 IBAL SIG S.A. E.S.P. OFICIAL	SOPORTES DOCUMENTALES PARA TRAMITE DE CUENTA	CÓDIGO: GJ-R-050
		FECHA VIGENCIA: 2016-10-12
		VERSIÓN: 02
		Página 1 de 1

Ibagué, 11 de mayo de 2022

Doctora
OLGA LUCIA LIEVANO RODRIGUEZ
Secretario(a) General
IBAL S.A. E.S.P OFICIAL
Ibagué Tolima

Dowel
16-05-22

REF: ENVIO SOPORTES PARA TRAMITE DE CUENTA DEL CONTRATO DE SUMINISTRO N° 0142 DEL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021.

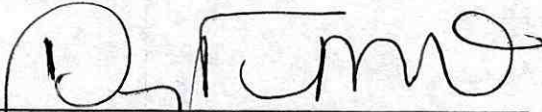
Cordial Saludo:


Por medio de la presente me dirijo a usted con el fin de allegarle los soportes documentales originales para que obren dentro de la carpeta del archivo de gestión de la secretaria general, así como también las copias de los documentos que son requeridos por la oficina de contabilidad para el respectivo tramite de cuenta, para lo cual me permito relacionar al detalle los documentos que adjunto, de la siguiente manera:

DOCUMENTOS ACTA PARCIAL N° 03:

- Factura (electrónica)
- Acta Parcial No. 03, Original
- Anexo Acta Parcial, Original.
- Certificación de pago de aportes por parte del contratista.
- Acta de modificación de ítems No Previstos, Original
- Análisis de precios unitarios, Original
- Registro Fotográfico Original.
- Certificado de Registro Presupuestal (2022).

Atentamente,


Ing. DILEY VANESSA BARRERO OLAYA
Líder Gestión Acueducto
Supervisor

	SOPORTES DOCUMENTALES PARA TRAMITE DE CUENTA	CÓDIGO: GJ-R-050
		FECHA VIGENCIA: 2016-10-12
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	VERSIÓN: 02
		Página 1 de 1

Ibagué, 11 de mayo de 2022

Doctora
OLGA LUCIA LIEVANO RODRIGUEZ
Secretario(a) General
IBAL S.A. E.S.P OFICIAL
Ibagué Tolima

REF: ENVIO SOPORTES PARA TRAMITE DE CUENTA DEL CONTRATO DE SUMINISTRO N° 0142 DEL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021.

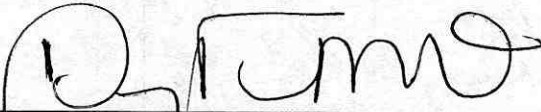
Cordial Saludo:

Por medio de la presente me dirijo a usted con el fin de allegarle los soportes documentales originales para que obren dentro de la carpeta del archivo de gestión de la secretaria general, así como también las copias de los documentos que son requeridos por la oficina de contabilidad para el respectivo tramite de cuenta, para lo cual me permito relacionar al detalle los documentos que adjunto, de la siguiente manera:

DOCUMENTOS ACTA PARCIAL N° 03:

- Factura (electrónica)
- Acta Parcial No. 03, Original
- Anexo Acta Parcial, Original.
- Certificación de pago de aportes por parte del contratista.
- Acta de modificación de ítems No Previstos, Original
- Análisis de precios unitarios, Original
- Registro Fotográfico Original.
- Certificado de Registro Presupuestal (2022).

Atentamente,


 Ing. DILEY VANESSA BARRERO OLAYA
 Líder Gestión Acueducto
 Supervisor



**ACTA DE MODIFICACIÓN DE
CANTIDADES Y FIJACIÓN DE
PRECIOS E ÍTEMS NO PREVISTOS**
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-006

**FECHA VIGENCIA:
2021-07-15**

VERSIÓN: 03


Página 1 de 7

CONTRATO DE SUMINISTRO 0142 DEL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021	
CONTRATANTE:	EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A. E.S.P OFICIAL – IBAL S.A. E.S.P OFICIAL
CONTRATISTA:	CONSORCIO TITANIUM
OBJETO	FABRICACIÓN Y SUMINISTRO Y/O MONTAJE DE ACCESORIOS ESPECIALES DE ACUEDUCTO Y MANTENIMIENTO DE VÁLVULAS, HIDRANTES Y EQUIPOS MECÁNICOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DEL SERVICIO DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRÁULICO DE LA EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL”.
VALOR:	TRESCIENTOS MILLONES DE PESOS (\$300.000.000) M/CTE, INCLUIDO IVA.
PLAZO INICIAL:	CINCO (05) MESES
PRORROGA N. 01	CINCO (05) MESES
PLAZO TOTAL:	DIEZ (10) MESES
SUPERVISOR:	DILEY VANESSA BARRERO OLAYA
FECHA DE INICIO:	OCTUBRE 12 DE 2021
FECHA DE SUSPENSION N.01	MARZO 8 DE 2022
FECHA DE REINICIO N.01	MARZO 22 DE 2022
FECHA DE TERMINACIÓN:	AGOSTO 21 DE 2022

El día Once (11) del mes Mayol de 2022, se reunieron en la ciudad de Ibagué, los suscritos, a saber: Diley Vanessa Barrero Olaya, en su condición de Supervisor y/o Interventor del Contrato, en nombre y representación de la **EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A. E.S.P OFICIAL**, identificada con NIT **800.089.809-6**, de una parte; y por la otra, Jhair Rodolfo González Velásquez identificado con Cédula de Ciudadanía No. 93.296.714 de Líbano Tolima, en su calidad de Representante Legal del Consorcio TITANIUM, identificada con NIT 901.522.759-1, con el fin de modificar, revisar e incorporar las cantidades y fijar los precios de los ítems no previstos del contrato en mención.

Las actividades que se describen a continuación son de obligatoria ejecución por los siguientes motivos.

Teniendo en cuenta el desarrollo del contrato de la referencia se evidencia que se requieren elementos que son de fabricación especial no comercial en el mercado. Además, la inversión y mantenimiento de las redes demandan la solución de imprevistos no contemplados inicialmente y que se requieren para garantizar la continuidad del servicio de acueducto dentro del perímetro hidráulico. Durante los trabajos se presentan casos en donde se requieren accesorios especiales que no reposan en inventarios de ferreterías.

	ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES Y FIJACIÓN DE PRECIOS E ÍTEMS NO PREVISTOS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-006
		FECHA VIGENCIA: 2021-07-15
		VERSIÓN: 03
		Página 4 de 7

16.79. Desmonte, suministro e instalación de flotador de Agua urbanización terrazas de santa Barbara; Revisión e instalación de borneras al motor de 7,5 hp.

Se realizará el Desmonte, suministro e instalación de flotador de Agua urbanización terrazas de santa Barbara; Revisión e instalación de borneras al motor de 7,5 hp a fin de garantizar el correcto funcionamiento de los equipos mecánicos y no se presenten inconvenientes en el suministro del agua potable.

16.80. Instalación en altura, poste a poste de cableado del sistema eléctrico, señal flotador tanque principal a secundario estación cerro gordo (Reposición de cable hurtado)

Luego del robo del cableado en el sector de cerro gordo el cual genero corte en la comunicación al flotador del tanque secundario, se hace necesaria la reposición del mismo en una longitud de 40 metros.

16.81. Anillado, cambio de empaques, sentado de válvulas, cambio de sistema de encendido, cambio de aceite en mantenimiento en general de motobomba a gasolina de 4" Y mantenimiento de poma de succión.

Se hace necesario el mantenimiento de la bomba para el servicio de las actividades a realizar por las cuadrillas de acueducto del lbal.

16.82. Mantenimiento de compuerta bocatoma chembe

Se realiza el mantenimiento de la compuerta de la Bocatoma Chembe a petición del lbal, a fin de garantizar el correcto funcionamiento de esta y evitar posibles daños futuros.

16.83. Mantenimiento de Compuerta desarenador bocatoma Combeima.

Se realiza el mantenimiento de la compuerta del desarenador la Bocatoma combeima a petición del lbal, a fin de garantizar el correcto funcionamiento de esta y evitar posibles daños futuros.

16.84. Mantenimiento de reductor de valvula de 14" de tanque Ambala, salida a distrito 7 (Incluye desarme, limpieza, cambio de rodamientos, o´rings y engrasado)

A solicitud del lbal se realiza el mantenimiento de reductor de valvula de 14" de tanque Ambala, salida a distrito 7 (Incluye desarme, limpieza, cambio de rodamientos, o´rings y engrasado) garantizando el correcto funcionamiento de este accesorio.



ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES Y FIJACIÓN DE PRECIOS E ÍTEMS NO PREVISTOS

CÓDIGO: GJ-R-006


FECHA VIGENCIA: 2021-07-15

VERSIÓN: 03

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

Página 6 de 7

16,74	Mantenimiento de compuerta bocatoma combeima (Incluye cambio de buje soldado guia de vastago, retiro de piezas, limpieza, pintura e instalacion.	GLB	\$ 1.142.675,00	\$ 217.108,25	\$ 1.359.783,25
16,75	Fabricacion y suministro de Tee en acero de 6" x 3", extremos lisos Linea Aeropuerto	UND	\$ 830.000,00	\$ 157.700,00	\$ 987.700,00
16,76	Fabricacion y suministro de Tee en acero de 6" x 4" extremo lisos x extremo roscado Linea Chembe	UND	\$ 945.000,00	\$ 179.550,00	\$ 1.124.550,00
16,77	Desmonte, fabricacion de elementos e instalacion de eje de floculacion vertical #2 Planta 1 Ibal la pola	GLB	\$ 1.350.000,00	\$ 256.500,00	\$ 1.606.500,00
16,78	Desmonte, fabricacion de elementos e instalacion de eje de floculacion vertical #3 Planta 1 Ibal la Pola	GLB	\$ 1.350.000,00	\$ 256.500,00	\$ 1.606.500,00
16,79	Desmonte, suministro e instalacion de flotador de Agua urbanizacion terrazas de santa Barbara; Revision e instalacion de borneras al motor de 7,5 hp.	GLB	\$ 857.833,33	\$ 162.988,33	\$ 1.020.821,67
16,80	Instalacion en altura, poste a poste de cableado del sistema electrico, señal flotador tanque principal a secundario estacion cerro gordo (Reposicion de cable hurtado)	GLB	\$ 934.250,00	\$ 177.507,50	\$ 1.111.757,50
16,81	Anillado, cambio de empaques, sentado de valvulas, cambio de sistema de encendido, cambio de aceite en mantenimiento en general de motobomba a gasolina de 4" Y mantenimiento de poma de succion.	GLB	\$ 875.906,25	\$ 166.422,19	\$ 1.042.328,44
16,82	Mantenimiento de compuerta bocatoma chembe	GLB	\$ 822.140,00	\$ 156.206,60	\$ 978.346,60
16,83	Mantenimiento de Compuerta desarenador bocatoma Combeima	GLB	\$ 822.140,00	\$ 156.206,60	\$ 978.346,60

	ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES Y FIJACIÓN DE PRECIOS E ÍTEMS NO PREVISTOS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: GJ-R-006
		FECHA VIGENCIA: 2021-07-15
		VERSIÓN: 03
		Página 7 de 7


16,84	Mantenimiento de reductor de valvula de 14" de tanque Ambala, salida a distrito 7 (Incluye desarme, limpieza, cambio de rodamientos, o´rings y engrasado)	GLB	\$ 1.147.675,00	\$ 218.058,25	\$ 1.365.733,25
-------	---	-----	-----------------	---------------	-----------------

Analizando lo anterior, se determinó que, dentro de los ítems pactados contractualmente, no existen algunos, pero es necesaria su ejecución, generando actividades nuevas, en consecuencia, las partes acuerdan:

1. Incorporar al contrato los ítems y cantidades que se requieren para cumplir a cabalidad con la ejecución del mismo.
2. El contratista se compromete a ejecutar los ítems anteriormente descritos a los precios aquí descritos.

Para constancia se firma la presente acta por los que en ella intervinieron, a los Once (11) días del mes de Mayo de 2022.


 CONSORCIO TITANIUM
 R.L. JHAIR RODOLFO GONZALEZ V.
 CONTRATISTA


 Ing. DILEY VANESSA BARRERO OLAYA
 LIDER GESTION ACUEDUCTO
 SUPERVISOR



ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES E INCORPORACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-007
FECHA VIGENCIA: 2021-07-15
VERSIÓN: 02
Página 1 de 36

CONTRATO N° No.0142 DEL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2021		VALOR DEL CONTRATO TRESCIENTOS MILLONES DE PESOS (\$300,000,000)							
OBJETO DEL CONTRATO DE SUMINISTRO: "FABRICACIÓN Y SUMINISTRO Y/O MONTAJE DE ACCESORIOS ESPECIALES DE ACUEDUCTO Y MANTENIMIENTO DE VÁLVULAS, HIDRANTES Y EQUIPOS MECÁNICOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DEL SERVICIO DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRÁULICO DE LA EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL".		PLAZO INICIAL: CINCO (05) MESES VALOR ANTICIPO: N/A FECHA DE INICIACION: 12/10/2021 SUSPENSION 01: 08/03/2022							
PRORROGA No. 01: CINCO (05) MESES		REINICIO 01: 02/03/2022							
CONTRATISTA: CONSORCIO TITANIUM SUPERVISOR : DILEY VANESSA BARRERO OLAYA		FECHA DE TERMINACION: 21/08/2022 FECHA PRESENTE ACTA: 11/05/2022							
CONDICIONES CONTRACTUALES									
ITEM	DESCRIPCION	UND	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL	MODIFICACION			CONDICIONES ACTUALIZADAS
						(+/-)	CANT	VALOR	

CM



**ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES E
INCORPORACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS**

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-007
FECHA VIGENCIA: 2021-07-15
VERSIÓN: 02
Página 2 de 36

1	CONSTRUCCION UNIONES DRESSER DOBLES	UND							
			\$	\$					
1,1	De 10"	UND	1.440.482,97	\$	273.691,77	\$	1.714.174,74		
1,2	De 12"	UND	1.659.982,63	\$	315.396,70	\$	1.975.379,33		
1,3	De 14"	UND	1.941.341,67	\$	368.854,92	\$	2.310.196,59		
1,4	De 16"	UND	2.359.188,33	\$	448.245,78	\$	2.807.434,11		
2	CONSTRUCCION UNIONES DRESSER SENCILLAS								
2,1	De 10"	UND	1.368.965,75	\$	260.103,49	\$	1.629.069,24		
2,2	De 12"	UND	1.575.911,95	\$	299.423,27	\$	1.875.335,22		
2,3	De 14"	UND	1.918.982,81	\$	364.606,73	\$	2.283.589,54		
2,4	De 16"	UND	2.317.344,37	\$	440.295,43	\$	2.757.639,80		
2,5	De 20"	UND	3.325.134,45	\$	631.775,55	\$	3.956.909,99		
3	MANTENIMIENTO VALVULAS								
3,1	De 3" a 4"	UND	533.805,39	\$	101.423,02	\$	635.228,41		
3,2	De 6" a 8"	UND	887.143,30	\$	168.557,23	\$	1.055.700,53		
3,3	De 10" a 12"	UND	1.319.730,54	\$	250.748,80	\$	1.570.479,34		

AM.



CÓDIGO: GJ-R-007
 FECHA VIGENCIA:
 2021-07-15
 VERSIÓN: 02
 Página 3 de 36

ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES E
 INCORPORACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS
 SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

4	CORTE TUBERIA AC, PVC y FT.	UND	\$	\$	\$	\$	\$	\$
4,1	De 10" a 12"	UND	105.488,21	20.042,76	125.530,97			
4,2	De 14" a 16"	UND	132.098,51	25.098,72	157.197,22			
4,3	De 18" a 20"	UND	208.159,11	39.550,23	247.709,34			
5	CORTE TUBERIA HD							
5,1	De 6" a 8"	UND	155.559,09	29.556,23	185.115,32			
5,2	De 10" a 12"	UND	184.981,45	35.146,48	220.127,93			
6	INSTALACIÓN ACCESORIOS ESPECIALES							
6,1	De 10" a 12"	UND	172.307,50	32.738,43	205.045,93			
6,2	De 14" a 16"	UND	227.465,78	43.218,50	270.684,27			
6,3	De 18" a 20"	UND	282.277,67	53.632,76	335.910,43			
7	DESMONTE VALVULAS Y/O ACCESORIOS							
7,1	De 10" a 12"	UND	212.803,20	40.432,61	253.235,81			
7,2	De 14" a 16"	UND	374.640,18	71.181,63	445.821,82			
8	INSTALACION VALVULAS							
8,1	De 10" a 12"	UND	243.327,28	46.232,18	289.559,47			

AT



**ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES E
INCORPORACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

CÓDIGO: GJ-R-007
FECHA VIGENCIA:
2021-07-15
VERSIÓN: 02
Página 4 de 36

8,2	De 14" a 16"	UND	\$ 395.775,08	\$ 75.197,27	\$ 470.972,35		
9	CONSTRUCCION GALAPAGOS EN ACERO						
9,1	De 8" con salida de 1/2" a 2"	UND	\$ 266.468,85	\$ 50.629,08	\$ 317.097,93		
9,2	De 8" ciego	UND	\$ 247.701,26	\$ 47.063,24	\$ 294.764,49		
9,3	De 10" con salida de 1/2" a 2"	UND	\$ 321.955,75	\$ 61.171,59	\$ 383.127,34		
9,4	De 10" ciego	UND	\$ 303.725,77	\$ 57.707,90	\$ 361.433,66		
9,5	De 12" con salida de 1/2" a 2"	UND	\$ 353.398,75	\$ 67.145,76	\$ 420.544,51		
9,6	De 12" ciego	UND	\$ 339.696,43	\$ 64.542,32	\$ 404.238,75		
9,7	De 6" con salida de 1/2" a 2"	UND	\$ 210.736,58	\$ 40.039,95	\$ 250.776,52		
9,8	Construccion Galapagos en acero de 14" con salida de 2 1/2" a 3"	UND	\$ 388.220,83	\$ 73.761,96	\$ 461.982,79		
10	CONSTRUCCION ACCESORIOS DEFLEXION ESPECIAL						
10,1	Codos de 10" a 12"	UND	\$ 1.647.059,23	\$ 312.941,25	\$ 1.960.000,48		
10,2	Yee de 10" a 12"	UND	\$ 1.668.957,61	\$ 317.101,95	\$ 1.986.059,56		
10,3	Cruz de 10" a 12"	UND	\$ 2.025.703,42	\$ 384.883,65	\$ 2.410.587,07		
10,4	Codos de 14" a 16"	UND	\$ 3.356.197,89	\$ 637.677,60	\$ 3.993.875,49		

24



**ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES E
INCORPORACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

CÓDIGO: GJ-R-007
FECHA VIGENCIA: 2021-07-15
VERSIÓN: 02
Página 5 de 36

10,5	Yee de 14" a 16"	UND	\$ 2.892.794,62	\$ 549.630,98	\$ 3.442.425,60		
10,6	Cruz de 14" a 16"	UND	\$ 3.111.747,93	\$ 591.232,11	\$ 3.702.980,04		
11	SERVICIO DE EQUIPOS (INCLUYE OPERARIO)						
11,1	Servicio de motobomba	DIA	\$ 212.803,20	\$ 40.432,61	\$ 253.235,81		
11,2	Servicio de planta eléctrica	DIA	\$ 191.876,13	\$ 36.456,46	\$ 228.332,59		
11,3	Servicio equipo oxicorte	DIA	\$ 368.576,81	\$ 70.029,59	\$ 438.606,41		
11,4	Servicio de torre y diferencial	DIA	\$ 410.985,16	\$ 78.087,18	\$ 489.072,35		
11,5	Servicio de equipo soldador inversor	DIA	\$ 617.205,43	\$ 117.269,03	\$ 734.474,46		
12	INSTALACION TUBERIA FT Ø 20"	ML	\$ 72.965,61	\$ 13.863,47	\$ 86.829,08		
13	MANTENIMIENTO VALVULAS EN EL SITIO			\$ -	\$ -		
13,1	De 3" a 4"	UND	\$ 289.017,20	\$ 54.913,27	\$ 343.930,47		
13,2	De 6" a 8"	UND	\$ 442.036,09	\$ 83.986,86	\$ 526.022,95		
13,3	De 10" a 12"	UND	\$ 599.556,15	\$ 113.915,67	\$ 713.471,81		
14	CONSTRUCCION Y/O SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS VARIOS			\$ -	\$ -		

Dr.



**ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES E
INCORPORACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

CÓDIGO: GJ-R-007
FECHA VIGENCIA:
2021-07-15
VERSIÓN: 02
Página 6 de 36

14,1	Construcción crucetas de 1.60 Mts. para accionamiento de válvulas	UND	\$ 335.385,04	\$ 63.723,16	\$ 399.108,19			
14,2	Construcción crucetas articuladas de 1.60 Mts. para accionamiento de válvulas.	UND	\$ 450.991,86	\$ 85.688,45	\$ 536.680,31			
14,3	Construcción e instalación escalera en varilla de Ø 1", acceso a tanques almacenamiento y/o cámaras de inspección.	ML	\$ 289.532,99	\$ 55.011,27	\$ 344.544,26			
14,4	Construcción tee en acero de 10"x3"	UND	\$ 777.473,81	\$ 147.720,02	\$ 925.193,84			
14,5	Construcción tee en acero de 8"x4"	UND	\$ 657.704,04	\$ 124.963,77	\$ 782.667,81			
14,6	Construcción tee en acero de 10"x8"	UND	\$ 997.806,52	\$ 189.583,24	\$ 1.187.389,76			
14,7	Construcción e instalación galápago en acero de 14" con salida de 2". Incluye válvula paso rápido de 2"	UND	\$ 574.242,88	\$ 109.106,15	\$ 683.349,02			
14,8	Suministro union acople universal de 3"	UND	\$ 77.935,12	\$ 14.807,67	\$ 92.742,80			
14,9	Suministro union acople universal de 4"	UND	\$ 88.326,47	\$ 16.782,03	\$ 105.108,50			
14,10	Suministro e instalación union HD de 16" ACxPVC	UND	\$ 2.345.431,58	\$ 445.632,00	\$ 2.791.063,58			
14,11	Suministro e instalación válvula de fondo Ø12" Planta No 1 Linea No 2, sistema floculación vertical. Incluye rosca para eje en volante y	UND	\$ 6.611.912,01	\$ 1.256.263,28	\$ 7.868.175,29			

128



**ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES E
INCORPORACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

CÓDIGO: GJ-R-007
FECHA VIGENCIA: 2021-07-15
VERSIÓN: 02
Página 7 de 36

14,12	ratificación tuerca volante. Suministro e instalacion eje en acero 1020 Ø1 1/4"	UND	8.431.021,72	\$	1.601.894,1 3	\$	10.032.915,8 4						
14,13	Suministro e instalacion valvula de fondo Ø12" Planta No 1 Linea No 3, sistema floculacion vertica. Incluye construccion tuerca en bronce Ø 2 3/4" para volante. Suministro e instalacion eje Ø1 1/4" en acero inoxidable SAE 304.	UND	1.312.427,49	\$	249.361,22	\$	1.561.788,71						
14,14	Suministro valvula de fondo Ø12", para sistema floculacion vertical y/o sedimentacion en planta No 1	UND	4.973.300,05	\$	944.927,01	\$	5.918.227,06						
14,15	Suministro codo presion de 6"X45°	UND	130.931,01	\$	24.876,89	\$	155.807,90						
14,16	Suministro unión dresser HD de Ø16" para PVC	UND	1.818.486,23	\$	345.512,38	\$	2.163.998,61						
14,17	Suministro unión HD de Ø16" AcxPVC	UND	1.896.421,35	\$	360.320,06	\$	2.256.741,41						
14,18	Construccion Tee en acero de 6"x6"	UND	528.296,23	\$	100.376,28	\$	628.672,51						
14,19	Construccion pisones en acero de Ø8"x1,60mts	UND	301.868,71	\$	57.355,06	\$	359.223,77						

Handwritten mark



ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES E INCORPORACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-007

FECHA VIGENCIA:
2021-07-15

VERSIÓN: 02

Página 8 de 36

14,20	Construccion e instalacion accesorio tipo S en tuberia acero, para desvío red distribucion Ø6" sector glorieta Miro lindo. Incluye suministro e instalacion valvula paso rapido y niple acero Ø1"	UND	\$ 3.175.388,69	\$ 603.323,85	\$ 3.778.712,54				
14,21	Construccion e instalacion niple en lamina acero de Ø483 mm(ext) para reparacion red tuberia AC clase 30 conduccion tanque Belen Aurora	UND	\$ 1.319.389,69	\$ 250.684,04	\$ 1.570.073,73				
15	MANTENIMIENTO EQUIPOS MECANICOS								
15,1	Mantenimiento cheque sistema bombeo Belén-Aurora. Rectificación eje actuador. Cambio buje eje y empaquetadura. Limpieza general.	UND	\$ 1.188.891,51	\$ 225.889,39	\$ 1.414.780,90				
15,2	Mantenimiento motobomba muestras Bocatoma Combeima. Cambio sello y rodamientos. Desmonte e instalación.	UND	\$ 397.959,30	\$ 75.612,27	\$ 473.571,57				
15,3	Mantenimiento motobombas de lavado de 9 HP, de Bocatoma Combeima. Cambio sello y rodamientos. Desmonte e instalación.	UND	\$ 794.568,60	\$ 150.968,03	\$ 945.536,63				

92



ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES E INCORPORACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJR-007
FECHA VIGENCIA: 2021-07-15
VERSIÓN: 02
Página 9 de 36

15,4	Mantenimiento motobombas de lavado de 7.5 HP, de Planta No. 2 La Pola y Tanque Cerro Gordo. Cambio sello y rodamientos. Desmonte e instalación	UND	\$ 707.284,17	\$ 134.383,99	\$ 841.668,17				
15,5	Suministro e instalación elastómero acople Omega para motor-reductor del sistema de floculación horizontal y vertical, Planta No. 1	UND	\$ 778.087,69	\$ 147.836,66	\$ 925.924,35				
15,6	Mantenimiento sello mecánico eje sistema floculación horizontal. Desmonte e instalación.	UND	\$ 1.423.563,99	\$ 270.477,16	\$ 1.694.041,15				
15,7	Mantenimiento motores sistema floculación horizontal Planta No. 1. Desmonte e instalación.	UND	\$ 498.572,89	\$ 94.728,85	\$ 593.301,74				
15,8	Mantenimiento sistema mecánico floculación vertical modulo No. 1, 2 o 3 en Planta No. 1. Cambio piñón reductor. Desmonte e instalación.	UND	\$ 2.050.399,62	\$ 389.575,93	\$ 2.439.975,54				
15,9	Mantenimiento motores sistema floculación vertical Planta No. 1. Desmonte e instalación.	UND	\$ 552.899,57	\$ 105.050,92	\$ 657.950,49				

26



**ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES E
INCORPORACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

CÓDIGO: GJ-R-007

FECHA VIGENCIA:
2021-07-15

VERSIÓN: 02

Página 10 de 36

15,10	Suministro e instalación para tanques almacenamiento, estaciones de regulación y/o sistema alarma bombeo Belén-Aurora, en motobombas sumergibles.	UND	\$ 320.743,13	\$ 60.941,19	\$ 381.684,33					
15,11	Suministro e instalación sello mecánico motobomba de muestras salida desarenadores, Bocatomas Combeima. Desmonte e instalación.	UND	\$ 224.333,82	\$ 42.623,43	\$ 266.957,24					
15,12	Mantenimiento eje del piñón reductor sistema mecánico floculador vertical línea No.1, en Planta No.1. Cambio cuña en acople eje. Desmonte e instalación funda acople.	UND	\$ 867.954,23	\$ 164.911,30	\$ 1.032.865,54					
15,13	Suministro e instalación sello mecánico motobomba de lavado No.2, Bocatomas Combeima. Desmonte e instalación.	UND	\$ 310.230,99	\$ 58.943,89	\$ 369.174,87					
15,14	Suministro e instalación motobomba de 2.0 HP, bombeo tanque elevado planta CHEMBE. Desmonte e instalación. Cambio accesorios PVC y guardamotor	UND	\$ 1.887.484,79	\$ 358.622,11	\$ 2.246.106,90					

Ar,



ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES E INCORPORACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJR-007

FECHA VIGENCIA:
2021-07-15

VERSIÓN: 02

Página 11 de 36

15,15	Revisión y mantenimiento mandos eléctricos de la acometida línea No 1 bombeo Belen-Aurora. Cambio Contactor sirius y cableado	UND	\$ 2.131.265,86	\$ 404.940,51	\$ 2.536.206,37				
15,16	Reparación bornera motor No 2 sistema bombeo Belen-Aurora en planta No 1	UND	\$ 441.944,11	\$ 83.969,38	\$ 525.913,49				
15,17	Reparación bornera bomba de lavado No 2 Bocatoma Combeima	UND	\$ 314.650,07	\$ 59.783,51	\$ 374.433,59				
15,18	Mantenimiento reductor del sistema floculación vertical línea No 3 cambio rodamientos, sello y aceite. Desmonte e instalación	UND	\$ 965.668,14	\$ 183.476,95	\$ 1.149.145,09				
15,19	Mantenimiento motores No 3 y 5 del sistema floculación horizontal planta No 1 cambio rodamientos. Desmonte e instalación	UND	\$ 552.092,42	\$ 104.897,56	\$ 656.989,98				
15,20	Mantenimiento eje del piñón reductor sistema mecanico floculador vertical línea No 1 en Planta No 1. Suministro e inatallacion acople BxB	UND	\$ 1.226.179,28	\$ 232.974,06	\$ 1.459.153,35				
15,21	Mantenimiento chumaceras sistema floculación horizontal línea No 1 motor No 1 planta No 1. Cambio rodamiento de rodillos. Desmonte e instalación. Incluye	UND	\$ 1.624.687,55	\$ 308.690,63	\$ 1.933.378,19				

25



ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES E INCORPORACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJR-007

FECHA VIGENCIA:
2021-07-15

VERSIÓN: 02

Página 12 de 36

15,22	rectificación manzana, eje, piñon y chumaceras	UND	\$ 806.888,32	\$ 153.308,78	\$ 960.197,10						
15,23	Mantenimiento reductor del sistema floculación vertical línea No 1. Cambio rodamientos, sello y aceite. Reconstrucción anillo alojamiento balinera y construcción satellite. Desmonte e instalación.	UND	\$ 3.392.879,65	\$ 644.647,13	\$ 4.037.526,78						
15,24	Mantenimiento moto bombas muestras de planta No 1 revision eléctrica tablero	GBL	\$ 669.202,93	\$ 127.148,56	\$ 796.351,49						
15,25	Revision y mantenimiento reductor del sistema floculación vertical línea No 2 cambio rodamiento, sello y aceite. Desmonte e instalación	UND	\$ 672.839,90	\$ 127.839,58	\$ 800.679,49						

3



**ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES E
INCORPORACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

CÓDIGO: GJ-R-007
FECHA VIGENCIA: 2021-07-15
VERSIÓN: 02
Página 13 de 36

15,26	Revisión y cambio sello motobombas lavado y muestras salida desarenadores, bocatoma Combeima	GBL	\$ 712.430,95	\$ 135.361,88	\$ 847.792,83				
15,27	Construcción e instalación eje en acero 1020 Ø1/2" BxEL para sello mecanico eje sistema floculación horizontal líneas No 1, 2 y/o 3 de los motores No 1 a 6. Incluye cambio empaques, buje en acero inoxidable y resorte	GBL	\$ 2.582.770,01	\$ 490.726,30	\$ 3.073.496,31				
15,28	Revisión y mantenimiento sistema piñon y cadena floculación horizontal línea No 2 motor No 3. Limpieza cadena, cambio estribo y rodamiento de rodillo. Construcción arandela y empuje cordón plomagnado y empaques (anillos) en prolon. Pintura estructura metálica. Desmonte e instalación.	GBL	\$ 1.689.737,40	\$ 321.050,11	\$ 2.010.787,51				
15,29	Mantenimiento bomba No 2 bombeo Belen Aurora. Cambio Bujes bronce al silicio Ø2 1/2", retenedores, rodamientos, o-rings y tornillería tapas externas. Construcción difusores lubricación. Rectificación eje	UND	\$ 4.207.561,48	\$ 799.436,68	\$ 5.006.998,16				

22



ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES E INCORPORACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-007
 FECHA VIGENCIA: 2021-07-15
 VERSIÓN: 02
 Página 14 de 36

15,30	Revisión y mantenimiento sistema piñón y cadena floculación horizontal línea No 1 motor No 2. cambio rodamiento de rodillos. Limpieza de cadena. Pintura estructura metálica. Desmonte e instalación	GBL	\$ 1.654.614,64	\$ 314.376,78	\$ 1.968.991,42					
15,31	Revisión y mantenimiento sistema piñón y cadena floculación horizontal línea No 3 motor No 5. Limpieza cadena y chumaceras. Cambio cuña y construcción cuñero. Desmonte e instalación	GBL	\$ 689.985,63	\$ 131.097,27	\$ 821.082,90					
15,32	Desmonte e intercambio de motores líneas No 2 y 3 del sistema de bombeo Belen Aurora, para el funcionamiento de la bomba de la línea No 2. incluye el servicio de gruas y desmonte cableado motores	GBL	\$ 839.413,24	\$ 159.488,52	\$ 998.901,76					
15,33	Mantenimiento motor 125 HP, línea No 2 sistema Bombeo Belen Aurora. Cambio	UND	\$ 2.584.952,19	\$ 491.140,92	\$ 3.076.093,11					



**ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES E
INCORPORACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS**

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-007
FECHA VIGENCIA:
2021-07-15
VERSIÓN: 02
Página 15 de 36

15,34	rodamientos. Desmante e instalacion	GBL	\$ 718.665,76	\$ 136.546,49	\$ 855.212,25				
	Revisión y cambio sello mecanicos a motobombas lavado salida desarenadores en Bocatoma Combeima. Incluye cambio Cheque vertical Ø2" red descarga motobomba No 2								
15,35	Cambio rodamientos y retenedores bomba No 1 bombeo Belen Aurora. Desmante tapas externas para alojar rodamiento. Incluye traslado acople omega de bomba No 3	GBL	\$ 714.717,04	\$ 135.796,24	\$ 850.513,28				
	Mantenimiento reductor del sistema floculacion horizontal linea No 1, motor No 2 Planta No 1. Cambio piñon reductor y piñon base. Cambio Rodamientos, sello y aceite (valvulina). Mantenimiento piñon de cadena, limpieza y ajuste chumaceras y rodamientos de rodillo. Desmante e instalacion								
15,36	Revision compresor acueducto. Cambio presostato e instalacion interruptor de potencia 30amp. Pintura tanque	UND	\$ 578.902,10	\$ 109.991,40	\$ 688.893,50				

36



CÓDIGO: GJR-007
 FECHA VIGENCIA:
 2021-07-15
 VERSIÓN: 02
 Página 17 de 36

ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES E
 INCORPORACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS
 SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

15,42	Mantenimiento bomba No 2 bombeo Belen Aurora. Cambio bujes bronce Ø2 1/2 x 1/3/4, retenedores, rodamientos y tornillería tapas externas. Maquinado cara exterior turbina por desgaste. Fabricación anillo exterior turbina en platina acero inoxidable. Maquinar tapas externas y construir bujes para alojar rodamientos. Desmonte e instalación.	UND	\$ 4.716.114,14	\$ 896.061,69	\$ 5.612.175,82				
16	VIARIOS								
16,1	Suministro e instalación accesorios para toma presiones red conducción Cra.4 Calle 9 - Calle 12 Cra.3.	GBL	\$ 475.671,46	\$ 90.377,58	\$ 566.049,04				
16,2	Mantenimiento válvulas reguladoras Estación Reguladora de Presión Interlaken. Incluye cambio válvula lavado filtros. Desmonte e instalación.	GBL	\$ 2.342.498,42	\$ 445.074,70	\$ 2.787.573,12				
16,3	Instalación válvula de Ø6" filtro dinamico N.2. Planta Chembe. Incluye desmonte accesorios y resanes en epoxico Sikadur.	GBL	\$ 372.298,20	\$ 70.736,66	\$ 443.034,86				
16,4	Mantenimiento compuerta captación Bocatoma CAY antigua.	UND	\$ 582.662,20	\$ 110.705,82	\$ 693.368,02				

17



CÓDIGO: GJR-007
 FECHA VIGENCIA:
 2021-07-15
 VERSIÓN: 02
 Página 18 de 36

ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES E
 INCORPORACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS
 SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

16,5	Construcción e instalación plataforma en ángulo y lamina alfajor para operación válvulas salida desarenadores nueva Bocatoma CAY. Incluye baranda en tubo de Ø1 1/2".	UND	\$ 1.629.354,64	\$ 309.577,38	\$ 1.938.932,02				
16,6	Construcción e instalación escalera en U de 3" y pasos en lamina alfajor, para acceso desarenadores nueva Bocatoma CAY. Incluye baranda en tubo Ø1 1/2".	UND	\$ 1.180.118,83	\$ 224.222,58	\$ 1.404.341,40				
16,7	Construcción e instalación plataforma en ángulo y lamina alfajor para acceso a escaleras desarenadores nueva Bocatoma CAY. Incluye baranda en tubo de Ø1 1/2".	UND	\$ 1.054.696,11	\$ 200.392,26	\$ 1.255.088,37				
16,8	Instalación accesorios de 3" y 4"	UND	\$ 24.591,11	\$ 4.672,31	\$ 29.263,43				
16,9	Instalación accesorios de 6" y 8"	UND	\$ 61.547,06	\$ 11.693,94	\$ 73.241,00				
16,10	Instalación accesorios entre 10" y 18"	UND	\$ 130.907,72	\$ 24.872,47	\$ 155.780,19				
16,11	Mantenimiento piloto reductor válvulas reguladoras estacion via Aeropuerto. Cambio racores y valvula mariposa	GBL	\$ 334.081,90	\$ 63.475,56	\$ 397.557,46				
16,12	Mantenimiento valvula de fondo floculacion vertical linea No 2. Tornilleria y pasadores	GBL	\$ 583.474,30	\$ 110.860,12	\$ 694.334,41				



CÓDIGO: GJ-R-007
 FECHA VIGENCIA:
 2021-07-15
 VERSIÓN: 02
 Página 19 de 36

ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES E
 INCORPORACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS
 SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

16,13	en acero inoxidable. Cambio guaya	GBL	\$ 771.453,81	\$ 146.576,22	\$ 918.030,04				
16,14	Mantenimiento eje compuerta camara de quiebre red a planta No 2	GBL	\$ 614.024,86	\$ 116.664,72	\$ 730.689,59				
16,15	Mantenimiento ventosa de 2" bridada red conduccion CAY tubería A.C. incluye suministro e instalacion valvula bridada sello elastico de 2"	ML	\$ 614.024,86	\$ 116.664,72	\$ 730.689,59				
16,16	Suministro e instalacion tubería PVC presion de Ø16"	GBL	\$ 811.460,51	\$ 154.177,50	\$ 965.638,01				
16,17	Mantenimiento compuertas desarenador y carcamo captacion Bocatoma Chembe. Cambio pasador, desmonte obturador y limpieza general	UND	\$ 470.208,58	\$ 89.339,63	\$ 559.548,21				
16,18	Mantenimiento reductor valvula mariposa tanque Ambala red distrito No7 desmonte eje reductor. Cambio rodamiento. Limpieza	UND	\$ 431.344,93	\$ 81.955,54	\$ 513.300,47				
16,19	Mantenimiento reductor valvula mariposa tanque Ambala red distrito No10 desmonte eje reductor. Cambio tornillería. Empaque. Limpieza	GBL	\$ 1.668.123,39	\$ 316.943,44	\$ 1.985.066,84				
	Mantenimiento ejes internos del motor No 1 línea 1 del sistema floculacion horizontal.								

✓



ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES E INCORPORACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-007
 FECHA VIGENCIA: 2021-07-15
 VERSIÓN: 02
 Página 20 de 36

16,20	Cambio chumacera y eje BxEL. Desmonte e instalacion	UND	\$ 700.065,24	\$ 133.012,40	\$ 833.077,64					
16,21	Revisión, mantenimiento y parametrización variador de velocidad del sistema de floculación vertical en planta No 1 Línea No 3. Desmonte, instalacion y puesta en marcha	GBL	\$ 926.908,41	\$ 176.112,60	\$ 1.103.021,01					
16,22	Revisión y manetrimtino variador de velocidad del sistema de floculación vertical en planta No 1 líneas No 1 y 2 desmonte, instalacion, y puesta en marcha	GBL	\$ 1.935.492,83	\$ 367.743,64	\$ 2.303.236,46					
16,23	Construccion e instalacion baranda proteccion accionamiento compuertas bocatoma Chembe	GBL	\$ 5.168.865,25	\$ 982.084,40	\$ 6.150.949,65					
16,24	Mantenimiento sistema mecanico floculacion vertical linea No 2, planta No 1 desmonte e instalacion nueva estructura metalica sistema aspas en angulo de 1/4 X 2 1/2". Incluye suministro e instalacion tabla burra abarco sistema aspas	GBL	\$ 305.713,51	\$ 58.085,57	\$ 363.799,08					
	Desmonte escalera acceso sistema floculacion vertical No 1	GBL								

12



**ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES E
INCORPORACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

CÓDIGO: GJ-R-007
FECHA VIGENCIA: 2021-07-15
VERSIÓN: 02
Página 21 de 36

16,25	Adecuacion barandas acceso tanque sedimentacion Lineas No 1 y 3 planta No 1 La Pola	GBL	\$ 833.074,52	\$ 158.284,16	\$ 991.358,68				
16,26	Cambioventilador motor del sistema floculacion vertical lineal No 1	UND	\$ 197.955,22	\$ 37.611,49	\$ 235.566,71				
16,27	Revisión y mantenimiento mandos eléctricos de la acometida línea No 3 Bombeo Belen Aurora	GBL	\$ 652.680,69	\$ 124.009,33	\$ 776.690,02				
16,28	Mantenimiento reductor valvula mariposa salida tanque Ambala Distrito No 10. Cambio Tornilleria y empaque. Limpieza	UND	\$ 357.150,70	\$ 67.858,63	\$ 425.009,33				
16,29	Adecuacion barandas acceso tanques sistema floculacion y sedimentacion línea No 2 Planta No 1 la Pola	GBL	\$ 1.751.981,59	\$ 332.876,50	\$ 2.084.858,09				
16,30	Desmonte escaleras acceso tanques sistema floculacion y sedimentacion línea No 2 Planta No 1 la Pola	GBL	\$ 438.411,05	\$ 83.298,10	\$ 521.709,15				
16,31	Desmonte accesorios entre 10" y 18"	UND	\$ 120.851,40	\$ 22.961,77	\$ 143.813,16				
16,32	Suministro e instalacion buje en empack con niple en tuberia PVC de Ø2", para proteccion ejes obturador de las compuertas filtros Planta No 1	GBL	\$ 1.759.463,36	\$ 334.298,04	\$ 2.093.761,40				

3



**ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES E
INCORPORACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

CÓDIGO: GJ-R-007
FECHA VIGENCIA: 2021-07-15
VERSIÓN: 02
Página 22 de 36

16,33	Cambio niples tubería HG y acero inoxidable succión y descarga motobomba de lavado No 2 en planta No 2	GBL	\$ 444.438,03	\$ 84.443,23	\$ 528.881,26			
16,34	Cambio niples tubería HG y acero inoxidable succión y descarga motobomba de lavado No 1 en planta No 2	GBL	\$ 468.338,14	\$ 88.984,25	\$ 557.322,38			
16,35	Desmonte escaleras acceso sistema floculación vertical y horizontal línea No 3	GBL	\$ 306.233,08	\$ 58.184,29	\$ 364.417,37			
16,36	Mantenimiento sistema mecanico floculación horizontal línea No 3, motor No 6 (media sección) Planta No 1. Cambio, desmonte e instalación nueva estructura metálica sistema aspas en angulo de 1/4" x 1 1/2" y platina de 1/4" x 1". Incluye cambio tabla burra en abarco sistema de aspas. Pintura epoxica	GBL	\$ 2.519.382,78	\$ 478.682,73	\$ 2.998.065,50			
16,37	Mantenimiento sistema mecanico floculación horizontal líneas No 1, 2 y/o 3, de los motores No 1 a 6 en Planta No 1. Cambio, desmonte e instalación eje BxB de Ø2" 1/2" x 0.60mts y BxEL de 0.40mts. Incluye cambio chumaceras en HF y	GBL	\$ 3.952.869,49	\$ 751.045,20	\$ 4.703.914,69			

22



ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES E INCORPORACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-007

FECHA VIGENCIA:
2021-07-15

VERSIÓN: 02

Página 23 de 36

16,38	eje BxB en tubo acero de Ø3" x 1.0 mts,	GBL	\$ 387.077,78	\$ 73.544,78	\$ 460.622,56					
16,39	Mnaterimiento sistema mecanico floculacion vertical linea No 2. Planta No 1. Arreglo estructura metalica sistema aspas en angulo de 1/4" x 2 1/2" con equipo de oxicorte	GBL	\$ 2.287.967,41	\$ 434.713,81	\$ 2.722.681,22					
16,40	Mantenimiento estacion regulacion Entre Rios. Cambio accesorios, manguera, acoples y manómetros. Pintura general. Desmonte e instalacion accesorios. Incluye calibracion valvula reguladora de presión.	UND	\$ 1.683.918,25	\$ 319.944,47	\$ 2.003.862,71					
16,41	Construccion e instalacion tapa (0.70*0.70) en acero inoxidable tanque almacenamiento Belen. Marco y contramarco en angulo de 3/16" x 1 1/2". Lamina tapa en acero inoxidable calibre 14	GBL	\$ 182.576,02	\$ 34.689,44	\$ 217.265,46					
	Cambio Tornilleria acople BxB eje del sistema floculacion vertical lineal No 1 Planta No 1									

20



ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES E INCORPORACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-007
FECHA VIGENCIA: 2021-07-15
VERSIÓN: 02
Página 24 de 36

16,42	Cambio pulsadores del tablero electrico sistema remoto encendido-apagado bombas bombeo Belen - Aurora	GBL	\$ 211.798,41	\$ 40.241,70	\$ 252.040,11				
16,43	Ajuste polea compresor de piston No 1 Planta No 1. Desmonte e instalacion	GBL	\$ 258.952,44	\$ 49.200,96	\$ 308.153,40				
16,44	Mantenimiento ventosas red Cr 7 calle 6 y Cra 8 Calle 13. Limpieza general, cambio tornilleria bridas. Desmonte e instalacion	GBL	\$ 481.846,89	\$ 91.550,91	\$ 573.397,80				
16,45	Revision electrica remoto encendido-apagado motobombas de lavado en planta No 2. Cambio selector de dos posiciones. Desmontes e instalacion	GBL	\$ 236.922,78	\$ 45.015,33	\$ 281.938,10				
16,46	Mantenimiento variadores de velocidad sistema floculacion horizontal planta No 1 (Motores 4, 5 y 6). Desmonte e instalacion.	GBL	\$ 398.196,53	\$ 75.657,34	\$ 473.853,87				
16,47	Cambio niple HG Ø3" x 0.33mts. Succion motobomba lavado filtros en planta No 1, incluye cambio empaque y tornilleria brida acople motobomba	GBL	\$ 310.077,88	\$ 58.914,80	\$ 368.992,68				
16,48	Mnatenimiento reductor valvula mariposa Ø6" camara	GBL	\$ 256.458,51	\$ 48.727,12	\$ 305.185,63				

11



ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES E INCORPORACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-007

FECHA VIGENCIA:
2021-07-15

VERSIÓN: 02

Página 25 de 36

16,49	entrada tanque abastecimiento Picalaña	UND	\$ 1.683.606,51	\$ 319.885,24	\$ 2.003.491,74					
16,50	Construccion e instalacion tapa (0.77*0.77) en acero inoxidable tanque almacenamiento Belen. Marco y contramarco en angulo de 3/16" x 1 1/2". Lamina tapa en acero inoxidable calibre 16	GBL	\$ 322.443,59	\$ 61.264,28	\$ 383.707,87					
16,51	Revison compuerta lavado filtro No 3 Planta No 2. Cambio pasadores eje obturador. Incluye apertura obturador con diferencial	UND	\$ 2.564.585,15	\$ 487.271,18	\$ 3.051.856,33					
16,52	Construccion e instalacion compuerta en acero carbon operacion volante de 0.45x1.05mts para desarenador linea No 2 modulo 1 Bocatoma Combeima. Obturador en lamina Mazdur 450 E=10mm. Eje en acero 1020 Ø1 1/4". Pintura epoxica incluye reconstruccion tuerca del volante y servicio diferencial. Desmonte e instalacion	UND	\$ 1.406.884,86	\$ 267.308,12	\$ 1.674.192,98					
	Construccion e intalacion apoyo vertical (0.15 mtX0.20m) en tubo de 6"x6", para apoyo tuberia AC Ø12",									

W