,08	8.334,67	0,00	156,08	0,00	53,40	156,08	8.334,67
5	EXCAVACION DE 0 - 1,00 M S/AGOTAMIENTO TERRENO SEMIDURO	M3	19,22	72,26	1.388,84	0,00	72,26	0,00	19,22	72,26	1.388,84
6	CIMIENTO DE HORMIGON CICLOPEO 50% PIEDRA DESPLAZADORA	M3	12,82	857,05	10.987,38	0,00	857,05	0,00	12,82	857,05	10.987,38
7	SOBRECIMENTOS DE H°C 50% DE PIEDRA DESPLAZADORA	M3	2,31	1.488,77	3.439,06	0,00	1.488,77	0,00	2,31	1.488,77	3.439,06
8	IMPERMEABILIZACION DE SOBRECIMENTOS C/ POLIETILENO	ML	64,30	47,73	3.069,04	0,00	47,73	0,00	64,30	47,73	3.069,04
9	MURO DE LADRILLO DE 6H E=0,12 M	M2	131,23	199,92	26.235,50	0,00	199,92	0,00	131,23	199,92	26.235,50
10	BORDILLO DE LADRILLO GAMBOTE	ML	81,40	194,74	15.851,84	0,00	194,74	0,00	81,40	194,74	15.851,84
11	IMPERMEABILIZACION S/LOSA C/POLIETILENO Y ASFALTO DILUIDO	M2	53,40	223,08	11.912,47	0,00	223,08	0,00	53,40	223,08	11.912,47
	OBRA FINA										
12	PUERTA CONTRAPLACADA	M2	16,17	784,13	12.679,38	0,00	784,13	0,00	16,17	784,13	12.679,38
13	PUERTA DE MELAMINICO P/ BAÑOS	M2	6,84	672,30	4.598,53	0,00	672,30	0,00	6,84	672,30	4.598,53
14	QUINCALLERIA CHAPA INTERIOR CON MANIVELA	PZA	9,00	289,36	2.604,24	0,00	289,36	0,00	9,00	289,36	2.604,24
15	VENTANA DE ALUMINIO C/VIDRIO DOBLE/ACCESORIOS	M2	54,36	667,60	36.290,74	0,00	667,60	0,00	54,36	667,60	36.290,74
16	REVOQUE CIELO RASO BAJO LOSA DE HORMIGON	M2	42,21	117,85	4.974,45	0,00	117,85	0,00	42,21	117,85	4.974,45
17	REVOQUE INTERIOR DE YESO SOBRE MURO DE LADRILLO	M2	129,23	116,91	15.108,28	0,00	116,91	0,00	129,23	116,91	15.108,28
18	REVOQUE EXTERIOR C/CAL-CEMENTO-ARENA S/LADRILLO	M2	251,03	188,56	47.334,22	0,00	188,56	0,00	251,03	188,56	47.334,22
19	PISO CEMENTO C/CONTRAPISO DE H° DOSIF. 1:3:4 E=5CM	M2	42,21	178,19	7.521,40	0,00	178,19	0,00	42,21	178,19	7.521,40
20	PISO MOSAICO VINIL	M2	42,21	157,51	6.648,50	0,00	157,51	0,00	42,21	157,51	6.648,50
21	CIELO FALSO REGISTRABLE PLACA PVC FINE MODULO 0,61 X 0,61	M2	252,54	156,22	39.451,80	0,00	156,22	0,00	252,54	156,22	39.451,80
22	MESON DE H° A° C/ ENLUCIDO FINO	M2	6,87	524,26	3.601,67	0,00	524,26	0,00	6,87	524,26	3.601,67
23	ZOCALO DE MADERA ROBLE DE 3"	ML	63,20	86,21	5.448,47	0,00	86,21	0,00	63,20	86,21	5.448,47
24	PINTURA EN INTERIORES LATEX O SIMILARES (DOS MANOS)	M2	171,44	52,48	8.997,17	0,00	52,48	0,00	171,44	52,48	8.997,17
25	PINTURA EN EXTERIORES LATEX O SIMILAR (DOS MANOS)	M2	251,03	52,48	13.174,05	0,00	52,48	0,00	251,03	52,48	13.174,05
	OBRAS COMPLEMENTARIAS										
26	ESPEJO 3MM	M2	1,80	189,11	340,40	0,00	189,11	0,00	1,80	189,11	340,40
27	PANEL DE ALUMINIO COMPUESTO PARA REVESTIMIENTO CON ESTRUCTURA METALICA	M2	72,56	401,19	29.110,35	0,00	401,19	0,00	72,56	401,19	29.110,35
28	REVESTIMIENTO CERAMICA ESMALTADA IMPORT. (INCLUYE REVOQUE)	M2	21,58	348,76	7.526,24	0,00	348,76	0,00	21,58	348,76	7.526,24
29	REVESTIMIENTO GRANITO PULIDO PARA MESONES	ML	22,89	364,90	8.352,56	0,00	364,90	0,00	22,89	364,90	8.352,56
30	PROV. Y COLOC. CUBIERTA METALICA (PLASTOPANEL) TRAPEZOIDAL	M2	252,54	232,00	58.589,28	0,00	232,00	0,00	252,54	232,00	58.589,28
3	BLOQUE ENCOMIENDAS										
	OBRAS PRELIMINARES										
1	TRAZADO Y REPLANTEO GENERAL	GLB	1,00	6.979,83	6.979,83	0,00	6.979,83	0,00	1,00	6.979,83	6.979,83
	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
2	RELLENO Y COMPACTADO MATERIAL COMUN C/COMP. TIPO SALTARIN	M3	459,07	95,69	43.928,41	0,00	95,69	0,00	459,07	95,69	43.928,41
3	CAPA DRENANTE (GRAVA)	M3	119,27	174,95	20.866,29	0,00	174,95	0,00	119,27	174,95	20.866,29
	OBRA GRUESA										
4	EXCAVACION DE 0 - 1,00 M S/AGOTAMIENTO TERRENO SEMIDURO	M3	359,23	72,26	25.957,96	0,00	72,26	0,00	359,23	72,26	25.957,96
5	CARPETA NIVELACION E=5 CM S/CONTRAPISO + IMPERMEAB.	M2	2.981,87	156,08	465.410,27	0,00	156,08	0,00	2.981,87	156,08	465.410,27
6	CIMIENTO DE HORMIGON CICLOPEO 50% PIEDRA DESPLAZADORA	M3	239,49	857,05	205.254,90	0,00	857,05	0,00	239,49	857,05	205.254,90
7	SOBRECIMENTOS DE H°C 50% DE PIEDRA DESPLAZADORA	M3	27,10	1.488,77	40.345,67	0,00	1.488,77	0,00	27,10	1.488,77	40.345,67
8	IMPERMEABILIZACION DE SOBRECIMENTOS C/ POLIETILENO	ML	752,30	47,73	35.907,28	0,00	47,73	0,00	752,30	47,73	35.907,28





Gobierno
Autónomo
Municipal
de El Alto

9	MURO DE LADRILLO DE 6H E=0,12 M	M2	2.854,18	199,92	570.607,67	0,00	199,92	0,00	2.854,18	199,92	570.607,67
10	DINTEL DE LADRILLO DE 6 HUECOS (ARMADO)	ML	5,40	124,16	670,46	0,00	124,16	0,00	5,40	124,16	670,46
11	BORDILLO DE LADRILLO GAMBOTE	ML	693,00	194,74	134.954,82	0,00	194,74	0,00	693,00	194,74	134.954,82
12	IMPERMEABILIZACION S/LOSA C/POLIETILENO Y ASFALTO DILUIDO	M2	2.981,89	223,08	665.200,02	0,00	223,08	0,00	2.981,89	223,08	665.200,02
OBRA FINA											
13	PUERTA CONTRAPLACADA	M2	11,34	784,13	8.892,03	0,00	784,13	0,00	11,34	784,13	8.892,03
14	PUERTA DE MELAMINICO P/ BAÑOS	M2	20,52	672,30	13.795,60	0,00	672,30	0,00	20,52	672,30	13.795,60
15	PUERTA METALICA ARROLLABLE	M2	1.401,60	514,71	721.417,54	0,00	514,71	0,00	1.401,60	514,71	721.417,54
16	QUINCALLERIA CHAPA INTERIOR CON MANIVELA	PZA	6,00	289,36	1.736,16	0,00	289,36	0,00	6,00	289,36	1.736,16
17	QUINCALLERIA CHAPA EXTERIOR	PZA	146,00	502,87	73.419,02	0,00	502,87	0,00	146,00	502,87	73.419,02
18	MURO DIVISORIO TAB. MELAMINICO 2 CARAS (BAÑOS)	M2	49,92	412,27	20.580,52	0,00	412,27	0,00	49,92	412,27	20.580,52
19	REVOQUE CIELO RASO BAJO LOSA DE HORMIGON	M2	422,16	117,85	49.751,56	0,00	117,85	0,00	422,16	117,85	49.751,56
20	REVOQUE INTERIOR DE YESO SOBRE MURO DE LADRILLO	M2	5.289,30	116,91	618.372,06	0,00	116,91	0,00	5.289,30	116,91	618.372,06
21	PISO CEMENTO C/CONTRAPISO DE H* DOSIF. 1:3:4 E=5CM	M2	2.295,35	178,19	409.008,42	0,00	178,19	0,00	2.295,35	178,19	409.008,42
22	PISO MOSAICO VINIL	M2	2.208,98	157,51	347.936,44	0,00	157,51	0,00	2.208,98	157,51	347.936,44
23	PISO PORCELANATO	M2	86,37	381,29	32.932,02	0,00	381,29	0,00	86,37	381,29	32.932,02
24	CIELO FALSO REGISTRABLE PLACA PVC FINE MODULO 0,61 X 0,61	M2	2.295,35	156,22	358.579,58	0,00	156,22	0,00	2.295,35	156,22	358.579,58
25	MESON DE H² Aº C/ ENLUCIDO FINO	M2	5,40	524,26	2.831,00	0,00	524,26	0,00	5,40	524,26	2.831,00
26	BARANDA DE TUBERIA FG 2" Y 1 1/2" H=1,10 M	ML	248,20	690,30	171.332,46	0,00	690,30	0,00	248,20	690,30	171.332,46
27	REVOQUE EXTERIOR C/CAL-CEMENTO-ARENA S/LADRILLO	M2	932,02	188,56	175.741,69	0,00	188,56	0,00	932,02	188,56	175.741,69
28	ZOCALO DE MADERA ROBLE DE 3"	ML	1.407,60	86,21	121.349,20	0,00	86,21	0,00	1.407,60	86,21	121.349,20
29	PINTURA EN INTERIORES LATEX O SIMILARES (DOS MANOS)	M2	5.711,46	52,48	299.737,42	0,00	52,48	0,00	5.711,46	52,48	299.737,42
30	PINTURA EN EXTERIORES LATEX O SIMILAR (DOS MANOS)	M2	932,03	52,48	48.912,93	0,00	52,48	0,00	932,03	52,48	48.912,93
OBRAS COMPLEMENTARIAS											
31	ESPEJO 3MM	M2	16,20	189,11	3.063,58	0,00	189,11	0,00	16,20	189,11	3.063,58
32	REVESTIMIENTO CERAMICA ESMALTADA IMPORT. (INCLUYE REVOQUE)	M2	304,98	348,76	106.364,82	0,00	348,76	0,00	304,98	348,76	106.364,82
33	REVESTIMIENTO GRANITO PULIDO PARA MESONES	ML	5,40	364,90	1.970,46	0,00	364,90	0,00	5,40	364,90	1.970,46
34	PANEL DIVISORIO DE VIDRIO TEMPLADO INCOLORO 10 MM	M2	452,98	722,60	327.323,35	0,00	722,60	0,00	452,98	722,60	327.323,35
4	BLOQUE MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE BUSES										
OBRAS PRELIMINARES											
1	TRAZADO Y REPLANTEO GENERAL	GLB	1,00	6.979,83	6.979,83	0,00	6.979,83	0,00	1,00	6.979,83	6.979,83
MOVIMIENTO DE TIERRAS											
2	RELLENO Y COMPACTADO MATERIAL COMUN C/COMP. TIPO SALTARIN	M3	109,94	95,69	10.520,16	0,00	95,69	0,00	109,94	95,69	10.520,16
3	CAPA DRENANTE (GRAVA)	M3	18,75	174,95	3.280,31	0,00	174,95	0,00	18,75	174,95	3.280,31
OBRA GRUESA											
4	CARPETA NIVELACION E=5 CM S/CONTRAPISO + IMPERMEAB	M2	468,52	156,08	73.126,60	0,00	156,08	0,00	468,52	156,08	73.126,60
5	CARPETA DE HORMIGON PARA PISO E=3 CM S/CONTRAPISO	M2	17,57	124,89	2.194,32	0,00	124,89	0,00	17,57	124,89	2.194,32
6	EXCAVACION DE 0 - 1,00 M C/AGOTAMIENTO TERRENO SEMI DURO	M3	58,31	72,26	4.213,48	0,00	72,26	0,00	58,31	72,26	4.213,48
7	CIMIENTO DE HORMIGON CICLOPEO 50% PIEDRA DESPLAZADORA	M3	38,88	857,05	33.322,10	0,00	857,05	0,00	38,88	857,05	33.322,10
8	SOBRECIMENTOS DE H"C" 50% DE PIEDRA DESPLAZADORA	M3	4,70	1.488,77	6.997,22	0,00	1.488,77	0,00	4,70	1.488,77	6.997,22
9	IMPERMEABILIZACION DE SOBRECIENTOS C/ POLIETILENO	ML	131,05	47,73	6.255,02	0,00	47,73	0,00	131,05	47,73	6.255,02
10	MURO DE LADRILLO DE 6H E=0,12 M	M2	370,48	199,92	74.066,36	0,00	199,92	0,00	370,48	199,92	74.066,36
11	BORDILLO DE LADRILLO GAMBOTE	ML	154,94	194,74	30.173,02	0,00	194,74	0,00	154,94	194,74	30.173,02
12	DINTEL DE LADRILLO DE 6 HUECOS (ARMADO)	ML	2,70	124,16	335,23	0,00	124,16	0,00	2,70	124,16	335,23
13	IMPERMEABILIZACION S/LOSA C/POLIETILENO Y ASFALTO DILUIDO	M2	468,52	223,08	104.517,44	0,00	223,08	0,00	468,52	223,08	104.517,44
OBRA FINA											
14	PUERTA CONTRAPLACADA	M2	5,67	784,13	4.446,02	0,00	784,13	0,00	5,67	784,13	4.446,02



Gobierno Autónomo Municipal de El Alto

15	PUERTA DE MELAMINICO P/ BAÑOS	M2	6,27	672,30	4.215,32	0,00	672,30	0,00	6,27	672,30	4.215,32
16	PROV. Y COLOC. DE PISO FLOTANTE DE ALTO TRAFICO	M2	5,67	168,62	956,08	0,00	168,62	0,00	5,67	168,62	956,08
17	PUERTA METALICA ARROLLABLE	M2	117,42	514,71	60.437,25	0,00	514,71	0,00	117,42	514,71	60.437,25
18	QUINCALLERIA CHAPA INTERIOR CON MANIVELA	PZA	3,00	289,36	868,08	0,00	289,36	0,00	3,00	289,36	868,08
19	VENTANA DE ALUMINIO C/VIDRIO DOBLE/ACCESORIOS	M2	1,62	667,60	1.081,51	0,00	667,60	0,00	1,62	667,60	1.081,51
20	MURO DIVISORIO TAB. MELAMINICO 2 CARAS (BAÑOS)	M2	12,35	412,27	5.091,53	0,00	412,27	0,00	12,35	412,27	5.091,53
21	REVOQUE CIELO RASO BAJO LOSA DE HORMIGON	M2	276,04	117,85	32.531,31	0,00	117,85	0,00	276,04	117,85	32.531,31
22	REVOQUE INTERIOR DE YESO SOBRE MURO DE LADRILLO	M2	63,85	116,91	7.464,70	0,00	116,91	0,00	63,85	116,91	7.464,70
23	REVOQUE EXTERIOR C/CAL-CEMENTO-ARENA S/LADRILLO	M2	240,81	188,56	45.407,13	0,00	188,56	0,00	240,81	188,56	45.407,13
24	PISO CEMENTO C/CONTRAPISO DE H° DOSIF. 1:3:4 E=5CM	M2	549,66	178,19	97.943,92	0,00	178,19	0,00	549,66	178,19	97.943,92
25	PISO MOSAICO VINIL	M2	429,97	157,51	67.724,57	0,00	157,51	0,00	429,97	157,51	67.724,57
26	PISO PORCELANATO	M2	21,83	381,29	8.323,56	0,00	381,29	0,00	21,83	381,29	8.323,56
27	CIELO FALSO REGISTRABLE PLACA PVC FINE MODULO 0,61 X 0,61	M2	1.391,90	156,22	217.442,62	0,00	156,22	0,00	1.391,90	156,22	217.442,62
28	MESON DE H° A° C/ ENLUCIDO FINO	M2	1,65	524,26	865,03	0,00	524,26	0,00	1,65	524,26	865,03
29	BARANDA C/TUBULAR CUADRADO DE 1" X 1"	M2	6,00	311,80	1.870,80	0,00	311,80	0,00	6,00	311,80	1.870,80
30	ZOCALO DE MADERA ROBLE DE 3"	ML	23,48	86,21	2.024,21	0,00	86,21	0,00	23,48	86,21	2.024,21
31	PINTURA EN INTERIORES LATEX O SIMILARES (DOS MANOS)	M2	339,89	52,48	17.837,43	0,00	52,48	0,00	339,89	52,48	17.837,43
32	PINTURA EN EXTERIORES LATEX O SIMILAR (DOS MANOS)	M2	240,81	52,48	12.637,71	0,00	52,48	0,00	240,81	52,48	12.637,71
OBRAS COMPLEMENTARIAS											
33	ESPEJO 3MM	M2	4,95	189,11	936,09	0,00	189,11	0,00	4,95	189,11	936,09
34	REVESTIMIENTO CERAMICA ESMALTADA IMPORT. (INCLUYE REVOQUE)	M2	951,86	348,76	331.970,69	0,00	348,76	0,00	951,86	348,76	331.970,69
35	PANEL DE ALUMINIO COMPUESTO PARA REVESTIMIENTO CON ESTRUCTURA METALICA	M2	253,50	401,19	101.701,67	0,00	401,19	0,00	253,50	401,19	101.701,67
36	REVESTIMIENTO GRANITO PULIDO PARA MESONES	ML	3,30	364,90	1.204,17	0,00	364,90	0,00	3,30	364,90	1.204,17
37	ESQUINERA DE VINIL EN GRADA	ML	16,00	67,37	1.077,92	0,00	67,37	0,00	16,00	67,37	1.077,92
38	ESTANTE DE MADERA EMPOTRADO	M2	147,04	252,18	37.080,55	0,00	252,18	0,00	147,04	252,18	37.080,55
39	DIVISION INTERIOR VIDRIO TEMPLADO	M2	21,68	754,22	16.351,49	0,00	754,22	0,00	21,68	754,22	16.351,49
40	PROV. Y COLOC. CUBIERTA METALICA (PLASTOPANEL) TRAPEZOIDAL	M2	1.086,52	232,00	252.072,64	0,00	232,00	0,00	1.086,52	232,00	252.072,64
BLOQUE MAQUINARIA Y DEPOSITOS											
OBRAS PRELIMINARES											
1	TRAZADO Y REPLANTEO GENERAL	GLB	1,00	6.979,83	6.979,83	0,00	6.979,83	0,00	1,00	6.979,83	6.979,83
MOVIMIENTO DE TIERRAS											
2	RELLENO Y COMPACTADO MATERIAL COMUN C/COMP. TIPO SALTARIN	M3	160,89	95,69	15.395,56	0,00	95,69	0,00	160,89	95,69	15.395,56
3	CAPA DRENANTE (GRAVA)	M3	40,00	174,95	6.998,00	0,00	174,95	0,00	40,00	174,95	6.998,00
OBRA GRUESA											
4	CARPETA NIVELACION E=5 CM S/CONTRAPISO + IMPERMEAB	M2	999,91	156,08	156.065,95	0,00	156,08	0,00	999,91	156,08	156.065,95
5	EXCAVACION DE 0 - 1,00 M S/AGOTAMIENTO TERRENO SEMIDURO	M3	91,09	72,26	6.582,16	0,00	72,26	0,00	91,09	72,26	6.582,16
6	CIMIENTO DE HORMIGON CICLOPEO 50% PIEDRA DESPLAZADORA	M3	60,72	857,05	52.040,08	0,00	857,05	0,00	60,72	857,05	52.040,08
7	SOBRECIMENTOS DE H°C° 50% DE PIEDRA DESPLAZADORA	M3	11,44	1.488,77	17.031,53	0,00	1.488,77	0,00	11,44	1.488,77	17.031,53
8	IMPERMEABILIZACION DE SOBRECIMENTOS C/ POLIETILENO	ML	317,79	47,73	15.168,12	0,00	47,73	0,00	317,79	47,73	15.168,12
9	MURO DE LADRILLO DE 6H E=0,12 M	M2	726,46	199,92	145.233,88	0,00	199,92	0,00	726,46	199,92	145.233,88
10	BORDILLO DE LADRILLO GAMBOTE	M2	281,40	194,74	54.799,84	0,00	194,74	0,00	281,40	194,74	54.799,84
11	DINTEL DE LADRILLO DE 6 HUECOS (ARMADO)	ML	27,90	124,16	3.464,06	0,00	124,16	0,00	27,90	124,16	3.464,06
12	IMPERMEABILIZACION S/LOSA C/POLIETILENO Y ASFALTO DILUIDO	M2	999,91	223,08	223.059,92	0,00	223,08	0,00	999,91	223,08	223.059,92
OBRA FINA											
13	PUERTA CONTRAPLACADA	M2	58,59	784,13	45.942,18	0,00	784,13	0,00	58,59	784,13	45.942,18
14	PUERTA DE MELAMINICO P/ BAÑOS	M2	6,84	672,30	4.598,53	0,00	672,30	0,00	6,84	672,30	4.598,53
15	PUERTA DE VIDRIO TEMPLADO C/ACC INCOLORO	M2	1,89	1.491,21	2.818,39	0,00	1.491,21	0,00	1,89	1.491,21	2.818,39
16	PUERTA METALICA ARROLLABLE	M2	18,35	514,71	9.444,93	0,00	514,71	0,00	18,35	514,71	9.444,93
17	QUINCALLERIA CHAPA INTERIOR CON MANIVELA	PZA	20,00	289,36	5.787,20	0,00	289,36	0,00	20,00	289,36	5.787,20



Gobierno Autónomo Municipal de El Alto

18	VENTANA DE ALUMINIO C/VIDRIO DOBLE/ACCESORIOS	M2	56,91	667,60	37.993,12	0,00	667,60	0,00	56,91	667,60	37.993,12
19	DIVISION INTERIOR VIDRIO TEMPLADO	M2	18,31	754,22	13.809,77	0,00	754,22	0,00	18,31	754,22	13.809,77
20	MURO DIVISORIO TAB. MELAMINICO 2 CARAS (BAÑOS)	M2	14,06	412,27	5.796,52	0,00	412,27	0,00	14,06	412,27	5.796,52
21	REVOQUE CIELO RASO BAJO LOSA DE HORMIGON	M2	762,97	117,85	89.916,01	0,00	117,85	0,00	762,97	117,85	89.916,01
22	REVOQUE INTERIOR DE YESO SOBRE MURO DE LADRILLO	M2	1.150,74	116,91	134.533,01	0,00	116,91	0,00	1.150,74	116,91	134.533,01
23	REVOQUE EXTERIOR C/CAL-CEMENTO-ARENA S/LADRILLO	M2	531,51	188,56	100.221,53	0,00	188,56	0,00	531,51	188,56	100.221,53
24	PISO CEMENTO C/CONTRAPISO DE H° DOSIF. 1:3:4 E=5CM	M2	804,56	178,19	143.364,55	0,00	178,19	0,00	804,56	178,19	143.364,55
25	PISO MOSAICO VINIL	M2	502,57	157,51	79.159,80	0,00	157,51	0,00	502,57	157,51	79.159,80
26	PISO PORCELANATO	M2	57,32	381,29	21.855,54	0,00	381,29	0,00	57,32	381,29	21.855,54
27	CIELO FALSO PREFABRICADO	M2	174,91	237,75	41.584,85	0,00	237,75	0,00	174,91	237,75	41.584,85
28	MESON DE H° A° C/ ENLUCIDO FINO	M2	8,04	524,26	4.215,05	0,00	524,26	0,00	8,04	524,26	4.215,05
29	ZOCALO DE MADERA ROBLE DE 3"	ML	1.436,76	86,21	123.863,08	0,00	86,21	0,00	1.436,76	86,21	123.863,08
30	PINTURA EN INTERIORES LATEX O SIMILARES (DOS MANOS)	M2	1.913,71	52,48	100.431,50	0,00	52,48	0,00	1.913,71	52,48	100.431,50
31	PINTURA EN EXTERIORES LATEX O SIMILAR (DOS MANOS)	M2	531,51	52,48	27.893,64	0,00	52,48	0,00	531,51	52,48	27.893,64
OBRAS COMPLEMENTARIAS											
32	ESPEJO 3MM	M2	6,87	189,11	1.299,19	0,00	189,11	0,00	6,87	189,11	1.299,19
33	REVESTIMIENTO CERAMICA ESMALTADA IMPORT. (INCLUYE REVOQUE)	M2	157,22	348,76	54.832,05	0,00	348,76	0,00	157,22	348,76	54.832,05
34	REVESTIMIENTO GRANITO PULIDO PARA MESONES	ML	13,99	364,90	5.104,95	0,00	364,90	0,00	13,99	364,90	5.104,95
35	ESTANTE DE MADERA EMPOTRADO	M2	30,81	252,18	7.769,67	0,00	252,18	0,00	30,81	252,18	7.769,67
36	PISO CEMENTO ENLUCIDO C/COLOR	M2	244,67	136,83	33.478,20	0,00	136,83	0,00	244,67	136,83	33.478,20
6	BLOQUE SERVICIOS A TRIPULACION										
OBRAS PRELIMINARES											
1	TRAZADO Y REPLANTEO GENERAL	GLB	1,00	6.979,83	6.979,83	0,00	6.979,83	0,00	1,00	6.979,83	6.979,83
MOVIMIENTO DE TIERRAS											
2	RELLENO Y COMPACTADO MATERIAL COMUN C/COMP. TIPO SALTARIN	M3	225,33	95,69	21.561,83	0,00	95,69	0,00	225,33	95,69	21.561,83
3	CAPA DRENANTE (GRAVA)	M3	39,47	174,95	6.905,28	0,00	174,95	0,00	39,47	174,95	6.905,28
4	CARPETA NIVELACION E=5 CM S/CONTRAPISO + IMPERMEAB	M2	986,71	156,08	154.005,70	0,00	156,08	0,00	986,71	156,08	154.005,70
5	CARPETA DE HORMIGON PARA PISO E=3 CM S/CONTRAPISO	M2	969,58	124,89	121.090,85	0,00	124,89	0,00	969,58	124,89	121.090,85
6	EXCAVACION DE 0 - 1,00 M C/AGOTAMIENTO TERRENO SEMI DURO	M3	127,40	72,26	9.205,92	0,00	72,26	0,00	127,40	72,26	9.205,92
7	CIMIENTO DE HORMIGON CICLOPEO 50% PIEDRA DESPLAZADORA	M3	84,94	857,05	72.797,83	0,00	857,05	0,00	84,94	857,05	72.797,83
8	SOBRECIMENTOS DE H° C° 50% DE PIEDRA DESPLAZADORA	M3	19,93	1.488,77	29.671,19	0,00	1.488,77	0,00	19,93	1.488,77	29.671,19
9	IMPERMEABILIZACION DE SOBRECIMENTOS C/ POLIETILENO	ML	442,61	47,73	21.125,78	0,00	47,73	0,00	442,61	47,73	21.125,78
10	MURO DE LADRILLO DE 6H E=0,12 M	M2	2.235,22	199,92	446.865,18	0,00	199,92	0,00	2.235,22	199,92	446.865,18
11	BORDILLO DE LADRILLO GAMBOTE	ML	275,17	194,74	53.586,61	0,00	194,74	0,00	275,17	194,74	53.586,61
12	DINTEL DE LADRILLO DE 6 HUECOS (ARMADO)	ML	40,50	124,16	5.028,48	0,00	124,16	0,00	40,50	124,16	5.028,48
13	IMPERMEABILIZACION S/LOSA C/POLIETILENO Y ASFALTO DILUIDO	M2	986,71	223,08	220.115,27	0,00	223,08	0,00	986,71	223,08	220.115,27
OBRA FINA											
14	PUERTA CONTRAPLACADA	M2	85,05	784,13	66.690,26	0,00	784,13	0,00	85,05	784,13	66.690,26
15	PUERTA DE MELAMINICO P/ BAÑOS	M2	63,84	672,30	42.919,63	0,00	672,30	0,00	63,84	672,30	42.919,63
16	PUERTA DE VIDRIO TEMPLADO C/ACC INCOLORO	M2	11,34	1.491,21	16.910,32	0,00	1.491,21	0,00	11,34	1.491,21	16.910,32
17	VENTANA DE ALUMINIO C/VIDRIO DOBLE/ACCESORIOS	M2	127,92	667,60	85.399,39	0,00	667,60	0,00	127,92	667,60	85.399,39
18	QUINCALLERIA CHAPA INTERIOR CON MANIVELA	PZA	45,00	289,36	13.021,20	0,00	289,36	0,00	45,00	289,36	13.021,20
19	MURO DIVISORIO TAB. MELAMINICO 2 CARAS (BAÑOS)	M2	143,65	412,27	59.222,59	0,00	412,27	0,00	143,65	412,27	59.222,59
20	REVOQUE CIELO RASO BAJO LOSA DE HORMIGON	M2	242,94	117,85	28.630,48	0,00	117,85	0,00	242,94	117,85	28.630,48
21	REVOQUE INTERIOR DE YESO SOBRE MURO DE LADRILLO	M2	2.696,74	116,91	315.275,87	0,00	116,91	0,00	2.696,74	116,91	315.275,87
22	PISO CEMENTO C/CONTRAPISO DE H° DOSIF. 1:3:4 E=5CM	M2	1.126,61	178,19	200.750,64	0,00	178,19	0,00	1.126,61	178,19	200.750,64
23	PISO MOSAICO VINIL	M2	1.670,48	157,51	263.117,30	0,00	157,51	0,00	1.670,48	157,51	263.117,30





Gobierno
Autónomo
Municipal
de El Alto

24	PISO PORCELANATO	M2	238,14	381,29	90.800,40	0,00	381,29	0,00	238,14	381,29	90.800,40
25	CIELO FALSO REGISTRABLE PLACA PVC FINE MODULO 0,61 X 0,61	M2	1.893,24	156,22	295.761,95	0,00	156,22	0,00	1.893,24	156,22	295.761,95
26	MESON DE Hº Aº C/ ENLUCIDO FINO	M2	24,52	524,26	12.854,86	0,00	524,26	0,00	24,52	524,26	12.854,86
27	MESON DE Hº Aº C/ REVESTIMIENTO DE MADERA	M2	8,62	859,17	7.406,05	0,00	859,17	0,00	8,62	859,17	7.406,05
28	BARANDA C/TUBULAR CUADRADO DE 1" X 1"	ML	29,50	311,80	9.198,10	0,00	311,80	0,00	29,50	311,80	9.198,10
29	REVOQUE EXTERIOR C/CAL-CEMENTO-ARENA S/LADRILLO	M2	1.185,62	188,56	223.560,51	0,00	188,56	0,00	1.185,62	188,56	223.560,51
30	ZOCALO DE MADERA ROBLE DE 3"	ML	888,21	86,21	76.572,58	0,00	86,21	0,00	888,21	86,21	76.572,58
31	PINTURA EN INTERIORES LATEX O SIMILARES (DOS MANOS)	M2	2.939,69	52,48	154.274,93	0,00	52,48	0,00	2.939,69	52,48	154.274,93
32	PINTURA EN EXTERIORES LATEX O SIMILAR (DOS MANOS)	M2	1.185,60	52,48	62.220,29	0,00	52,48	0,00	1.185,60	52,48	62.220,29
33	ESPEJO 3MM	M2	61,08	189,11	11.550,84	0,00	189,11	0,00	61,08	189,11	11.550,84
34	REVESTIMIENTO CERAMICA ESMALTADA IMPORT. (INCLUYE REVOQUE)	M2	551,14	348,76	192.215,59	0,00	348,76	0,00	551,14	348,76	192.215,59
35	REVESTIMIENTO GRANITO PULIDO PARA MESONES	ML	46,46	364,90	16.953,25	0,00	364,90	0,00	46,46	364,90	16.953,25
36	FACHADA FLOTANTE DE VIDRIO TEMPLADO 10MM INCOLORO	M2	237,14	813,41	192.892,05	0,00	813,41	0,00	237,14	813,41	192.892,05
OBRAS COMPLEMENTARIAS											
37	ESQUINERA DE VINIL EN GRADA	ML	28,80	67,37	1.940,26	0,00	67,37	0,00	28,80	67,37	1.940,26
38	DIVISION INTERIOR VIDRIO TEMPLADO	M2	22,68	754,22	17.105,71	0,00	754,22	0,00	22,68	754,22	17.105,71
39	ESTANTE DE MADERA EMPOTRADO	M2	45,36	252,18	11.438,88	0,00	252,18	0,00	45,36	252,18	11.438,88
7	BLOQUE PRINCIPAL MODULO I										
OBRAS PRELIMINARES											
1	TRAZADO Y REPLANTEO GENERAL	GLB	1,00	6.787,13	6.787,13	0,00	6.787,13	0,00	1,00	6.787,13	6.787,13
MOVIMIENTO DE TIERRAS											
2	EXCAVACION CON RETROEXCAVADORA C/AGOTAMIENTO	M3	867,08	50,38	43.683,49	0,00	50,38	0,00	867,08	50,38	43.683,49
3	EXCAVACION DE 0 - 2.00 M C/AGOTAMIENTO TERRENO SEMI DURO	M3	1.173,07	114,26	134.034,98	0,00	114,26	0,00	1.173,07	114,26	134.034,98
OBRA GRUESA											
4	CIMIENTO DE HORMIGON CICLOPEO 50% PIEDRA DESPLAZADORA	M3	204,00	857,05	174.838,20	0,00	857,05	0,00	204,00	857,05	174.838,20
5	SOBRECIMENTOS DE H"C 50% DE PIEDRA DESPLAZADORA	M3	45,90	1.488,77	68.334,54	0,00	1.488,77	0,00	45,90	1.488,77	68.334,54
6	PROV. Y COLOC. CUBIERTA METALICA (PLASTOPANEL) TRAPEZOIDAL	M2	9.560,28	470,90	4.501.935,85	-9.560,28	470,90	-4.501.935,85	0,00	470,90	0,00
7	DINTEL DE LADRILLO DE 6 HUECOS (ARMADO)	ML	326,65	124,16	40.556,86	0,00	124,16	0,00	326,65	124,16	40.556,86
8	MURO DE LADRILLO 6H E=0,15 M (DOS CARAS VISTAS)	M2	3.786,87	200,16	757.979,90	0,00	200,16	0,00	3.786,87	200,16	757.979,90
OBRA FINA											
9	MURO PANEL 3D MAS REVOQUE DE CEMENTO AMBAS CARAS 2.5CM	M2	5.308,99	455,72	2.419.412,92	0,00	455,72	0,00	5.308,99	455,72	2.419.412,92
10	PROV. Y COLOC. DE POLICARBONATO 10MM PARA CUBIERTA	M2	778,61	339,88	264.633,97	0,00	339,88	0,00	778,61	339,88	264.633,97
11	FACHADA FLOTANTE DE VIDRIO TEMPLADO 10MM INCOLORO	M2	6.048,98	813,41	4.920.300,82	0,00	813,41	0,00	6.048,98	813,41	4.920.300,82
12	MURO DIVISORIO TAB. MELAMINICO 2 CARAS (BAÑOS)	M2	93,72	412,27	38.637,94	0,00	412,27	0,00	93,72	412,27	38.637,94
13	PANELES DE DIVISION INTERIOR BAÑOS	M2	32,40	410,25	13.292,10	0,00	410,25	0,00	32,40	410,25	13.292,10
14	CARPETA DE HORMIGON SIMPLE E=5 CM CON CONTRAPISO	M2	170,43	169,94	28.962,87	0,00	169,94	0,00	170,43	169,94	28.962,87
15	PISO CEMENTO ENLUCIDO C/COLOR	M2	355,29	136,83	48.614,33	0,00	136,83	0,00	355,29	136,83	48.614,33
16	PISO DE VINIL S/LOSA DE H" Y PISO FROTACHADO	M2	2.354,67	135,01	317.904,00	0,00	135,01	0,00	2.354,67	135,01	317.904,00
17	PISO PORCELANATO	M2	7.446,45	381,29	2.839.256,92	0,00	381,29	0,00	7.446,45	381,29	2.839.256,92
18	PISO DE VIGUETAS DE MADERA Y ENTABLONADO	M2	96,96	433,47	42.029,25	0,00	433,47	0,00	96,96	433,47	42.029,25
19	BALDOSA DE Hº PRE-LAVADO RUSTICO C/COLOR PROV. Y COLOC	M2	3.140,32	152,45	478.741,78	0,00	152,45	0,00	3.140,32	152,45	478.741,78
20	CIELO FALSO REGISTRABLE PLACA PVC FINE MODULO 0,61 X 0,61	M2	9.469,77	156,22	1.479.367,47	0,00	156,22	0,00	9.469,77	156,22	1.479.367,47
21	REVESTIMIENTO DE PORCELANATO SOBRE MUROS	M2	1.631,65	373,00	608.605,45	0,00	373,00	0,00	1.631,65	373,00	608.605,45





Gobierno
Autónomo
Municipal
de El Alto

22	REVOQUE INTERIOR DE YESO SOBRE MURO DE LADRILLO	M2	8.141,52	116,91	951.825,10	0,00	116,91	0,00	8.141,52	116,91	951.825,10
23	REVOQUE CIELO RASO BAJO LOSA DE HORMIGON	M2	918,83	117,85	108.284,12	0,00	117,85	0,00	918,83	117,85	108.284,12
24	REVOQUE DE CEMENTO E= 3CM ENLUCIDO	M2	1.173,16	138,36	162.318,42	0,00	138,36	0,00	1.173,16	138,36	162.318,42
25	REVOQUE EXTERIOR C/CAL-CEMENTO-ARENA S/LADRILLO	M2	3.051,56	188,56	575.402,15	0,00	188,56	0,00	3.051,56	188,56	575.402,15
26	ZOCALO DE MADERA ROBLE DE 3"	ML	2.623,12	86,21	226.139,18	0,00	86,21	0,00	2.623,12	86,21	226.139,18
27	PREMOLDEADO DE H° A° P/MURO DE PIEDRA CORTADA	M2	2.895,01	207,54	600.830,38	0,00	207,54	0,00	2.895,01	207,54	600.830,38
28	PUERTA CONTRAPLACADA	M2	418,49	784,13	328.150,56	0,00	784,13	0,00	418,49	784,13	328.150,56
29	PUERTA DE MELAMINICO P/ BAÑOS	M2	56,14	672,30	37.742,92	0,00	672,30	0,00	56,14	672,30	37.742,92
30	PUERTA DE VIDRIO TEMPLADO C/ACC INCOLORO	M2	361,44	1.491,21	538.982,94	0,00	1.491,21	0,00	361,44	1.491,21	538.982,94
31	PUERTA METALICA DE PLANCHA 1/32"	M2	18,69	857,49	16.026,49	0,00	857,49	0,00	18,69	857,49	16.026,49
32	BORDILLO DE LADRILLO GAMBOTE	ML	233,49	194,74	45.469,84	0,00	194,74	0,00	233,49	194,74	45.469,84
33	PROV. Y COLOC. DE ESPEJOS E=4MM SOBRE MURO	M2	76,65	178,27	13.664,40	0,00	178,27	0,00	76,65	178,27	13.664,40
34	ESQUINERA DE VINIL EN GRADA	ML	22,10	67,37	1.488,88	0,00	67,37	0,00	22,10	67,37	1.488,88
35	ESTANTE DE MADERA EMPOTRADO	M2	1.179,39	252,18	297.418,57	0,00	252,18	0,00	1.179,39	252,18	297.418,57
36	MESON DE H° A° C/ REVESTIMIENTO DE MADERA	M2	6,48	859,17	5.567,42	0,00	859,17	0,00	6,48	859,17	5.567,42
37	MESON H° A° C/REVESTIMIENTO DE CERAMICA H=0,60 M	M2	125,79	669,47	84.212,63	0,00	669,47	0,00	125,79	669,47	84.212,63
38	JAMBAS DE MADERA CEDRO ANCHO = 2"	ML	1.615,30	40,78	65.871,93	0,00	40,78	0,00	1.615,30	40,78	65.871,93
39	BORDILLO DE H° C° 20X70 CM C/ENLUCIDO Y GRANEADO A MAQUINA	ML	158,40	425,06	67.329,50	0,00	425,06	0,00	158,40	425,06	67.329,50
40	VENTANA CORREDIZA DE ALUMINIO	M2	47,09	673,24	31.702,87	0,00	673,24	0,00	47,09	673,24	31.702,87
41	BARANDA DE TUBERIA FG 2" Y 1 1/2" H=1,10 M	ML	1.745,17	690,30	1.204.690,85	0,00	690,30	0,00	1.745,17	690,30	1.204.690,85
42	BARANDA CON TUBO INOX Y VIDRIO TEMPLADO 10MM	ML	1.645,69	1.354,62	2.229.284,59	0,00	1.354,62	0,00	1.645,69	1.354,62	2.229.284,59
43	REVESTIMIENTO CON MADERA	M2	1.849,11	170,74	315.717,04	0,00	170,74	0,00	1.849,11	170,74	315.717,04
44	PINTURA ANTICORROSIVA PARA ESTRUCTURAS METALICAS	M2	1.164,79	62,79	73.137,16	0,00	62,79	0,00	1.164,79	62,79	73.137,16
45	DIVISION INTERIOR VIDRIO TEMPLADO	M2	2.989,86	754,06	2.254.533,83	0,00	754,06	0,00	2.989,86	754,06	2.254.533,83
46	PINTURA EN EXTERIORES LATEX O SIMILAR (DOS MANOS)	M2	3.764,49	52,48	197.560,44	0,00	52,48	0,00	3.764,49	52,48	197.560,44
47	PINTURA ANTICORROSIVA CUBIERTA	M2	5.288,03	64,55	341.342,34	0,00	64,55	0,00	5.288,03	64,55	341.342,34
48	PINTURA EN INTERIORES LATEX O SIMILARES (DOS MANOS)	M2	537,01	52,48	28.182,28	0,00	52,48	0,00	537,01	52,48	28.182,28
49	SEÑALIZACION HORIZONTAL (GENERAL)	M2	33,50	80,72	2.704,12	0,00	80,72	0,00	33,50	80,72	2.704,12
50	PANEL DE ALUMINIO COMPUESTO PARA REVESTIMIENTO CON ESTRUCTURA METALICA	M2	859,61	401,19	344.866,94	0,00	401,19	0,00	859,61	401,19	344.866,94
51	CARPETA ASFALTICA E=5 CM (PROV. TRANSP. Y COLOC.)	M2	484,00	156,79	75.886,36	0,00	156,79	0,00	484,00	156,79	75.886,36
52	IMPERMEABILIZACION S/LOSA C/POLIETILENO Y ASFALTO DILUIDO	M2	2.393,29	223,08	533.895,13	0,00	223,08	0,00	2.393,29	223,08	533.895,13
53	PISO GOMA ANTIDESLIZANTE	M2	1.330,50	106,90	142.230,45	0,00	106,90	0,00	1.330,50	106,90	142.230,45
54	PLANTADO ARBOLES ORNAMENTALES DE 2,0 M	PZA	36,00	234,87	8.455,32	0,00	234,87	0,00	36,00	234,87	8.455,32
55	LIMPIEZA GENERAL DE OBRA	GLB	1,00	23.392,31	23.392,31	0,00	23.392,31	0,00	1,00	23.392,31	23.392,31
	ITEM NUEVO										
56	PROV. Y COLOC.CUBIERTA DE CALAMINA PREPINTADA TRAPEZOIDAL Nº 28	M2				9.560,28	270,70	2.587.967,80	9.560,28	270,70	2.587.967,80
8	BLOQUE PRINCIPAL MODULO II										
	OBRAS PRELIMINARES										
1	TRAZADO Y REPLANTEO GENERAL	GLB	1,00	6.787,13	6.787,13	0,00	6.787,13	0,00	1,00	6.787,13	6.787,13
	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
2	EXCAVACION CON RETROEXCAVADORA C/AGOTAMIENTO	M3	867,08	50,38	43.683,49	0,00	50,38	0,00	867,08	50,38	43.683,49
3	EXCAVACION DE 0 - 2.00 M C/AGOTAMIENTO TERRENO SEMI DURO	M3	303,46	114,26	34.673,34	0,00	114,26	0,00	303,46	114,26	34.673,34
	OBRA GRUESA										





Gobierno Autónomo Municipal de El Alto

4	CIMIENTO DE HORMIGON CICLOPEO 50% PIEDRA DESPLAZADORA	M3	204,54	857,05	175.301,01	0,00	857,05	0,00	204,54	857,05	175.301,01
5	SOBRECIMENTOS DE H° C° 50% DE PIEDRA DESPLAZADORA	M3	47,03	1.488,77	70.016,85	0,00	1.488,77	0,00	47,03	1.488,77	70.016,85
6	PROV. Y COLOC. CUBIERTA METALICA (PLASTOPANEL) TRAPEZOIDAL	M2	7.145,76	470,90	3.364.938,38	-7.145,76	470,90	-3.364.938,38	0,00	470,90	0,00
7	DINTEL DE LADRILLO DE 6 HUECOS (ARMADO)	ML	179,69	124,16	22.310,31	0,00	124,16	0,00	179,69	124,16	22.310,31
8	MURO DE LADRILLO 6H E=0,15 M (DOS CARAS VISTAS)	M2	6.549,12	200,16	1.310.871,86	0,00	200,16	0,00	6.549,12	200,16	1.310.871,86
9	MURO PANEL 3D MAS REVOQUE DE CEMENTO AMBAS CARAS 2.5CM	M2	1.761,78	456,46	804.182,10	0,00	456,46	0,00	1.761,78	456,46	804.182,10
OBRA FINA											
10	FACHADA FLOTANTE DE VIDRIO TEMPLADO 10MM INCOLORO	M2	2.796,44	813,41	2.274.652,26	0,00	813,41	0,00	2.796,44	813,41	2.274.652,26
11	MURO DIVISORIO TAB. MELAMINICO 2 CARAS (BAÑOS)	M2	115,80	412,27	47.740,87	0,00	412,27	0,00	115,80	412,27	47.740,87
12	CARPETA NIVELACION E=5 CM S/CONTRAPISO + IMPERMEAB.	M2	6.971,79	156,08	1.088.156,98	0,00	156,08	0,00	6.971,79	156,08	1.088.156,98
13	PISO CEMENTO ENLUCIDO C/COLOR	M2	271,24	136,83	37.113,77	0,00	136,83	0,00	271,24	136,83	37.113,77
14	PISO DE VINIL S/LOSA DE H° Y PISO FROTACHADO	M2	1.149,07	135,01	155.135,94	0,00	135,01	0,00	1.149,07	135,01	155.135,94
15	PISO PORCELANATO	M2	1.322,62	381,29	504.301,78	0,00	381,29	0,00	1.322,62	381,29	504.301,78
16	PISO DE VIGUETAS DE MADERA Y ENTABLONADO	M2	105,04	433,47	45.531,69	0,00	433,47	0,00	105,04	433,47	45.531,69
17	CIELO FALSO REGISTRABLE PLACA PVC FINE MODULO 0,61 X 0,61	M2	1.382,27	156,22	215.938,22	0,00	156,22	0,00	1.382,27	156,22	215.938,22
18	REVESTIMIENTO DE PORCELANATO SOBRE MUROS	M2	1.158,68	373,00	432.187,64	0,00	373,00	0,00	1.158,68	373,00	432.187,64
19	REVESTIMIENTO CON MADERA	M2	943,52	170,74	161.096,60	0,00	170,74	0,00	943,52	170,74	161.096,60
20	REVOQUE INTERIOR DE YESO SOBRE MURO DE LADRILLO	M2	5.790,38	116,91	676.953,33	0,00	116,91	0,00	5.790,38	116,91	676.953,33
21	REVOQUE CIELO RASO BAJO LOSA DE HORMIGON	M2	343,63	117,85	40.496,80	0,00	117,85	0,00	343,63	117,85	40.496,80
22	REVOQUE DE CEMENTO E= 3CM ENLUCIDO	M2	1.898,23	138,36	262.639,10	0,00	138,36	0,00	1.898,23	138,36	262.639,10
23	REVOQUE EXTERIOR C/CAL-CEMENTO-ARENA S/LADRILLO	M2	770,87	188,56	145.355,25	0,00	188,56	0,00	770,87	188,56	145.355,25
24	ZOCALO DE MADERA ROBLE DE 3"	ML	1.048,38	86,21	90.380,84	0,00	86,21	0,00	1.048,38	86,21	90.380,84
25	PREMOLDEADO DE H° A° P/MURO DE PIEDRA CORTADA	M2	452,71	207,54	93.955,43	0,00	207,54	0,00	452,71	207,54	93.955,43
26	PUERTA CONTRAPLACADA	ML	465,10	784,13	364.698,86	0,00	784,13	0,00	465,10	784,13	364.698,86
27	PUERTA DE MELAMINICO P/ BAÑOS	M2	50,54	672,30	33.978,04	0,00	672,30	0,00	50,54	672,30	33.978,04
28	PUERTA DE VIDRIO TEMPLADO C/ACC INCOLORO	M2	138,09	1.491,21	205.921,19	0,00	1.491,21	0,00	138,09	1.491,21	205.921,19
29	PUERTA METALICA DE PLANCHA 1/32"	M2	17,01	857,49	14.585,90	0,00	857,49	0,00	17,01	857,49	14.585,90
30	BORDILLO DE LADRILLO GAMBOTE	ML	217,70	194,74	42.394,90	0,00	194,74	0,00	217,70	194,74	42.394,90
31	PROV. Y COLOC. DE ESPEJOS E=4MM SOBRE MURO	M2	38,50	178,27	6.863,40	0,00	178,27	0,00	38,50	178,27	6.863,40
32	ESQUINERA DE VINIL EN GRADA	ML	22,10	67,37	1.488,88	0,00	67,37	0,00	22,10	67,37	1.488,88
33	ESTANTE DE MADERA EMPOTRADO	M2	35,00	252,18	8.826,30	0,00	252,18	0,00	35,00	252,18	8.826,30
34	MESON DE H° A° C/ REVESTIMIENTO DE MADERA	M2	35,49	859,17	30.491,94	0,00	859,17	0,00	35,49	859,17	30.491,94
35	MESON H° A° C/REVESTIMIENTO DE CERAMICA H=0,60 M	M2	111,32	669,47	74.525,40	0,00	669,47	0,00	111,32	669,47	74.525,40
36	JAMBAS DE MADERA CEDRO ANCHO = 2"	ML	877,00	40,78	35.764,06	0,00	40,78	0,00	877,00	40,78	35.764,06
37	VENTANA CORREDIZA DE ALUMINIO	M2	49,38	673,24	33.244,59	0,00	673,24	0,00	49,38	673,24	33.244,59
38	BARANDA CON TUBO INOX Y VIDRIO TEMPLADO 10MM	ML	1.136,02	1.354,62	1.538.875,41	0,00	1.354,62	0,00	1.136,02	1.354,62	1.538.875,41
39	PINTURA ANTICORROSIVA PARA ESTRUCTURAS METALICAS	M2	1.438,31	62,79	90.311,48	0,00	62,79	0,00	1.438,31	62,79	90.311,48
40	PINTURA EN EXTERIORES LATEX O SIMILAR (DOS MANOS)	M2	788,03	52,48	41.355,81	0,00	52,48	0,00	788,03	52,48	41.355,81
41	PINTURA EN INTERIORES LATEX O SIMILARES (DOS MANOS)	M2	537,01	52,48	28.182,28	0,00	52,48	0,00	537,01	52,48	28.182,28
OBRAS COMPLEMENTARIAS											
42	PINTURA ANTICORROSIVA CUBIERTA	M2	4.767,41	64,55	307.736,32	0,00	64,55	0,00	4.767,41	64,55	307.736,32
43	IMPERMEABILIZACION S/LOSA C/POLIETILENO Y ASFALTO DILUIDO	M2	141,38	223,08	31.539,05	0,00	223,08	0,00	141,38	223,08	31.539,05
44	PISO GOMA ANTIDESLIZANTE	M2	690,88	106,90	73.855,07	0,00	106,90	0,00	690,88	106,90	73.855,07
45	DIVISION INTERIOR VIDRIO TEMPLADO	M2	555,45	754,06	418.842,63	0,00	754,06	0,00	555,45	754,06	418.842,63





Gobierno Autónomo Municipal de El Alto

46	PINTURA AL OLEO CIELO RASO	M2	515,49	115,18	59.374,14	0,00	115,18	0,00	515,49	115,18	59.374,14
47	CAJA DE CONEXIÓN HªAº 2,10X2,10X1,60M E=0,20 M + IMPERM	PZA	61,00	9.330,38	569.153,18	0,00	9.330,38	0,00	61,00	9.330,38	569.153,18
48	MODULO CASETA DE CONTRLØL ELECTRICA 17X13,5 M	GLB	1,00	359.338,41	359.338,41	0,00	359.338,41	0,00	1,00	359.338,41	359.338,41
49	LIMPIEZA GENERAL DE OBRA	GLB	1,00	23.392,31	23.392,31	0,00	23.392,31	0,00	1,00	23.392,31	23.392,31
	ITEM NUEVO										
50	PROV. Y COLOC.CUBIERTA DE CALAMINA PREPINTADA TRAPEZOIDAL Nº 28	M2				7.145,76	270,70	1.934.357,23	7.145,76	270,70	1.934.357,23
9	BLOQUE PRINCIPAL MODULO III										
	OBRAS PRELIMINARES										
1	TRAZADO Y REPLANTEO GENERAL	GLB	1,00	6.979,83	6.979,83	0,00	6.979,83	0,00	1,00	6.979,83	6.979,83
	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
2	EXCAVACION CON RETROEXCAVADORA C/AGOTAMIENTO	M3	896,31	50,38	45.156,10	0,00	50,38	0,00	896,31	50,38	45.156,10
3	EXCAVACION DE 0 - 2.00 M C/AGOTAMIENTO TERRENO SEMI DURO	M3	450,52	114,26	51.476,42	0,00	114,26	0,00	450,52	114,26	51.476,42
	OBRA GRUESA										
4	CIMIENTO DE HORMIGON CICLOPEO 50% PIEDRA DESPLAZADORA	M3	293,60	857,05	251.629,88	0,00	857,05	0,00	293,60	857,05	251.629,88
5	SOBRECIMENTOS DE HªCª 50% DE PIEDRA DESPLAZADORA	M3	67,92	1.488,77	101.117,26	0,00	1.488,77	0,00	67,92	1.488,77	101.117,26
6	PROV. Y COLOC. CUBIERTA METALICA (PLASTOPANEL) TRAPEZOIDAL	M2	14.889,46	470,90	7.011.446,71	-14.889,46	470,90	-7.011.446,71	0,00	470,90	0,00
7	DINTEL DE LADRILLO DE 6 HUECOS (ARMADO)	ML	217,81	124,16	27.043,29	0,00	124,16	0,00	217,81	124,16	27.043,29
8	MURO DE LADRILLO 6H E=0,15 M (DOS CARAS VISTAS)	M2	9.861,84	200,16	1.973.945,89	0,00	200,16	0,00	9.861,84	200,16	1.973.945,89
9	MURO PANEL 3D MAS REVOQUE DE CEMENTO AMBAS CARAS 2.5CM	M2	4.111,76	456,74	1.878.005,26	0,00	456,74	0,00	4.111,76	456,74	1.878.005,26
	OBRA FINA										
10	PROV. Y COLOC. DE POLICARBONATO 10MM PARA CUBIERTA	M2	827,28	339,88	281.175,93	0,00	339,88	0,00	827,28	339,88	281.175,93
11	FACHADA FLOTANTE DE VIDRIO TEMPLADO 10MM INCOLORO	M2	5.110,31	813,41	4.156.777,26	0,00	813,41	0,00	5.110,31	813,41	4.156.777,26
12	MURO DIVISORIO TAB. MELAMINICO 2 CARAS (BAÑOS)	M2	470,42	412,27	193.940,05	0,00	412,27	0,00	470,42	412,27	193.940,05
13	CARPETA NIVELACION E=5 CM S/CONTRAPISO + IMPERMEAB.	M2	6.971,79	156,08	1.088.156,98	0,00	156,08	0,00	6.971,79	156,08	1.088.156,98
14	PISO CEMENTO ENLUCIDO C/COLOR	M2	560,71	136,83	76.721,95	0,00	136,83	0,00	560,71	136,83	76.721,95
15	PISO DE VINIL S/LOSA DE Hª Y PISO FROTACHADO	M2	1.623,13	135,01	219.138,78	0,00	135,01	0,00	1.623,13	135,01	219.138,78
16	PISO PORCELANATO	M2	5.708,28	381,29	2.176.510,08	0,00	381,29	0,00	5.708,28	381,29	2.176.510,08
17	PISO DE VIGUETAS DE MADERA Y ENTABLONADO	M2	1.892,92	433,47	820.524,03	0,00	433,47	0,00	1.892,92	433,47	820.524,03
18	BALDOSA DE Hª PRE-LAVADO RUSTICO C/COLOR PROV. Y COLOC	M2	406,07	152,45	61.905,37	0,00	152,45	0,00	406,07	152,45	61.905,37
19	CIELO FALSO REGISTRABLE PLACA PVC FINE MODULO 0,61 X 0,61	M2	6.014,73	156,22	939.621,12	0,00	156,22	0,00	6.014,73	156,22	939.621,12
20	REVESTIMIENTO DE PORCELANATO SOBRE MUROS	M2	2.077,93	373,00	775.067,89	0,00	373,00	0,00	2.077,93	373,00	775.067,89
21	REVESTIMIENTO CON MADERA	M2	716,30	170,74	122.301,06	0,00	170,74	0,00	716,30	170,74	122.301,06
22	REVOQUE INTERIOR DE YESO SOBRE MURO DE LADRILLO	M2	11.008,34	116,91	1.286.985,03	0,00	116,91	0,00	11.008,34	116,91	1.286.985,03
23	REVOQUE CIELO RASO BAJO LOSA DE HORMIGON	M2	993,80	117,85	117.119,33	0,00	117,85	0,00	993,80	117,85	117.119,33
24	REVOQUE DE CEMENTO E= 3CM ENLUCIDO	M2	1.275,51	138,36	176.479,56	0,00	138,36	0,00	1.275,51	138,36	176.479,56
25	REVOQUE EXTERIOR C/CAL-CEMENTO- ARENA S/LADRILLO	M2	3.797,21	188,56	716.001,92	0,00	188,56	0,00	3.797,21	188,56	716.001,92
26	PREMOLDEADO DE Hª Aª P/MURO DE PIEDRA CORTADA	M2	751,25	207,54	155.914,43	0,00	207,54	0,00	751,25	207,54	155.914,43
27	PUERTA CONTRAPLACADA	M2	393,35	784,13	308.437,54	0,00	784,13	0,00	393,35	784,13	308.437,54
28	PUERTA DE MELAMINICO P/ BAÑOS	M2	35,84	672,30	24.095,23	0,00	672,30	0,00	35,84	672,30	24.095,23
29	PUERTA DE VIDRIO TEMPLADO C/ACC INCOLORO	M2	171,72	1.491,21	256.070,58	0,00	1.491,21	0,00	171,72	1.491,21	256.070,58
30	PUERTA METALICA DE PLANCHA 1/32"	M2	86,16	857,49	73.881,34	0,00	857,49	0,00	86,16	857,49	73.881,34
31	CARPETA DE HORMIGON SIMPLE E=10 CM S/CONTRAPISO	M2	4.066,27	169,94	691.021,92	0,00	169,94	0,00	4.066,27	169,94	691.021,92
32	BORDILLO DE LADRILLO GAMBOTE	ML	509,24	194,74	99.169,40	0,00	194,74	0,00	509,24	194,74	99.169,40



Gobierno Autónomo Municipal de El Alto

33	PROV. Y COLOC. DE ESPEJOS E=4MM SOBRE MURO	M2	121,97	178,27	21.743,59	0,00	178,27	0,00	121,97	178,27	21.743,59
34	ESQUINERA DE VINIL EN GRADA	ML	1.267,32	67,37	85.379,35	0,00	67,37	0,00	1.267,32	67,37	85.379,35
35	ESTANTE DE MADERA EMPOTRADO	M2	186,20	252,18	46.955,92	0,00	252,18	0,00	186,20	252,18	46.955,92
36	MESON DE Hº Aº C/ ENLUCIDO FINO	M2	146,44	524,26	76.772,63	0,00	524,26	0,00	146,44	524,26	76.772,63
37	MESON DE Hº Aº C/ REVESTIMIENTO DE MADERA	M2	25,39	859,17	21.814,33	0,00	859,17	0,00	25,39	859,17	21.814,33
38	MESON Hº Aº C/REVESTIMIENTO DE CERAMICA H=0,60 M	M2	14,12	669,47	9.452,92	0,00	669,47	0,00	14,12	669,47	9.452,92
39	JAMBAS DE MADERA CEDRO ANCHO = 2"	ML	2.193,00	40,78	89.430,54	0,00	40,78	0,00	2.193,00	40,78	89.430,54
40	BORDILLO DE H" C" 20X70 CM C/ENLUCIDO Y GRANEADO A MAQUINA	ML	316,80	425,06	134.659,01	0,00	425,06	0,00	316,80	425,06	134.659,01
41	VENTANA CORREDIZA DE ALUMINIO	M2	39,26	673,24	26.431,40	0,00	673,24	0,00	39,26	673,24	26.431,40
42	BARANDA CON TUBO INOX Y VIDRIO TEMPLADO 10MM	ML	1.293,65	1.354,62	1.752.404,16	0,00	1.354,62	0,00	1.293,65	1.354,62	1.752.404,16
43	PINTURA ANTICORROSIVA PARA ESTRUCTURAS METALICAS	M2	2.461,03	62,79	154.528,07	0,00	62,79	0,00	2.461,03	62,79	154.528,07
44	PINTURA EN EXTERIORES LATEX O SIMILAR (DOS MANOS)	M2	3.889,53	52,48	204.122,53	0,00	52,48	0,00	3.889,53	52,48	204.122,53
45	PINTURA EN INTERIORES LATEX O SIMILARES (DOS MANOS)	M2	1.110,04	52,48	58.254,90	0,00	52,48	0,00	1.110,04	52,48	58.254,90
46	PINTURA ANTICORROSIVA CUBIERTA	M2	6.537,92	64,55	422.022,74	0,00	64,55	0,00	6.537,92	64,55	422.022,74
47	DIVISION INTERIOR VIDRIO TEMPLADO	M2	2.908,61	754,06	2.193.266,46	0,00	754,06	0,00	2.908,61	754,06	2.193.266,46
48	PANEL DE ALUMINIO COMPUESTO PARA REVESTIMIENTO CON ESTRUCTURA METALICA	M2	333,65	401,19	133.857,04	0,00	401,19	0,00	333,65	401,19	133.857,04
49	IMPERMEABILIZACION S/LOSA C/POLIETILENO Y ASFALTO DILUIDO	M2	2.016,54	223,08	449.849,74	0,00	223,08	0,00	2.016,54	223,08	449.849,74
50	PISO GOMA ANTIDESLIZANTE	M2	980,15	106,90	104.778,04	0,00	106,90	0,00	980,15	106,90	104.778,04
51	PLANTADO ARBOLES ORNAMENTALES DE 2,0 M	PZA	72,00	234,87	16.910,64	0,00	234,87	0,00	72,00	234,87	16.910,64
52	CAJA DE CONEXIÓN HºAº 2,10X2,10X1,60M E=0,20 M + IMPERM	PZA	1,00	9.330,38	9.330,38	0,00	9.330,38	0,00	1,00	9.330,38	9.330,38
53	LIMPIEZA GENERAL DE OBRA	GLB	1,00	23.392,31	23.392,31	0,00	23.392,31	0,00	1,00	23.392,31	23.392,31
ITEM NUEVO											
54	PROV. Y COLOC.CUBIERTA DE CALAMINA PREPINTADA TRAPEZOIDAL Nº 28	M2				14.889,46	270,70	4.030.576,82	14.889,46	270,70	4.030.576,82
INGENIERIAS											
10	TERMOMECANICA										
1	PROV. INST. P/MARCHA Y CALIBRACION CALDERA GENERADORA DE AGUA CALIENTE 1.795000 BTU/H	PZA	3,00	143.625,96	430.877,88	0,00	143.625,96	0,00	3,00	143.625,96	430.877,88
2	PROV. INST. P/MARCHA Y CALIBRACION CALDERA GENERADORA DE AGUA CALIENTE 1.435000 BTU/H	PZA	3,00	119.274,34	357.823,02	0,00	119.274,34	0,00	3,00	119.274,34	357.823,02
3	PROV. INST. P/MARCHA Y CALIBRACION CALDERA GENERADORA DE AGUA CALIENTE 1.255000 BTU/H	PZA	3,00	112.688,12	338.064,36	0,00	112.688,12	0,00	3,00	112.688,12	338.064,36
4	PROV. INST. P/MARCHA Y CALIBRACION CALDERA GENERADORA DE AGUA CALIENTE 985,000 BTU/H	PZA	3,00	106.029,65	318.088,95	0,00	106.029,65	0,00	3,00	106.029,65	318.088,95
5	PROV. E INST. COLECTOR ALIMENTACION AGUA CALIENTE	PZA	4,00	33.113,76	132.455,04	0,00	33.113,76	0,00	4,00	33.113,76	132.455,04
6	PROV. INST. COLECTOR RETORNO AGUA CALIENTE	PZA	4,00	33.113,76	132.455,04	0,00	33.113,76	0,00	4,00	33.113,76	132.455,04
7	PROV. INST. ABLANDADOR DE AGUA	PZA	4,00	294.741,39	1.178.965,56	0,00	294.741,39	0,00	4,00	294.741,39	1.178.965,56
8	PROV. INST. TANQUE DE COMPRESION CERRADO	PZA	4,00	27.948,35	111.793,40	0,00	27.948,35	0,00	4,00	27.948,35	111.793,40
9	PROV. INST. BOMBAS DE IMPULSION SIST. CALEFACCION	PZA	8,00	39.800,26	318.402,08	0,00	39.800,26	0,00	8,00	39.800,26	318.402,08
10	PROV. E INST BOMBAS IMP.T/CENTRIFUGO P/RECIRC. DE AGUA CALIENTE SANITARIA	PZA	8,00	20.328,51	162.628,08	0,00	20.328,51	0,00	8,00	20.328,51	162.628,08
11	PROV. INST. TANQUE DE ALMACENAMIENTO C/INTERCAM DE CALOR P/AGUA CALIENTE 6000 LTS	PZA	1,00	170.913,87	170.913,87	0,00	170.913,87	0,00	1,00	170.913,87	170.913,87
12	PROV. INST. TANQUE DE ALMACENAMIENTO C/INTERCAM DE CALOR P/AGUA CALIENTE 3000 LTS	PZA	3,00	145.067,19	435.201,57	0,00	145.067,19	0,00	3,00	145.067,19	435.201,57
13	PROV. INST. TUBERIA H3 D=1"	ML	27,00	78,13	2.109,51	0,00	78,13	0,00	27,00	78,13	2.109,51
14	PROV. INST. TUBERIA H3 D=1 1/4"	ML	295,00	85,62	25.257,90	0,00	85,62	0,00	295,00	85,62	25.257,90





Gobierno Autónomo Municipal de El Alto

15	PROV. INST. TUBERIA H3 D=1 1/2"	ML	781,00	99,34	77.584,54	0,00	99,34	0,00	781,00	99,34	77.584,54
16	PROV. INST. TUBERIA H3 D=2"	ML	552,00	122,42	67.575,84	0,00	122,42	0,00	552,00	122,42	67.575,84
17	PROV. INST. TUBERIA H3 D=2 1/2"	ML	201,00	134,89	27.112,89	0,00	134,89	0,00	201,00	134,89	27.112,89
18	PROV. INST. TUBERIA H3 D=3"	ML	92,00	184,79	17.000,68	0,00	184,79	0,00	92,00	184,79	17.000,68
19	PROV. INST. TUBERIA H3 D=4"	ML	135,00	247,16	33.366,60	0,00	247,16	0,00	135,00	247,16	33.366,60
20	PROV. INST. MANEJADORA DE AIRE 34,72 KW	PZA	7,00	50.265,62	351.859,34	0,00	50.265,62	0,00	7,00	50.265,62	351.859,34
21	PROV. INST. MANEJADORA DE AIRE 65,52 KW	PZA	39,00	60.910,73	2.375.518,47	0,00	60.910,73	0,00	39,00	60.910,73	2.375.518,47
22	PROV. INST. EXTRACTOR DE AIRE 2820 M3/H	PZA	12,00	6.299,92	75.599,04	0,00	6.299,92	0,00	12,00	6.299,92	75.599,04
23	PROV. INST. EXTRACTOR DE AIRE 2700 M3/H	PZA	7,00	5.661,73	39.632,11	0,00	5.661,73	0,00	7,00	5.661,73	39.632,11
24	PROV. INST. EXTRACTOR DE AIRE 4200 M3/H	PZA	13,00	5.024,77	65.322,01	0,00	5.024,77	0,00	13,00	5.024,77	65.322,01
25	PROV. INST. PREFILTRO DE AIRE	PZA	24,00	3.028,64	72.687,36	0,00	3.028,64	0,00	24,00	3.028,64	72.687,36
26	PROV. E INST. DUCTOS DE PLANCHA GALVANIZADA Nº26	M2	6.900,00	164,66	1.136.154,00	0,00	164,66	0,00	6.900,00	164,66	1.136.154,00
27	PROV. E INST. AISLANTE PARA CONDUCTOS	M2	5.635,00	57,67	324.970,45	0,00	57,67	0,00	5.635,00	57,67	324.970,45
28	PROV. INST. DIFUSOR DE AIRE 10" X 10"	PZA	96,00	352,02	33.793,92	0,00	352,02	0,00	96,00	352,02	33.793,92
29	PROV. INST. DIFUSOR DE AIRE 12" X 12"	PZA	136,00	401,92	54.661,12	0,00	401,92	0,00	136,00	401,92	54.661,12
30	PROV. INST. DIFUSOR DE AIRE 15" X 15"	PZA	87,00	426,86	37.136,82	0,00	426,86	0,00	87,00	426,86	37.136,82
31	PROV. INST. DIFUSOR DE AIRE 21" X 21"	PZA	67,00	458,05	30.689,35	0,00	458,05	0,00	67,00	458,05	30.689,35
32	PROV. INST. DIFUSOR DE AIRE 24" X 24"	PZA	61,00	557,84	34.028,24	0,00	557,84	0,00	61,00	557,84	34.028,24
33	PROV. INST. REJILLA DE RETORNO 250 X 150 MM	PZA	17,00	357,01	6.069,17	0,00	357,01	0,00	17,00	357,01	6.069,17
34	PROV. INST. REJILLA DE RETORNO 550 X 150 MM	PZA	2,00	464,29	928,58	0,00	464,29	0,00	2,00	464,29	928,58
35	PROV. INST. REJILLA DE RETORNO 350 X 250 MM	PZA	4,00	515,43	2.061,72	0,00	515,43	0,00	4,00	515,43	2.061,72
36	PROV. INST. REJILLA DE RETORNO 550 X 350 MM	PZA	3,00	776,13	2.328,39	0,00	776,13	0,00	3,00	776,13	2.328,39
37	PROV. INST. REJILLA DE RETORNO 550 X 250 MM	PZA	2,00	887,15	1.774,30	0,00	887,15	0,00	2,00	887,15	1.774,30
38	PROV. INST. REJILLA DE TOMA DE AIRE EXT. 700 X 750 MM	PZA	46,00	707,53	32.546,38	0,00	707,53	0,00	46,00	707,53	32.546,38
39	PROV. INST. REJILLA DE EXTRACCION 300 X 100 MM	PZA	170,00	164,91	28.034,70	0,00	164,91	0,00	170,00	164,91	28.034,70
40	PROV. INST. REJILLA DE EXTRACCION 300 X 150 MM	PZA	27,00	208,57	5.631,39	0,00	208,57	0,00	27,00	208,57	5.631,39
41	PROV. INST. REJILLA DE EXTRACCION 400 X 100 MM	PZA	44,00	245,99	10.823,56	0,00	245,99	0,00	44,00	245,99	10.823,56
42	PROV. INST. CONTROL DE TEMPERATURA	PZA	46,00	1.918,66	88.258,36	0,00	1.918,66	0,00	46,00	1.918,66	88.258,36
43	FABRICACION E INST. CHIMENEA CALDERAS	PZA	4,00	40.582,44	162.329,76	0,00	40.582,44	0,00	4,00	40.582,44	162.329,76
44	PROV. INST. TUBO RADIANTE	PZA	114,00	53.341,77	6.080.961,78	0,00	53.341,77	0,00	114,00	53.341,77	6.080.961,78
45	FABRICACION E INSTALACION DE CAMPANA PARA COCINA	PZA	13,00	31.850,72	414.059,36	0,00	31.850,72	0,00	13,00	31.850,72	414.059,36
11	GAS NATURAL										
	INSTALACION GAS NATURAL										
1	APROBACION DEL PROYECTO DE GAS NATURAL CATEG. INDUSTRIAL	GLB	1,00	6.995,09	6.995,09	0,00	6.995,09	0,00	1,00	6.995,09	6.995,09
2	CODO 90° AG D=3/4" (PROV. E INST.)	PZA	71,00	10,86	771,06	0,00	10,86	0,00	71,00	10,86	771,06
3	CODO 90° AG D= 1" (PROV. E INST.)	PZA	106,00	18,82	1.994,92	0,00	18,82	0,00	106,00	18,82	1.994,92
4	CODO 90° AN SCH-40 D=1" (PROV. E INST.)	PZA	16,00	79,22	1.267,52	0,00	79,22	0,00	16,00	79,22	1.267,52
5	CODO 90° AN SCH-40 D=1 1/2" (PROV. E INST.)	PZA	40,00	92,44	3.697,60	0,00	92,44	0,00	40,00	92,44	3.697,60
6	CODO 90° AN SCH-40 D=2" (PROV. E INST.)	PZA	20,00	123,01	2.460,20	0,00	123,01	0,00	20,00	123,01	2.460,20
7	CODO 90° AN SCH-40 D=2 1/2" (PROV. E INST.)	PZA	42,00	201,24	8.452,08	0,00	201,24	0,00	42,00	201,24	8.452,08
8	CODO 90° AN SCH-40 D=3" (PROV. E INST.)	PZA	4,00	255,94	1.023,76	0,00	255,94	0,00	4,00	255,94	1.023,76
9	MEDIDORES DE GAS NATURAL G-2.5 6,00 M3/HR (PROV. E INST.)	PZA	16,00	879,15	14.066,40	0,00	879,15	0,00	16,00	879,15	14.066,40
10	PROV. E INST. DE GABINETE METALICO P/5 MEDIDORES	PZA	4,00	974,58	3.898,32	0,00	974,58	0,00	4,00	974,58	3.898,32
11	PROV. E INST. CAMARA DE DERIVACION	GLB	1,00	6.972,90	6.972,90	0,00	6.972,90	0,00	1,00	6.972,90	6.972,90





Gobierno Autónomo Municipal de El Alto

12	PUENTE DE REGULACION Y MEDICION PRM 900 M3/HR (PROV. E INST)	GLB	1,00	333.421,30	333.421,30	0,00	333.421,30	0,00	1,00	333.421,30	333.421,30
13	PRUEBAS TENDIDO DE ACOMETIDA GAS NATURAL	ML	50,00	866,57	43.328,50	0,00	866,57	0,00	50,00	866,57	43.328,50
14	RELLENO CAMA DE ARENA	M3	64,52	204,66	13.204,66	0,00	204,66	0,00	64,52	204,66	13.204,66
15	REJILLAS DE SALIDA Y ALIMENTACION DE AIRE (PROV. E INST.)	PZA	44,00	43,76	1.925,44	0,00	43,76	0,00	44,00	43,76	1.925,44
16	REGULADOR GN Q = 6 M3/HR, PE= 140 MBAR, PS= 19 MBAR	PZA	114,00	1.002,08	114.237,12	0,00	1.002,08	0,00	114,00	1.002,08	114.237,12
17	REGULADOR GN Q = 20 M3/HR, PE= 300 MBAR, PS= 19 MBAR	PZA	4,00	2.673,23	10.692,92	0,00	2.673,23	0,00	4,00	2.673,23	10.692,92
18	REGULADOR GN Q = 50 M3/HR, PE= 300 MBAR, PS= 19 MBAR	PZA	3,00	3.399,66	10.198,98	0,00	3.399,66	0,00	3,00	3.399,66	10.198,98
19	REGULADOR GN Q = 75 M3/HR, PE= 300 MBAR, PS= 19 MBAR	PZA	12,00	4.591,23	55.094,76	0,00	4.591,23	0,00	12,00	4.591,23	55.094,76
20	REGULADOR 2DA ETAPA DE GN Q=50 M3/HR (PROV. E INST.)	PZA	2,00	2.380,67	4.761,34	0,00	2.380,67	0,00	2,00	2.380,67	4.761,34
21	REGULADOR 2DA ETAPA DE GN Q=75 M3/HR (PROV. E INST.)	PZA	8,00	4.310,38	34.483,04	0,00	4.310,38	0,00	8,00	4.310,38	34.483,04
22	"T" AG D=1" (PROV. E INST.)	PZA	16,00	20,07	321,12	0,00	20,07	0,00	16,00	20,07	321,12
23	"T" AN SCH-40 D=1" (PROV. E INST.)	PZA	32,00	167,50	5.360,00	0,00	167,50	0,00	32,00	167,50	5.360,00
24	"T" AN SCH-40 D=1 1/2" (PROV. E INST.)	PZA	88,00	211,92	18.648,96	0,00	211,92	0,00	88,00	211,92	18.648,96
25	"T" AN SCH-40 D=2" (PROV. E INST.)	PZA	6,00	351,63	2.109,78	0,00	351,63	0,00	6,00	351,63	2.109,78
26	"T" AN SCH-40 D= 2 1/2" (PROV. E INST.)	PZA	24,00	319,47	7.667,28	0,00	319,47	0,00	24,00	319,47	7.667,28
27	"T" AN SCH-40 D=3" (PROV. E INST.)	PZA	4,00	412,05	1.648,20	0,00	412,05	0,00	4,00	412,05	1.648,20
28	TENDIDO DE ACOMETIDA GAS NATURAL (TUBERIAS AN)	ML	50,00	579,12	28.956,00	0,00	579,12	0,00	50,00	579,12	28.956,00
29	TOMA DE ACOMETIDA - HOT TAPS + VALVULA (PROV. E INST.)	GLB	1,00	11.999,43	11.999,43	0,00	11.999,43	0,00	1,00	11.999,43	11.999,43
30	TUBERIA AG D=3/4" (PROV. Y TEND. EMPOTRADO)	ML	58,00	91,73	5.320,34	0,00	91,73	0,00	58,00	91,73	5.320,34
31	TUBERIA AG D=1" (PROV. Y TEND. EMPOTRADO)	ML	418,00	114,00	47.652,00	0,00	114,00	0,00	418,00	114,00	47.652,00
32	TUBERIA AN SCH-40 D=3/4" (PROV. Y TEND.)	ML	164,00	199,37	32.696,68	0,00	199,37	0,00	164,00	199,37	32.696,68
33	TUBERIA AN SCH-40 D=1" (PROV. Y TEND.)	ML	360,00	239,60	86.256,00	0,00	239,60	0,00	360,00	239,60	86.256,00
34	TUBERIA AN SCH-40 D=1 1/2" (PROV. Y TEND.)	ML	918,00	331,01	303.867,18	0,00	331,01	0,00	918,00	331,01	303.867,18
35	TUBERIA ENTERRADA DE AN SCH-40 D=1 1/2" (PROV. Y TEND.)	ML	500,00	400,79	200.395,00	0,00	400,79	0,00	500,00	400,79	200.395,00
36	TUBERIA ENTERRADA DE AN SCH-40 D=2" (PROV. Y TEND.)	ML	44,00	400,79	17.634,76	0,00	400,79	0,00	44,00	400,79	17.634,76
37	TUBERIA ENTERRADA DE AN SCH-40 D=2 1/2" (PROV. Y TEND.)	ML	498,00	527,69	262.789,62	0,00	527,69	0,00	498,00	527,69	262.789,62
38	TUBERIA ENTERRADA DE AN SCH-40 D=3" (PROV. Y TEND.)	ML	90,00	596,05	53.644,50	0,00	596,05	0,00	90,00	596,05	53.644,50
39	TUBERIA ENTERRADA DE AN SCH-40 D=4" (PROV. Y TEND.)	ML	5,00	838,48	4.192,40	0,00	838,48	0,00	5,00	838,48	4.192,40
40	VALVULA DE 1/4 DE GIRO AG D= 3/4" (PROV. E INST.)	PZA	30,00	84,55	2.536,50	0,00	84,55	0,00	30,00	84,55	2.536,50
41	VALVULA DE GAS D=3/4" PARA AN (PROV. E INST.)	PZA	114,00	105,14	11.985,96	0,00	105,14	0,00	114,00	105,14	11.985,96
42	VALVULA DE GAS D=2" PARA AN (PROV. E INST.)	PZA	8,00	376,03	3.008,24	0,00	376,03	0,00	8,00	376,03	3.008,24
43	VALVULA DE GAS D=3" PARA AN (PROV. E INST.)	PZA	10,00	457,11	4.571,10	0,00	457,11	0,00	10,00	457,11	4.571,10
12	RED DE AGUA POTABLE										
	OBRAS PRELIMINARES										
1	REPLANTEO Y TRAZADO DE EJE	ML	13.963,73	4,21	58.787,30	0,00	4,21	0,00	13.963,73	4,21	58.787,30
2	EXCAVACION MANUAL S/AGOT. EN TERRENO SEMIDURO (0-2 M)	M3	5.830,77	65,02	379.116,67	0,00	65,02	0,00	5.830,77	65,02	379.116,67
	INSTALACION AGUA POTABLE										
3	PICADO MURO LADRILLO P/INST. SANITARIA	ML	2.129,37	6,50	13.840,91	0,00	6,50	0,00	2.129,37	6,50	13.840,91
4	TUBERIA AGUA FRIA TRICAPA D=4" S/ACCES (PROV. E INST.)	ML	541,95	371,72	201.453,65	0,00	371,72	0,00	541,95	371,72	201.453,65
5	TUBERIA AGUA FRIA TRICAPA D=3" S/ACCES (PROV. E INST.)	ML	8.794,25	277,78	2.442.866,77	0,00	277,78	0,00	8.794,25	277,78	2.442.866,77
6	TUBERIA AGUA FRIA TRICAPA D=2 1/2" C/ACCES (PROV. E INST.)	ML	13,20	183,09	2.416,79	0,00	183,09	0,00	13,20	183,09	2.416,79
7	TUBERIA AGUA FRIA TRICAPA D=2" C/ACCES (PROV. E INST.)	ML	2.361,47	180,42	426.056,42	0,00	180,42	0,00	2.361,47	180,42	426.056,42
8	TUBERIA AGUA FRIA TRICAPA D=1 1/2" C/ACCES (PROV. E INST.)	ML	357,49	163,67	58.510,39	0,00	163,67	0,00	357,49	163,67	58.510,39
9	TUBERIA AGUA FRIA TRICAPA D=1" C/ACCES (PROV. E INST.)	ML	2.586,61	102,20	264.351,54	0,00	102,20	0,00	2.586,61	102,20	264.351,54





Gobierno Autónomo Municipal de El Alto

10	TUBERIA AGUA FRIA TRICAPA D=3/4" C/ACCES (PROV. E INST.)	ML	563,82	64,74	36.501,71	0,00	64,74	0,00	563,82	64,74	36.501,71
11	TUBERIA AGUA FRIA TRICAPA D=1/2" C/ACCES (PROV. E INST.)	ML	398,36	54,23	21.603,06	0,00	54,23	0,00	398,36	54,23	21.603,06
12	TUBERIA AGUA CALIENTE TRICAPA D=1 1/2" C/ACCES (PROV. E INST.)	ML	206,00	163,66	33.713,96	0,00	163,66	0,00	206,00	163,66	33.713,96
13	TUBERIA AGUA CALIENTE TRICAPA D=1" C/ACCES (PROV. E INST.)	ML	209,38	118,28	24.765,47	0,00	118,28	0,00	209,38	118,28	24.765,47
14	TUBERIA AGUA CALIENTE TRICAPA D=3/4" C/ACCES (PROV. E INST.)	ML	551,48	68,15	37.583,36	0,00	68,15	0,00	551,48	68,15	37.583,36
15	TUBERIA AGUA CALIENTE TRICAPA D=1/2" C/ACCES (PROV. E INST.)	ML	169,84	74,53	12.658,18	0,00	74,53	0,00	169,84	74,53	12.658,18
16	CODO 90° FG D=4 " (PROV. E INST.)	PZA	14,00	314,04	4.396,56	0,00	314,04	0,00	14,00	314,04	4.396,56
17	TEE FG D=4" (PROV. E INST.)	PZA	8,00	367,68	2.941,44	0,00	367,68	0,00	8,00	367,68	2.941,44
18	TEE FG D=3" (PROV. E INST.)	PZA	40,00	232,96	9.318,40	0,00	232,96	0,00	40,00	232,96	9.318,40
19	CRUZ FG D=4 " (PROV. E INST.)	PZA	4,00	388,89	1.555,56	0,00	388,89	0,00	4,00	388,89	1.555,56
20	CRUZ FG D=3 " (PROV. E INST.)	PZA	2,00	271,63	543,26	0,00	271,63	0,00	2,00	271,63	543,26
21	CUPLA FG D=4 " (PROV. E INST.)	PZA	43,00	260,41	11.197,63	0,00	260,41	0,00	43,00	260,41	11.197,63
22	CUPLA FG D=3 " (PROV. E INST.)	PZA	25,00	153,13	3.828,25	0,00	153,13	0,00	25,00	153,13	3.828,25
23	LLAVE DE PASO CORTINA D=4" (PROV. Y COLOC.)	PZA	4,00	1.025,05	4.100,20	0,00	1.025,05	0,00	4,00	1.025,05	4.100,20
24	LLAVE DE PASO CORTINA D=3" (PROV. Y COLOC.)	PZA	10,00	713,21	7.132,10	0,00	713,21	0,00	10,00	713,21	7.132,10
25	LLAVE DE PASO CORTINA D=2 1/2" (PROV. Y COLOC.)	PZA	6,00	605,73	3.634,38	0,00	605,73	0,00	6,00	605,73	3.634,38
26	LLAVE DE PASO CORTINA D=2" (PROV. Y COLOC.)	PZA	16,00	464,86	7.437,76	0,00	464,86	0,00	16,00	464,86	7.437,76
27	LLAVE DE PASO CORTINA D=1 1/2" (PROV. Y COLOC.)	PZA	38,00	161,02	6.118,76	0,00	161,02	0,00	38,00	161,02	6.118,76
28	LLAVE DE PASO CORTINA D=1" (PROV. Y COLOC.)	PZA	128,00	140,18	17.943,04	0,00	140,18	0,00	128,00	140,18	17.943,04
29	LLAVE DE PASO CORTINA D=3/4" (PROV. Y COLOC.)	PZA	327,00	151,08	49.403,16	0,00	151,08	0,00	327,00	151,08	49.403,16
30	LLAVE DE PASO CORTINA D=1/2" (PROV. Y COLOC.)	PZA	95,00	103,61	9.842,95	0,00	103,61	0,00	95,00	103,61	9.842,95
31	MEDIDOR DE AGUA (PROV. Y COLOC.)	PZA	77,00	3.677,26	283.149,02	0,00	3.677,26	0,00	77,00	3.677,26	283.149,02
32	GRIFO DE PARED PRESSMATIC ANTIVANDALISMO P/LAVAMANOS	PZA	251,00	904,19	226.951,69	0,00	904,19	0,00	251,00	904,19	226.951,69
33	MEZCLADORA PARA DUCHA (PROV. Y COLOC.)	PZA	43,00	472,94	20.336,42	0,00	472,94	0,00	43,00	472,94	20.336,42
34	BOMBA ELECTRICA 15 HP C/ACCES. (PROV. E INST.)	PZA	4,00	6.630,00	26.520,00	0,00	6.630,00	0,00	4,00	6.630,00	26.520,00
35	BOMBA ELECTRICA 10 HP C/ACCES. (PROV. E INST.)	PZA	5,00	20.610,30	103.051,50	0,00	20.610,30	0,00	5,00	20.610,30	103.051,50
36	BOMBA ELECTRICA 6 HP C/ACCES. (PROV. E INST.)	PZA	1,00	14.527,79	14.527,79	0,00	0,00	0,00	1,00	14.527,79	14.527,79
37	BOMBA ELECTRICA 2 HP C/ACCES. (PROV. E INST.)	PZA	6,00	7.936,61	47.619,66	0,00	7.936,61	0,00	6,00	7.936,61	47.619,66
38	HIDROCEL DE 500 LITROS (PROV. Y COLOC.)	PZA	11,00	16.545,20	181.997,20	0,00	16.545,20	0,00	11,00	16.545,20	181.997,20
39	CAJA DE REGISTRO CONTRA INCENDIOS	PZA	22,00	4.208,81	92.593,82	0,00	4.208,81	0,00	22,00	4.208,81	92.593,82
40	RELLENO Y COMPACTADO CON TIERRA CERNIDA	M3	3.206,92	62,33	199.887,32	0,00	62,33	0,00	3.206,92	62,33	199.887,32
41	RELLENO Y COMPACTADO CON TIERRA COMUN	M3	2.040,77	62,33	127.201,19	0,00	62,33	0,00	2.040,77	62,33	127.201,19
OBRAS COMPLEMENTARIAS											
42	SOLIC. CONEX. DE AGUA POTABLE EN OTROS TIPOS DE ACERA Y CALZ	GLB	2,00	1.269,84	2.539,68	0,00	1.269,84	0,00	2,00	1.269,84	2.539,68
43	PRUEBA HIDRAULICA EN TUBERIA DE 1/2" A 4"	ML	8.748,00	8,03	70.246,44	0,00	8,03	0,00	8.748,00	8,03	70.246,44
44	DESINFECCION EN TUBERIAS DE 0 A 4"	ML	3.960,00	4,07	16.117,20	0,00	4,07	0,00	3.960,00	4,07	16.117,20
13	SANITARIA										
INSTALACION SANITARIA											
1	SOLIC. CONEX. ALC. SANITARIO EN OTROS TIPOS DE ACERA Y CALZ	GLB	2,00	1.569,22	3.138,44	0,00	1.569,22	0,00	2,00	1.569,22	3.138,44
2	REPLANTEO Y TRAZADO DE EJE	ML	2.303,52	4,21	9.697,82	0,00	4,21	0,00	2.303,52	4,21	9.697,82
3	EXCAVACION MANUAL S/AGOT. EN TERRENO SEMIDURO (0-2 M)	M3	279,91	65,02	18.199,75	0,00	65,02	0,00	279,91	65,02	18.199,75
4	TUBO PVC SDR 41 D=250MM (PROV. Y COLOC.)	ML	220,30	375,33	82.685,20	0,00	375,33	0,00	220,30	375,33	82.685,20
5	TUBERIA PVC SDR 41 D=8" (PROV. Y COLOC.)	ML	123,90	159,76	19.794,26	0,00	159,76	0,00	123,90	159,76	19.794,26
6	TUBERIA PVC SDR 35 D=6" (PROV. Y COLOC.)	ML	567,18	98,54	55.889,92	0,00	98,54	0,00	567,18	98,54	55.889,92



Gobierno Autónomo Municipal de El Alto

7	TUBERIA PVC SDR 35 D=4" (PROV. Y COLOC.)	ML	420,61	56,36	23.705,58	0,00	56,36	0,00	420,61	56,36	23.705,58
8	TUBERIA PVC CLASE 9 D=6" (PROV. Y COLOC.)	ML	32,50	110,42	3.588,65	0,00	110,42	0,00	32,50	110,42	3.588,65
9	TUBERIA PVC CLASE 9 D=4" (PROV. Y COLOC.)	ML	748,76	76,30	57.130,39	0,00	76,30	0,00	748,76	76,30	57.130,39
10	TUBERIA PVC CLASE 9 D=3" (PROV. Y COLOC.)	ML	327,43	47,97	15.706,82	0,00	47,97	0,00	327,43	47,97	15.706,82
11	TUBERIA PVC CLASE 9 D=2" (PROV. Y COLOC.)	ML	843,57	33,51	28.268,03	0,00	33,51	0,00	843,57	33,51	28.268,03
12	BAJANTE SANITARIA PVC CLASE 9 D=6" (PROV. Y COLOC.)	ML	8,30	148,57	1.233,13	0,00	148,57	0,00	8,30	148,57	1.233,13
13	BAJANTE SANITARIA PVC CLASE 9 D=4" (PROV. Y COLOC.)	ML	98,10	117,26	11.503,21	0,00	117,26	0,00	98,10	117,26	11.503,21
14	TUBERIA DE VENTILACION PVC CLASE 9 D=4" (PROV. Y COLOC.)	ML	128,30	101,42	13.012,19	0,00	101,42	0,00	128,30	101,42	13.012,19
15	TUBERIA DE VENTILACION PVC CLASE 9 D=3" (PROV. Y COLOC.)	ML	201,25	70,48	14.184,10	0,00	70,48	0,00	201,25	70,48	14.184,10
16	CODO PVC CLASE 9 D=6" (PROV. Y COLOC.)	PZA	2,00	201,16	402,32	0,00	201,16	0,00	2,00	201,16	402,32
17	CODO PVC CLASE 9 D=4" (PROV. Y COLOC.)	PZA	306,00	50,49	15.449,94	0,00	50,49	0,00	306,00	50,49	15.449,94
18	CODO PVC CLASE 9 D=3" (PROV. Y COLOC.)	PZA	57,00	28,31	1.613,67	0,00	28,31	0,00	57,00	28,31	1.613,67
19	CODO PVC CLASE 9 D=2" (PROV. Y COLOC.)	PZA	341,00	16,10	5.490,10	0,00	16,10	0,00	341,00	16,10	5.490,10
20	" Y " PVC CLASE 9 D=6" (PROV. Y COLOC.)	PZA	2,00	241,62	483,24	0,00	241,62	0,00	2,00	241,62	483,24
21	" Y " PVC CLASE 9 D=4" (PROV. Y COLOC.)	PZA	402,00	55,40	22.270,80	0,00	55,40	0,00	402,00	55,40	22.270,80
22	" Y " PVC CLASE 9 D=3" (PROV. Y COLOC.)	PZA	15,00	38,13	571,95	0,00	38,13	0,00	15,00	38,13	571,95
23	" Y " PVC CLASE 9 D=2" (PROV. Y COLOC.)	PZA	176,00	25,33	4.458,08	0,00	25,33	0,00	176,00	25,33	4.458,08
24	TERMINAL DE VENTILACION PVC D=4"	PZA	21,00	29,06	610,26	0,00	29,06	0,00	21,00	29,06	610,26
25	CAJA INTERCEPTORA PVC E-40 6"X30 CM (PROV. Y COLOC.)	PZA	54,00	299,37	16.165,98	0,00	299,37	0,00	54,00	299,37	16.165,98
26	CAJA INTERCEPTORA GIRATORIA PVC C/REJILLA ALUMNIO 6"X20 CM	PZA	209,00	246,23	51.462,07	0,00	246,23	0,00	209,00	246,23	51.462,07
27	REJILLA DE PISO 0,15 X0,15 M DE BRONCE (PROV. Y COLOC.)	PZA	51,00	81,87	4.175,37	0,00	81,87	0,00	51,00	81,87	4.175,37
28	CAMARA DESGRASADORA DE HORMIGON SIMPLE 0,50X0,50 M	PZA	1,00	718,96	718,96	0,00	718,96	0,00	1,00	718,96	718,96
29	CAMARA DESGRASADORA DE PVC (PROV. Y COLOC.)	PZA	15,00	301,94	4.529,10	0,00	301,94	0,00	15,00	301,94	4.529,10
30	REGISTRO DE 6" X 4" (PROV. Y COLOC.)	PZA	26,00	103,75	2.697,50	0,00	103,75	0,00	26,00	103,75	2.697,50
31	CAMARA DE REGISTRO SANITARIO H"S* 0,40X0,40 M	PZA	18,00	564,31	10.157,58	0,00	564,31	0,00	18,00	564,31	10.157,58
32	CAMARA DE INSPECCION H"C* 50% PIEDRA DESPLAZ. 0,6 X 0,6 M	PZA	9,00	1.081,36	9.732,24	0,00	1.081,36	0,00	9,00	1.081,36	9.732,24
33	CAMARA DE INSPECCION DOBLE 0,60X1,20 M	PZA	41,00	1.913,64	78.459,24	0,00	1.913,64	0,00	41,00	1.913,64	78.459,24
34	CAMARA DE INSPECCION 1.00 X 1.00 M	PZA	11,00	2.086,16	22.947,76	0,00	2.086,16	0,00	11,00	2.086,16	22.947,76
35	INODORO CON VALVULA DE DESCARGA (PROV. Y COLOC.)	PZA	295,00	2.332,59	688.114,05	0,00	2.332,59	0,00	295,00	2.332,59	688.114,05
36	INODORO PARA MINUSVALIDOS (PROV. Y COLOC.)	PZA	16,00	1.787,09	28.593,44	0,00	1.787,09	0,00	16,00	1.787,09	28.593,44
37	INODORO DE TANQUE BAJO (PROV. Y COLOC.)	PZA	6,00	1.083,89	6.503,34	0,00	1.083,89	0,00	6,00	1.083,89	6.503,34
38	LAVAMANOS DE SOBREPONER P/MESON SIN GRIFO	PZA	251,00	737,97	185.230,47	0,00	737,97	0,00	251,00	737,97	185.230,47
39	LAVAMANOS CON PEDESTAL Y GRIFERIA (PROV. Y COLOC.)	PZA	91,00	609,35	55.450,85	0,00	609,35	0,00	91,00	609,35	55.450,85
40	LAVAMANOS PARA MINUSVALIDOS (PROV. Y COLOC.)	PZA	16,00	1.363,89	21.822,24	0,00	1.363,89	0,00	16,00	1.363,89	21.822,24
41	URINARIO DE PORCELANA C/GRIFO TEMPORIZADO (PROV. Y COLOC.)	PZA	27,00	959,45	25.905,15	0,00	959,45	0,00	27,00	959,45	25.905,15
42	LAVAPLATOS 1 DEPOSITO 1 FREGADERO C/MEZCL (PROV. Y COLOC.)	PZA	5,00	1.671,61	8.358,05	0,00	1.671,61	0,00	5,00	1.671,61	8.358,05
43	BASE DE DUCHA 0,80X0,80 M (PROV. Y COLOC.)	PZA	43,00	332,96	14.317,28	0,00	332,96	0,00	43,00	332,96	14.317,28
44	RELLENO Y COMPACTADO CON TIERRA CERNIDA	M3	186,53	62,33	11.626,41	0,00	62,33	0,00	186,53	62,33	11.626,41
45	RELLENO MANUAL CON TIERRA CERNIDA	M3	24,90	54,20	1.349,58	0,00	54,20	0,00	24,90	54,20	1.349,58
14	PLUVIAL										
	INSTALACION SANITARIA										
1	REPLANTEO Y TRAZADO DE EJE	ML	2.263,40	4,21	9.528,91	0,00	4,21	0,00	2.263,40	4,21	9.528,91
2	EXCAVACION MANUAL S/AGOT. EN TERRENO SEMIDURO (0-2 M)	M3	353,84	65,52	23.183,60	0,00	65,52	0,00	353,84	65,52	23.183,60
3	BAJANTE PLUVIAL PVC CLASE 9 D=6" (PROV. Y COLOC.)	ML	545,80	160,67	87.693,69	0,00	160,67	0,00	545,80	160,67	87.693,69





Gobierno Autónomo Municipal de El Alto

4	BAJANTE PLUVIAL PVC CLASE 9 D=4" (PROV. Y COLOC.)	ML	305,35	117,26	35.805,34	0,00	117,26	0,00	305,35	117,26	35.805,34
5	CODO PVC CLASE 9 D=6" (PROV. Y COLOC.)	PZA	32,00	201,16	6.437,12	0,00	201,16	0,00	32,00	201,16	6.437,12
6	CODO PVC CLASE 9 D=4" (PROV. Y COLOC.)	PZA	48,00	50,49	2.423,52	0,00	50,49	0,00	48,00	50,49	2.423,52
7	REJILLA PLUVIAL DE BRONCE D=4"	PZA	80,00	203,96	16.316,80	0,00	203,96	0,00	80,00	203,96	16.316,80
8	CAMARA DE REGISTRO PLUVIAL 0,25X0,25 M	PZA	48,00	287,15	13.783,20	0,00	287,15	0,00	48,00	287,15	13.783,20
9	CAMARA DE REGISTRO PLUVIAL 0,30X0,30 M	PZA	8,00	409,16	3.273,28	0,00	409,16	0,00	8,00	409,16	3.273,28
10	CAMARA DE REGISTRO SANITARIO H*5* 0,40X0,40 M	PZA	14,00	564,31	7.900,34	0,00	564,31	0,00	14,00	564,31	7.900,34
11	CAMARA DE INSPECCION H*C* 50% PIEDRA DESPLAZ. 0,6 X 0,6 M	PZA	67,00	1.081,36	72.451,12	0,00	1.081,36	0,00	67,00	1.081,36	72.451,12
12	SUMIDERO DE REJAS (SIN PROV DE TUBERIA)	PZA	71,00	2.032,63	144.316,73	0,00	2.032,63	0,00	71,00	2.032,63	144.316,73
13	CANAL DE HORMIGON ARMADO CON REJILLA METALICA	ML	6,90	355,66	2.454,05	0,00	355,66	0,00	6,90	355,66	2.454,05
14	TUBERIA PVC SDR 35 D=4"(PROV. Y COLOC.)	ML	1.157,25	56,36	65.222,61	0,00	56,36	0,00	1.157,25	56,36	65.222,61
15	TUBERIA PVC SDR 41 D=6"(PROV. Y COLOC.)	ML	1.294,70	98,54	127.579,74	0,00	98,54	0,00	1.294,70	98,54	127.579,74
16	TUBERIA PVC SDR 41 D=8"(PROV. Y COLOC.)	ML	101,40	159,76	16.199,66	0,00	159,76	0,00	101,40	159,76	16.199,66
17	TUBO PVC SDR 41 D=250MM(PROV. Y COLOC.)	ML	414,90	375,33	155.724,42	0,00	375,33	0,00	414,90	375,33	155.724,42
18	TUBO DE HORMIGON D=300 MM (PROV. Y COLOC.)	ML	202,50	296,97	60.136,43	0,00	296,97	0,00	202,50	296,97	60.136,43
19	TUBO DE HORMIGON D=350 MM (PROV. Y COLOC.)	ML	122,80	314,61	38.634,11	0,00	314,61	0,00	122,80	314,61	38.634,11
20	TUBO DE HORMIGON D=400 MM (PROV. Y COLOC.)	ML	203,38	384,99	78.299,27	0,00	384,99	0,00	203,38	384,99	78.299,27
21	TUBOS DE Hº D=500 MM (PROV. Y COLOC.)	ML	216,00	575,27	124.258,32	0,00	575,27	0,00	216,00	575,27	124.258,32
22	TUBOS DE Hº D=600 MM (PROV. Y COLOC.)	ML	228,15	862,97	196.886,61	0,00	862,97	0,00	228,15	862,97	196.886,61
23	RELLENO Y COMPACTADO CON TIERRA CERNIDA	M3	327,30	54,20	17.739,66	0,00	54,20	0,00	327,30	54,20	17.739,66
15	ELECTRICA										
	OBRA GRUESA										
1	EXCAVACION DE 0 - 1,00 M S/AGOTAMIENTO TERRENO SEMIDURO	M3	216,00	54,20	11.707,20	0,00	54,20	0,00	216,00	54,20	11.707,20
2	PICADO MURO LADRILLO P/INSTALACION ELECTRICA	ML	6.960,00	5,77	40.159,20	0,00	5,77	0,00	6.960,00	5,77	40.159,20
3	CONSTRUCCION DE BASE PARA LUMINARIA ENCASTRADO	PZA	31,00	276,16	8.560,96	0,00	276,16	0,00	31,00	276,16	8.560,96
4	CONSTRUCCION DE CIMIENTO P/POSTE BALIZA + ANCLAJE	PZA	52,00	749,63	38.980,76	0,00	749,63	0,00	52,00	749,63	38.980,76
5	CONSTRUCCION DE CIMIENTO P/POSTE METALICO + ANCLAJE II	PZA	45,00	760,37	34.216,65	0,00	760,37	0,00	45,00	760,37	34.216,65
6	CONSTRUCCION DE CIMIENTO P/POSTE METALICO+ANCLAJE	PZA	91,00	977,56	88.957,96	0,00	977,56	0,00	91,00	977,56	88.957,96
7	DUCTO CONDUIT D=5/8" (PROV. E INST.)	ML	100,00	8,71	871,00	0,00	8,71	0,00	100,00	8,71	871,00
8	DUCTO CONDUIT D=3/4" (PROV. E INST.)	ML	37.702,00	8,96	337.809,92	0,00	8,96	0,00	37.702,00	8,96	337.809,92
9	DUCTO CONDUIT D=1/2" (PROV. E INST.)	ML	100,00	8,34	834,00	0,00	8,34	0,00	100,00	8,34	834,00
10	DUCTO CONDUIT D=1" (PROV. E INST.)	ML	12.074,00	9,47	114.340,78	0,00	9,47	0,00	12.074,00	9,47	114.340,78
11	TUBO PVC E-40 D=1" (PROV. E INST.)	ML	4.500,00	36,63	164.835,00	0,00	36,63	0,00	4.500,00	36,63	164.835,00
12	TUBO PVC E-40 D=4" (PROV. E INST.)	ML	10.000,00	102,05	1.020.500,00	0,00	102,05	0,00	10.000,00	102,05	1.020.500,00
13	ALAMBRE AISLADO DE COBRE N° 14 AWG TW (PROV. E INST.)	ML	70.310,00	17,49	1.229.721,90	0,00	17,49	0,00	70.310,00	17,49	1.229.721,90
14	ALAMBRE AISLADO DE COBRE N° 12 AWG TW (PROV. E INST.)	ML	28.076,00	18,83	528.671,08	0,00	18,83	0,00	28.076,00	18,83	528.671,08
15	CABLE DE COBRE AISLADO 7 H N° 10 AWG TW (PROV. E INST.)	ML	34.150,00	26,15	893.022,50	0,00	26,15	0,00	34.150,00	26,15	893.022,50
16	CABLE DE COBRE AISLADO 7 H N° 8 AWG TW (PROV. E INST.)	ML	3.050,00	31,76	96.868,00	0,00	31,76	0,00	3.050,00	31,76	96.868,00
17	CABLE AISLADO COBRE 7 H N° 6 AWG TW (PROV. E INST.)	ML	555,00	43,73	24.270,15	0,00	43,73	0,00	555,00	43,73	24.270,15
18	CABLE AISLADO COBRE 7 H N° 4 AWG TW (PROV. E INST.)	ML	7.000,00	56,26	393.820,00	0,00	56,26	0,00	7.000,00	56,26	393.820,00
19	CABLE AISLADO COBRE 7 H N° 2 AWG TW (PROV. E INST.)	ML	7.200,00	76,99	554.328,00	0,00	76,99	0,00	7.200,00	76,99	554.328,00
20	CABLE AISLADO COBRE 19 H N° 1/0 AWG TW (PROV. E INST.)	ML	7.500,00	121,15	908.625,00	0,00	121,15	0,00	7.500,00	121,15	908.625,00
21	CABLE AISLADO COBRE N° 250 MCM (PROV. E INST.)	ML	400,00	262,35	104.940,00	0,00	262,35	0,00	400,00	262,35	104.940,00
22	CABLE DESNUDO COBRE N°2 (PROV. E INST.)	ML	400,00	142,15	56.860,00	0,00	142,15	0,00	400,00	142,15	56.860,00



Gobierno Autónomo Municipal de El Alto

23	CAJA DE CONEXIÓN PVC RECTANGULAR (PROV. E INST.)	PZA	5.267,00	9,73	51.247,91	0,00	9,73	0,00	5.267,00	9,73	51.247,91
24	CAJA DE CONEXIÓN FG HEXAGONAL (PROV. E INST.)	PZA	4.729,00	16,71	79.021,59	0,00	16,71	0,00	4.729,00	16,71	79.021,59
25	CAJA DE CONEXION FG RECTANGULAR (PROV. E INST.)	PZA	172,00	16,71	2.874,12	0,00	16,71	0,00	172,00	16,71	2.874,12
26	INTERRUPTOR SIMPLE PLACA (PROV. E INST.)	PZA	833,00	40,85	34.028,05	0,00	40,85	0,00	833,00	40,85	34.028,05
27	INTERRUPTOR DOBLE PLACA (PROV. E INST.)	PZA	9,00	48,34	435,06	0,00	48,34	0,00	9,00	48,34	435,06
28	CONMUTADOR SIMPLE PLACA (PROV. E INST.)	PZA	407,00	50,83	20.687,81	0,00	50,83	0,00	407,00	50,83	20.687,81
29	CONMUTADOR DE 4 VIAS PLACA (PROV. E INST.)	PZA	5,00	60,81	304,05	0,00	60,81	0,00	5,00	60,81	304,05
30	TOMACORRIENTE DE PISO (PROV. E INST.)	PZA	246,00	80,21	19.731,66	0,00	80,21	0,00	246,00	80,21	19.731,66
31	TOMACORRIENTE DOBLE NEMA (PROV. E INST.)	PZA	2.028,00	72,73	147.496,44	0,00	72,73	0,00	2.028,00	72,73	147.496,44
32	LUMINARIA P/EMPOTRAR PLC 2X14 W (PROV. E INST.)	PZA	1.659,00	365,53	606.414,27	0,00	365,53	0,00	1.659,00	365,53	606.414,27
33	LUMINARIA ESPIRAL P/ADOSAR 1X24 W (PROV. E INST.)	PZA	694,00	209,52	145.406,88	0,00	209,52	0,00	694,00	209,52	145.406,88
34	LUMINARIA FLUORESCENTE P/ADOSAR 1X14 W-LED (PROV. E INST.)	PZA	219,00	535,36	117.243,84	0,00	535,36	0,00	219,00	535,36	117.243,84
35	LUMINARIA FLUORESCENTE P/ADOSAR 2X14 W-LED (PROV. E INST.)	PZA	1.240,00	1.061,41	1.316.148,40	0,00	1.061,41	0,00	1.240,00	1.061,41	1.316.148,40
36	LUMINARIA LED P/EMPOTRAR 28 W FORTIMO (PROV. E INST.)	PZA	494,00	1.744,49	861.778,06	0,00	1.744,49	0,00	494,00	1.744,49	861.778,06
37	LUMINARIA FLUORESCENTE LED P/EMPOTRAR 80 W (PROV. E INST.)	PZA	485,00	2.260,91	1.096.541,35	0,00	2.260,91	0,00	485,00	2.260,91	1.096.541,35
38	LUMINARIA EXTERIOR HM 150 W T/AMBAR-2 (PROV. E INST.)	PZA	51,00	3.661,78	186.750,78	0,00	3.661,78	0,00	51,00	3.661,78	186.750,78
39	LUMINARIA VAPOR DE SODIO AP 100 W (PROV. E INST.)	PZA	304,00	3.334,91	1.013.812,64	0,00	3.334,91	0,00	304,00	3.334,91	1.013.812,64
40	LUMINARIA DECORATIVA 70 W LED (PROV. E INST.)	PZA	74,00	6.049,23	447.643,02	0,00	6.049,23	0,00	74,00	6.049,23	447.643,02
41	LUMINARIA DECORATIVA 30 W LED (PROV. E INST.)	PZA	45,00	5.188,53	233.483,85	0,00	5.188,53	0,00	45,00	5.188,53	233.483,85
42	LUMINARIA APLIQUE FLUORESCENTE COMPACTO 23 W (PROV. E INST.)	PZA	14,00	213,38	2.987,32	0,00	213,38	0,00	14,00	213,38	2.987,32
43	REFLECTOR LED 150 W (PROV. E INST.)	PZA	16,00	17.282,91	276.526,56	0,00	17.282,91	0,00	16,00	17.282,91	276.526,56
44	PROYECTOR ENCASTRADO T/TE MIDI HM 70W IP67 (PROV. E INST.)	PZA	31,00	7.064,85	219.010,35	0,00	7.064,85	0,00	31,00	7.064,85	219.010,35
45	BALIZA DE SEÑALIZACION 230V (PROV. E INST.)	PZA	52,00	923,27	48.010,04	0,00	923,27	0,00	52,00	923,27	48.010,04
46	POSTE DECORATIVO FG D=3" H=4 M (PROV. E INST.)	PZA	110,00	1.316,47	144.811,70	0,00	1.316,47	0,00	110,00	1.316,47	144.811,70
47	POSTE FG H=10 M C/SOPORTE P/4 REFLECTORES (PROV. E INST.)	PZA	17,00	2.925,16	49.727,72	0,00	2.925,16	0,00	17,00	2.925,16	49.727,72
48	POSTE FG H=8 M C/1 BRAZO SIMPLE 0,60 M (PROV. E INST.)	PZA	74,00	2.577,25	190.716,50	0,00	2.577,25	0,00	74,00	2.577,25	190.716,50
49	PUESTA A TIERRA C/10 JABALINAS (PROV. E INST.)	GLB	1,00	36.034,81	36.034,81	0,00	36.034,81	0,00	1,00	36.034,81	36.034,81
50	PULSADOR DE ACCIONAMIENTO MANUAL	PZA	15,00	150,45	2.256,75	0,00	150,45	0,00	15,00	150,45	2.256,75
51	CONTACTOR TRIPOLAR AF26-30-00 + TEMPORIZADOR (PROV. E INST.)	PZA	37,00	716,64	26.515,68	0,00	716,64	0,00	37,00	716,64	26.515,68
52	SENSOR DE MOVIMIENTO (PROV. E INST.)	PZA	63,00	166,64	10.498,32	0,00	166,64	0,00	63,00	166,64	10.498,32
53	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1 PX15 A (PROV. E INST.)	PZA	533,00	58,83	31.356,39	0,00	58,83	0,00	533,00	58,83	31.356,39
54	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1 PX20 A (PROV. E INST.)	PZA	452,00	58,83	26.591,16	0,00	58,83	0,00	452,00	58,83	26.591,16
55	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1 PX30 A (PROV. E INST.)	PZA	47,00	58,83	2.765,01	0,00	58,83	0,00	47,00	58,83	2.765,01
56	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1 PX40 A (PROV. E INST.)	PZA	13,00	61,95	805,35	0,00	61,95	0,00	13,00	61,95	805,35
57	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1 PX60 A (PROV. E INST.)	PZA	2,00	68,18	136,36	0,00	68,18	0,00	2,00	68,18	136,36
58	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3 PX15 A (PROV. E INST.)	PZA	16,00	200,45	3.207,20	0,00	200,45	0,00	16,00	200,45	3.207,20
59	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3 PX20 A (PROV. E INST.)	PZA	1,00	215,83	215,83	0,00	215,83	0,00	1,00	215,83	215,83
60	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3 PX30 A (PROV. E INST.)	PZA	3,00	240,44	721,32	0,00	240,44	0,00	3,00	240,44	721,32
61	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3 PX40 A (PROV. E INST.)	PZA	26,00	242,93	6.316,18	0,00	242,93	0,00	26,00	242,93	6.316,18
62	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3 PX60 A (PROV. E INST.)	PZA	3,00	342,72	1.028,16	0,00	342,72	0,00	3,00	342,72	1.028,16
63	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3 PX100 A (PROV. E INST.)	PZA	11,00	302,81	3.330,91	0,00	302,81	0,00	11,00	302,81	3.330,91
64	BREACKER 3 PX100 A (PROV. E INST.)	PZA	11,00	1.815,94	19.975,34	0,00	1.815,94	0,00	11,00	1.815,94	19.975,34
65	BREACKER 3 PX250 A (PROV. E INST.)	PZA	1,00	3.879,96	3.879,96	0,00	3.879,96	0,00	1,00	3.879,96	3.879,96
66	TABLERO DE DISTRIBUCION P/1 TERMICO BIPOLAR (PROV. E INST.)	PZA	435,00	102,43	44.557,05	0,00	102,43	0,00	435,00	102,43	44.557,05





Gobierno Autónomo Municipal de El Alto

67	TABLERO DE DISTRIBUCION P/2 TERMICO BIPOLAR (PROV. E INST.)	PZA	57,00	112,01	6.384,57	0,00	112,01	0,00	57,00	112,01	6.384,57
68	TABLERO DE DISTRIBUCION P/3 TERMICO BIPOLAR (PROV. E INST.)	PZA	61,00	158,03	9.639,83	0,00	158,03	0,00	61,00	158,03	9.639,83
69	TABLERO DE DISTRIBUCION P/5 TERMICO BIPOLAR (PROV. E INST.)	PZA	3,00	168,01	504,03	0,00	168,01	0,00	3,00	168,01	504,03
70	TABLERO DE DISTRIBUCION P/6 TERMICOS METALICO (PROV. E INST)	PZA	20,00	176,74	3.534,80	0,00	176,74	0,00	20,00	176,74	3.534,80
71	TABLERO DISTRIB. METALICA P/12 TERMICO BIPOLAR (PROV. E INST)	PZA	8,00	366,23	2.929,84	0,00	366,23	0,00	8,00	366,23	2.929,84
72	TAB GRAL COMP P/1 BREAK 5BARRAS P/80 TERM (PROV. E INST)	PZA	4,00	17.540,78	70.163,12	0,00	17.540,78	0,00	4,00	17.540,78	70.163,12
73	TABLERO GENERAL COMPLET P/11 BREAK+5BARRAS (PROV. E INST)	PZA	1,00	21.639,13	21.639,13	0,00	21.639,13	0,00	1,00	21.639,13	21.639,13
74	MODULAR P/16 MEDIDORES MONOFASICOS + 1 TRIF. (PROV. E INST.)	GLB	1,00	11.028,79	11.028,79	0,00	11.028,79	0,00	1,00	11.028,79	11.028,79
75	CABLE CANAL METALICO 6X40 CM X2 M+ACCESORIOS DE SUJECCION	PZA	1.300,00	1.365,52	1.775.176,00	0,00	1.365,52	0,00	1.300,00	1.365,52	1.775.176,00
76	CABLE CANAL METALICO DE 6X20 CM X2 M+ACCESORIOS DE SUJECCION	PZA	36,00	776,21	27.943,56	0,00	776,21	0,00	36,00	776,21	27.943,56
77	CODO VERTICAL EXTERNO 90°BANDEJA 20 CM	PZA	17,00	219,17	3.725,89	0,00	219,17	0,00	17,00	219,17	3.725,89
78	CODO VERTICAL EXTERNO 90°BANDEJA 40 CM	PZA	34,00	399,58	13.585,72	0,00	399,58	0,00	34,00	399,58	13.585,72
79	ASCENSOR PARA 21 PERSONAS (PROV. E INST.)	GLB	1,00	762.874,42	762.874,42	0,00	762.874,42	0,00	1,00	762.874,42	762.874,42
80	ASCENSOR SOCIAL 13 PERSONAS STANDAR (PROV. E INST.)	GLB	1,00	409.143,59	409.143,59	0,00	409.143,59	0,00	1,00	409.143,59	409.143,59
81	CINTA TRANSPORTADORA (PROV. E INST.)	GLB	1,00	367.796,39	367.796,39	0,00	367.796,39	0,00	1,00	367.796,39	367.796,39
82	MONTACARGAS (PROV. E INST.)	GLB	1,00	716.410,43	716.410,43	0,00	716.410,43	0,00	1,00	716.410,43	716.410,43
83	MONTACAMILLAS (PROV. E INST.)	GLB	1,00	762.874,42	762.874,42	0,00	762.874,42	0,00	1,00	762.874,42	762.874,42
84	ESCALERA MECANICA (PROV. E INST.)	GLB	1,00	735.594,03	735.594,03	0,00	735.594,03	0,00	1,00	735.594,03	735.594,03
85	INSTALACION DE PARARRAYOS Y ATERRAMIENTO GENERAL	GLB	1,00	307.485,80	307.485,80	0,00	307.485,80	0,00	1,00	307.485,80	307.485,80
86	GRUPO GENERADOR AUXILIAR 3 Ø 200 KVA/380 V (PROV. E INST.)	GLB	1,00	382.234,92	382.234,92	0,00	382.234,92	0,00	1,00	382.234,92	382.234,92
87	ACOMETIDA EN MEDIA TENSION C/TRAFO 700 KVA 3Ø	GLB	1,00	387.229,88	387.229,88	0,00	387.229,88	0,00	1,00	387.229,88	387.229,88
88	PRUEBAS PARA TRANSFORMADOR	GLB	1,00	140.170,35	140.170,35	0,00	140.170,35	0,00	1,00	140.170,35	140.170,35
16	ESTRUCTURAL										
	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
1	EXCAVACION C/MAQ (INCLUYE CARG. Y TRANSP. AREA DE LA OBRA)	M3	67.500,00	23,21	1.566.675,00	0,00	23,21	0,00	67.500,00	23,21	1.566.675,00
2	EXCAVACION DE 0 - 1,00 M S/AGOTAMIENTO TERRENO SEMIDURO	M3	339,00	54,20	18.373,80	0,00	54,20	0,00	339,00	54,20	18.373,80
3	RELLENO Y COMPACTADO C/MAT. COMUN Y MAQUINARIA	M3	230,00	46,57	10.711,10	0,00	46,57	0,00	230,00	46,57	10.711,10
4	RETIRO DE ESCOMBROS C/CARGUIO	M3	109,00	58,85	6.414,65	0,00	58,85	0,00	109,00	58,85	6.414,65
	HORMIGONES										
5	HORMIGON POBRE P/ BASE DE ZAPATAS	M3	260,44	686,41	178.768,62	0,00	686,41	0,00	260,44	686,41	178.768,62
6	ZAPATAS Y VIGAS DE ATADO HORMIGON PREMEZCLADO H-21	M3	522,45	1.552,70	811.208,12	0,00	1.552,70	0,00	522,45	1.552,70	811.208,12
7	HORMIGON PREMEZCLADO H-21 PARA RADIER	M3	711,91	1.168,09	831.574,95	0,00	1.168,09	0,00	711,91	1.168,09	831.574,95
8	HORMIGON PREMEZCLADO H-21 PARA TUNELES	M3	902,35	2.307,89	2.082.524,54	0,00	2.307,89	0,00	902,35	2.307,89	2.082.524,54
9	HORMIGON PREMEZCLADO H-21 MUROS DE CONTENCION	M3	185,30	1.670,41	309.526,97	0,00	1.670,41	0,00	185,30	1.670,41	309.526,97
10	HORMIGON SIMPLE PARA COLUMNAS H21	M3	1.331,71	3.248,40	4.325.926,76	0,00	3.248,40	0,00	1.331,71	3.248,40	4.325.926,76
11	HORMIGON PREMEZCLADO H-21 NUCLEOS DE ENCOMIENDAS	M3	135,60	1.980,39	268.540,88	0,00	1.980,39	0,00	135,60	1.980,39	268.540,88
12	HORMIGON SIMPLE PARA VIGAS H21	M3	1.140,49	3.321,20	3.787.795,39	0,00	3.321,20	0,00	1.140,49	3.321,20	3.787.795,39
13	HORMIGON SIMPLE PARA ESCALERAS H21	M3	269,91	2.886,27	779.033,14	0,00	2.886,27	0,00	269,91	2.886,27	779.033,14
14	IMPERMEABILIZACION DE MURO CON PINTURA ASFALTICA	M2	436,20	110,59	48.239,36	0,00	110,59	0,00	436,20	110,59	48.239,36
15	TUBERIA PVC CLASE 6 D=4" C/PERFORACIONES (PROV. Y COLOC.)	ML	93,25	107,37	10.012,25	0,00	107,37	0,00	93,25	107,37	10.012,25
16	GRAVA SELECCIONADA (RELLENO MANUAL)	M3	218,00	85,19	18.571,42	0,00	85,19	0,00	218,00	85,19	18.571,42
17	HORMIGON SIMPLE PARA ZAPATAS H21	M3	304,04	2.063,83	627.486,87	0,00	2.063,83	0,00	304,04	2.063,83	627.486,87
18	HORMIGON SIMPLE PARA LOSA LLENA H21	M3	319,69	2.836,58	906.826,26	0,00	2.836,58	0,00	319,69	2.836,58	906.826,26
19	HORMIGON PREMEZCLADO H-21 PARA CISTERNAS	M3	413,37	1.922,27	794.608,75	0,00	1.922,27	0,00	413,37	1.922,27	794.608,75





Gobierno Autónomo Municipal de El Alto

HORMIGONES POSTENSADOS											
20	HORMIGON SIMPLE P/VIGAS POSTENSADAS H-28	M3	2.783,40	3.340,76	9.298.671,38	0,00	3.340,76	0,00	2.783,40	3.340,76	9.298.671,38
21	VIGUETAS DOBLE "T" H-28	M3	2.936,20	3.140,22	9.220.313,96	0,00	3.140,22	0,00	2.936,20	3.140,22	9.220.313,96
22	TORONES DE PRETENSADO 7W DE 1/2"	KG	40.233,68	32,41	1.303.973,57	0,00	32,41	0,00	40.233,68	32,41	1.303.973,57
23	ANCLAJES MONOTORONES DE 1/2" C/CUÑAS F500SL2 SURE LOCK	PZA	6.190,00	85,11	526.830,90	0,00	85,11	0,00	6.190,00	85,11	526.830,90
24	POCKET FORMERS DE 1/2" 90GR.	PZA	6.190,00	6,15	38.068,50	0,00	6,15	0,00	6.190,00	6,15	38.068,50
25	NEOPRENO EN APOYOS P/VIGUETAS DOBLE "T"	PZA	1.824,00	110,97	202.409,28	0,00	110,97	0,00	1.824,00	110,97	202.409,28
ACERO ALTA RESISTENCIA ASTM A615-60											
26	ACERO ASTM A615-60	KG	545.280,27	16,81	9.166.161,34	0,00	16,81	0,00	545.280,27	16,81	9.166.161,34
LOSAS ALIGERADAS											
27	HORMIGON SIMPLE P/LOSA ALIV. 1 DIREC. E=25CM - 40/100/20 /5/10	M2	70,72	1.317,67	93.185,62	0,00	1.317,67	0,00	70,72	1.317,67	93.185,62
28	HORMIGON SIMPLE P/LOSA ALIV. 1 DIREC. E=30CM - 50/100/25 /5/10	M2	53,20	1.336,92	71.124,14	0,00	1.336,92	0,00	53,20	1.336,92	71.124,14
29	HORMIGON SIMPLE P/LOSA ALIV. 1 DIREC. E=50CM - 50/100/45 /5/10	M2	109,00	1.425,15	155.341,35	0,00	1.425,15	0,00	109,00	1.425,15	155.341,35
30	HORMIGON SIMPLE P/LOSA ALIV. 2 DIREC. E=30CM - 50/50/25 /5/10	M2	708,12	1.335,96	946.020,00	0,00	1.335,96	0,00	708,12	1.335,96	946.020,00
31	HORMIGON SIMPLE P/LOSA ALIV. 1 DIREC. E=30CM - 40/100/25 /5/10	M2	295,80	1.345,79	398.084,68	0,00	1.345,79	0,00	295,80	1.345,79	398.084,68
32	HORMIGON SIMPLE P/LOSA ALIVIANADA C/VIGUETA Y PLAST H21	M2	9.795,72	386,45	3.785.555,99	0,00	386,45	0,00	9.795,72	386,45	3.785.555,99
ESTRUCTURAS METALICAS											
33	PERFIL C-300,90,13,14 MM.	KG	74.806,68	32,40	2.423.736,43	0,00	32,40	0,00	74.806,68	32,40	2.423.736,43
34	PERFIL C-220,90,12,5 MM.	KG	104.733,91	31,60	3.309.591,56	0,00	31,60	0,00	104.733,91	31,60	3.309.591,56
35	PERFIL C-200,75,8,5 MM.	KG	10.200,96	32,40	330.511,10	0,00	32,40	0,00	10.200,96	32,40	330.511,10
36	PERFIL C-200,10,4,4 MM.	KG	5.388,24	32,40	174.578,98	0,00	32,40	0,00	5.388,24	32,40	174.578,98
37	PERFIL C-100,50,3 MM.	KG	124.268,19	30,71	3.816.276,11	0,00	30,71	0,00	124.268,19	30,71	3.816.276,11
38	PERFIL C-140,60,7,10 MM.	KG	19.389,50	30,71	595.451,55	0,00	30,71	0,00	19.389,50	30,71	595.451,55
39	PERFIL C-80,45,6,8 MM.	KG	51.943,45	30,71	1.595.183,35	0,00	30,71	0,00	51.943,45	30,71	1.595.183,35
40	PERFIL L-60,60,6 MM.	KG	455.868,60	23,17	10.562.475,46	0,00	23,17	0,00	455.868,60	23,17	10.562.475,46
41	PERFIL L-30,30,3 MM.	KG	56.456,27	24,48	1.382.049,49	0,00	24,48	0,00	56.456,27	24,48	1.382.049,49
42	PERFIL L-50,50,5 MM.	KG	129.060,67	24,48	3.159.405,20	0,00	24,48	0,00	129.060,67	24,48	3.159.405,20
43	PERFIL COST-100,50,15,3 MM.	KG	1.138,88	30,71	34.975,00	0,00	30,71	0,00	1.138,88	30,71	34.975,00
44	PERFIL COST-80,40,15,2 MM.	KG	657,39	30,71	20.188,45	0,00	30,71	0,00	657,39	30,71	20.188,45
45	PERFIL COST-250,75,25,3 MM.	KG	34.020,18	32,40	1.102.253,83	0,00	32,40	0,00	34.020,18	32,40	1.102.253,83
46	PERFIL P/ESTRUCTURA METALICA	KG	672.693,13	24,10	16.211.904,43	0,00	24,10	0,00	672.693,13	24,10	16.211.904,43
17	VIAL										
MOVIMIENTOS DE TIERRA											
1	TRAZADO Y REPLANTEO DE VIAS	ML	2.695,45	9,05	24.393,82	0,00	9,05	0,00	2.695,45	9,05	24.393,82
2	EXCAVACION CON TOPADORA	M3	22.535,74	20,47	461.306,60	0,00	20,47	0,00	22.535,74	20,47	461.306,60
3	CONFORMACION DE CAPA SUB BASE	M3	10.578,34	166,85	1.764.996,03	0,00	166,85	0,00	10.578,34	166,85	1.764.996,03
4	CONFORMACION DE CAPA BASE	M3	2.583,98	178,48	461.188,75	0,00	178,48	0,00	2.583,98	178,48	461.188,75
5	PERFILADO Y COMPACTADO DE SUB BASE	M2	83.669,68	18,28	1.529.481,75	0,00	18,28	0,00	83.669,68	18,28	1.529.481,75
JARDINERAS Y EXTERIORES											
6	ARBORIZACION	PZA	315,00	107,82	33.963,30	0,00	107,82	0,00	315,00	107,82	33.963,30
7	PROTECTORES DE MADERA - ARBOL	PZA	187,00	68,64	12.835,68	0,00	68,64	0,00	187,00	68,64	12.835,68
8	CORDON DE ACERA 20X40 CM	ML	7.531,83	196,85	1.482.640,74	0,00	196,85	0,00	7.531,83	196,85	1.482.640,74
9	PAPELERO METALICO	PZA	38,00	1.525,96	57.986,48	0,00	1.525,96	0,00	38,00	1.525,96	57.986,48
10	RAMPA DE ACCESO EN ACERAS P/DISCAPACITADOS	PZA	13,00	884,88	11.503,44	0,00	884,88	0,00	13,00	884,88	11.503,44
VIAS Y ACCESOS											
11	CARPETA ASFALTICA E=5 CM (PROV. TRANSP. Y COLOC.)	M2	11.625,64	185,77	2.159.695,14	0,00	185,77	0,00	11.625,64	185,77	2.159.695,14
12	LOSA DE HORMIGON (S/CORTE DE JUNTAS)	M3	10.164,83	1.416,09	14.394.314,11	-10.164,83	1.416,09	-14.394.314,11	0,00	1.416,09	0,00





Gobierno
Autónomo
Municipal
de El Alto

13	CORTE, ENSANCHE Y SELLADO DE JUNTAS	ML	36.217,78	15,91	576.224,88	0,00	15,91	0,00	36.217,78	15,91	576.224,88
14	PASAJUNTAS DE FIERRO LISO C/CANASTILLO D=1"	PZA	43.362,00	60,94	2.642.480,28	0,00	60,94	0,00	43.362,00	60,94	2.642.480,28
15	ARMADURA DE AMARRE EN PAV. RIGIDO (S/CANASTILLO)D=12MM	PZA	15.688,00	10,95	171.783,60	0,00	10,95	0,00	15.688,00	10,95	171.783,60
16	ARMADURA DE AMARRE EN PAV. RIGIDO (C/CANASTILLO)D=12MM	PZA	15.126,00	22,02	333.074,52	0,00	22,02	0,00	15.126,00	22,02	333.074,52
17	SENALIZACION VERTICAL (INFORMATIVA)	PZA	10,00	1.612,90	16.129,00	0,00	1.612,90	0,00	10,00	1.612,90	16.129,00
18	SENALIZACION HORIZONTAL (DIVISOR DE CARRIL)	ML	2.695,47	8,05	21.698,53	0,00	8,05	0,00	2.695,47	8,05	21.698,53
19	SENALIZACION VERTICAL (PREVENTIVA)	PZA	10,00	847,17	8.471,70	0,00	847,17	0,00	10,00	847,17	8.471,70
20	SENALIZACION VERTICAL (RESTRICTIVA)	PZA	10,00	861,98	8.619,80	0,00	861,98	0,00	10,00	861,98	8.619,80
21	SENALIZACION HORIZONTAL (GENERAL)	M2	1.000,00	29,97	29.970,00	0,00	29,97	0,00	1.000,00	29,97	29.970,00
22	SENALIZACION HORIZONTAL (OJOS DE GATO)	PZA	1.011,00	38,06	38.478,66	0,00	38,06	0,00	1.011,00	38,06	38.478,66
23	RETIRO DE MATERIAL EXCEDENTE C/CARGUIO	M3	22.535,71	28,82	649.479,16	0,00	28,82	0,00	22.535,71	28,82	649.479,16
	ITEM NUEVO										
24	HORMIGON F-45 PARA PAVIMENTO RIGIDO	M3				10.164,83	1.236,50	12.568.812,30	10.164,83	1.236,50	12.568.812,30

- CLASULA QUINTA.- (MONTO DEL CONTRATO). El monto de modificación por creación de nuevos ítems, decremento de volúmenes, se describe bajo el siguiente detalle:

PROYECTO	MONTO CONTRATO ORIGINAL	MONTO DE VARIACION POR C.M. N°1	MONTO TOTAL POR CONTRATO MODIFICATORIO N°1	% DE VARIACION
Const. Terminal Metropolitana El Alto	Bs. 273.198.394,00	Bs. - 8.150.920,90 (EN DECREMENTO)	Bs. 265.047.473,10	2.98%

SEGUNDO.- Por la Unidad Juridica de la Dirección de Licitaciones y Contrataciones elabórese la Minuta de Contrato Modificatorio correspondiente, teniendo en cuenta el Artículo Primero de la presente Resolución y procedáse a la suscripción de la misma mediante la Autoridad Delegada conforme establece el artículo Décimo Tercero de la Resolución Administrativa Municipal Ejecutiva N° 094/15.

TERCERO.- Queda encargada del cumplimiento de la presente Resolución, la Secretaría Municipal de Administración y Finanzas, Secretaría Municipal de Planificación e Infraestructura Urbana, Dirección de Licitaciones y Contrataciones, Dirección de Supervisión de Obras, Dirección General de Asesoría Legal y a la empresa Contratista.

Regístrese, comuníquese, publíquese y archívese.



C.c./Despacho
S.O.D.
S.M.A.F.
S.M.P.I.U.
D.G.A.L.
D.L.C.
D.O.C.

Dr. Winston Apaza Poma
ASESOR LEGAL
S.M.P.I.U.
EL ALTO
GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE EL ALTO

Lic. C. SOLEDAD CHAPETON TANCARA
ALCALDESA MUNICIPAL
GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE EL ALTO

2016 AÑO DEL CUIDADO Y RESPETO A LOS ANIMALES EN LA CIUDAD DE EL ALTO "PETARDO"