ALCALDÍA DE COCHABAMBA

Cocha somos progreso

RECIBIDO 22 AGO. 2022 14:00

Cochabamba, agosto 20 de 2022
D.I.M.B. Nº 3223/22

A: Lic. Linda Lesly Santivañez Rodriguez
DIRECTORA DE LA DIRECCION DE CONTRATACIONES

VIA: Ing. Gustavo O. Navia Mallo
SECRETARIO MUNICIPAL DE SECRETARIA DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA TERRITORIAL

Ing. Gustavo O. Navia M.
SECRETARIO MUNICIPAL
DE STRIA. DE DESARROLLO DE INFRA TERRITORIAL
GOBIERNO AUTONOMO MUNICIPAL DE COCHABAMBA

Ing. Rene Quiroga Viscarra,
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS

Ing. Rene Quiroga Viscarra
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS
GOBIERNO AUTONOMO MUNICIPAL DE COCHABAMBA

DE: Ing. Rodrigo Teran Sejas
JEFE DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA Y MEJORAMIENTO DE BARRIOS a.i.

REF.: **SOLICITUD CRITERIO LEGAL PARA CONTRATO MODIFICATORIO Nº1 SERVICIO: "MANTENIMIENTO DE AREAS VERDES MUN. CBBA"**

A través de la presente, remito a su autoridad el documento de solicitud de Contrato Modificatorio Nº1 del contratista, informe técnico del Fiscal de Servicio, para su consideración y posterior elaboración del Contrato Modificatorio Nº1 del servicio de referencia.

- Se adjunta informe técnico del Fiscal de Servicio.
- Se adjunta el informe del balance general de obra, con todos los ítems contractuales y modificados.
- Se adjunta los cómputos métricos, detalles, respaldos de proyecto.
- Se adjunta copia del contrato de obra.
- Se adjunta copia del libro de órdenes.

CONCLUSION.

La Jefatura del Departamento de Infraestructura y Mejoramiento de Barrios considera pertinente la solicitud del Contrato Modificatorio Nº1, por los motivos, causas y justificaciones del informe técnico del Fiscal de Servicio, razón por la que se solicita se elabore el informe legal y el Contrato Modificatorio Nº1, además de lo establecido en la Cláusula Decima Sexta (Modificaciones al contrato), del contrato (CONTRATACION DIRECTA) Nº 18/2022, toda vez que por caso fortuito no fueron considerados de forma adecuada los volúmenes del servicio versus las cantidades reales en obra; por tanto se recomienda la aprobación del presente Contrato Modificatorio Nº1.

Es cuanto se solicita para fines consiguientes.

Atentamente.

Ing. Mario Rodrigo Teran Sejas
JEFE DE DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA Y MEJORAMIENTO DE BARRIOS a.i.
GOBIERNO AUTONOMO MUNICIPAL DE COCHABAMBA

RTS/raf
C.C. Archivo
Infraestructura y Mejoramiento de Barrios.

ALCALDÍA DE COCHABAMBA

Cocha somos progreso

Cochabamba, agosto 19 de 2022
D.I.M.B. Nº 3216/22

A: Ing. Rodrigo Teran Sejas
JEFE DE DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA Y MEJORAMIENTO DE BARRIOS a.i.

DE: Ing. Roberto Ayala Fanola
FISCAL DE SERVICIO

REF: INFORME TECNICO DE CONTRATO MODIFICATORIO Nº 1 – SERVICIO: "MANTENIMIENTO DE ÁREAS VERDES MUN. CBBA."

En base al requerimiento del contratista, se exponen las justificaciones necesarias, a fin de respaldar con argumentos técnicos: variaciones de volúmenes de obra, eliminación de ítems e implementación de nuevos ítems correspondiente al servicio: "MANTENIMIENTO DE ÁREAS VERDES MUN. CBBA.".

La prestación de este servicio corresponde al plan operativo de la gestión 2022, con Estructura Programática: 13-0000-001 (POA 2022), servicio ejecutado por la Empresa Municipal de Áreas Verdes y Recreación Alternativa – EMAVRA, representada legalmente por el Ing. Milton Teodoro Copa Morato con C. I. 3793040 como Gerente General, por el monto de Bs. 1.000.000,00 (Un Millón 00/100 Bolivianos) y un plazo de ejecución de 200 días calendario.

1.- DATOS DEL CONTRATO

Contratación (DIRECTA):	Nº 18/2022
Monto de contrato:	bs. 1.000.000,00
Plazo de ejecución según contrato:	200 días calendario.
Empresa Contratista:	Empresa Municipal de Áreas Verdes y Recreación Alternativa – EMAVRA
Representante Legal:	Ing. Milton Teodoro Copa Morato
Fecha de inicio de obra:	08 de marzo de 2022
Fecha de conclusión según contrato:	23 de septiembre de 2022

2.- UBICACIÓN

El servicio "MANTENIMIENTO DE ÁREAS VERDES MUN. CBBA." es ejecutado en los 15 Distritos del Municipio de Cochabamba.

3.- DESCRIPCION DEL SERVICIO ORIGINAL

El servicio comprende la ejecución de los ítemes siguientes:

- ✓ *DESHIERBE DE ÁREA VERDE + LIMPIEZA*
- ✓ *NIVELACIÓN MANUAL DE TERRENO*
- ✓ *EXCAVACION TERRENO SEMIDURO 0,00 - 2,00 m*
- ✓ *BORDILLO PREFABRICADO P/JARDINERIA 0,68 x 0,30 x 0,08*
- ✓ *BORDILLO PREFABRICADO P/MACETERO 0,68 x 0,30 x 0,08*
- ✓ *CORDON VIA PREFAB DE 1,00 x 0,40 x 0,15*
- ✓ *LAMEADO CON APROVISIONAMIENTO*
- ✓ *PLANTADO DE KICUYO*
- ✓ *PREP. SUELOS ESP. FLORALES ARBUSTIVAS Y FORESTALES*
- ✓ *PROV. Y PLANTADO ESPECIE FLORAL PORTE MEDIO*
- ✓ *PROV. Y PLANTADO ESPECIE FLORAL PORTE BAJO*
- ✓ *PROV. Y PLANTADO ESPECIE FLORAL PORTE ALTO*
- ✓ *PROV. Y PLANTADO ESPECIE ARBUSTIVA MEDIANA*
- ✓ *PROV. Y PLANTADO ESPECIE ARBUSTIVA GRANDE*

- ✓ *PROV. Y PLANTADO ESPECIE FORESTAL H = 1,00 A 1,50 M*
- ✓ *PROV. Y PLANTADO ESPECIE FORESTAL H = 1,50 A 2,00 M*
- ✓ *PODA DE ÁRBOLES (DIAMETRO HASTA 50 CM)*
- ✓ *PODA DE ÁRBOLES (DIAMETRO SOBRE 50 CM)*
- ✓ *EXCAVACION DE TERRENO C/MAQUINARIA*
- ✓ *TANQUE BAJO DE HºAº 18 M3 COMP/CERAMICO DOBLE PARR*
- ✓ *PROV. Y TENDIDO DE POLITUBO 1 1/2" ALTA DENSIDAD*
- ✓ *INSTALACIÓN PUNTO DE RIEGO DE 1", SILLETA 1 x 1 1/2"*
- ✓ *BANCAS DE ALUMINIO FUNDIDO CON MADERA TRATADA*
- ✓ *PISO DE CEMENTO + SOLADURA H=7 CM*
- ✓ *RETIRO DE ESCOMBROS CON CARGUIO*

4.- CALIDAD DE LA OBRA

La obra se está ejecutando conforme al contrato, planos de diseño y pliego de especificaciones técnicas.

5.- ALCANCE DEL CONTRATO MODIFICATORIO Nº 1

Con el presente Contrato Modificatorio Nº 1 se aprobará la incorporación de ítemes, eliminación de ítemes y variación de volúmenes de obra; redistribuyendo e incrementado volúmenes de obra no contemplados en la etapa de elaboración del servicio que permitirá mejorar las características de la infraestructura, garantizando la vida útil y la calidad de la misma, de tal forma que el resultado final sea la conclusión satisfactoria del servicio.

6.- MOTIVO DEL CONTRATO MODIFICATORIO Nº 1

El motivo del Contrato Modificatorio Nº 1 es el de aprobar la redistribución de volúmenes de obra, eliminación de ítemes, creación de ítemes nuevos sin variación del monto contractual dentro los márgenes descritos en el Contrato (CONTRATACIÓN DIRECTA): Nº 018/2022 correspondiente al servicio: "MANTENIMIENTO DE ÁREAS VERDES MUN. CBBA.".

7.- JUSTIFICACIÓN DEL CONTRATO MODIFICATORIO Nº1

La elaboración del presente documento técnico de carácter respaldatorio, tiene por objeto sustentar la variación de volúmenes del contrato original, eliminación de algunos ítemes e implementación de nuevos ítemes.

ITEMES QUE SE INCREMENTAN O DECREMENTAN

En el servicio se detectaron ítemes que sufren variaciones de volumenes de obra, mismos que son producto de la verificación de cómputos métricos, elaboración del balance de obra así como de las condiciones naturales del área de emplazamiento del proyecto; habiendose evidenciado que el mismo considera volúmenes de obra en exceso y otros que están por debajo de lo necesario para una adecuada ejecución de los trabajos de construcción de la infraestructura.

ITEMES QUE SE ELIMINAN

21 PROV. Y TENDIDO DE POLITUBO 1 1/2" ALTA DENSIDAD
22 INSTALACIÓN PUNTO DE RIEGO DE 1", SILLETA 1 X 1 1/2"
La eliminación de estos items se debe a que se pretende realizar un sistema de riego automatizado para el mantenimiento del área verde, por tanto ya no son necesarios estos items.

24 PISO DE CEMENTO + SOLADURA H = 7 CM
La eliminacion de este item se debe a que se pretende implementar piso de baldosa.

ITEMES NUEVOS

26 SOLADURA DE PIEDRA MANZANA
29 CONTRAPISO DE CEMENTO SIN PIEDRA E=7 CM

Se ve por conveniente la creación de este ítem, debido a que las áreas de circulación existentes se encuentran deterioradas por el tiempo, por lo que se requiere realizar el mantenimiento de las mismas y a su vez mejorar la circulacion peatonal de la parte central, garantizando la estabilidad y funcionalidad.

30 BALDOSA GRANÍTICA 40 x 40 CM PARA ACERAS EXTERIORES (PROV. E INST.)

Se ve por conveniente la creación de estos items, debido a que las áreas de circulación existentes se encuentran deterioradas por el tiempo y ya presentan desgaste, por tanto es necesario realizar el mantenimiento y mejora de las áreas de circulación peatonal, garantizando la horizontalidad y permanencia en el tiempo, de igual mejorar la estetica de la plaza de acuerdo al nuevo diseño del área verde.

31 REVESTIMIENTO CERÁMICO EN MURO

Se ve necesario la creacion de este item para mejorar la impermeabilizacion de las estructuras de hormigon que contienen al espejo de agua y de esta manera evitar filtraciones en lo posterior.

27 HºAº LOSA LLENA R=210 KG/CM2 IMPERMEABILIZADO
28 HºAº MURO R=210 KG/CM2 IMPERMEABILIZADO

Se ve por conveniente la creación de este ítem, debido a que en la actualidad aproximadamente un 1/3 del área este y 1/3 del área oeste de la fuente de agua existente se encuentra deteriorada, con filtraciones y rajaduras, imposibilitando su funcionamiento.

El problema de la fuente de agua se debe a los constantes impactos que recibe de vehículos y motocicletas, dañandola estructuralmente e imposibilitando su funcionamiento.

Asimismo, de acuerdo al nuevo diseño del área verde se recomienda realizar el mantenimiento de la fuente de agua modificando su geometría y mantener los volumenes de agua para garantizar el riego del sector, evitando de esta manera que en un futuro la estructura del espejo de agua siga siendo objeto de daños estructurales debido a impactos."

32 PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE RIEGO (106 puntos)
33 PROVISIÓN E INSTALACIÓN DEL SISTEMA ELECTRICO P/SISTEMA RIEGO

Se ve necesario la creación de estos ítems, debido a que en la actualidad el riego del área verde, se la realiza manualmente, la cual no garantiza el mantenimiento continuo.

De acuerdo al nuevo diseño el área verde se ampliará y se implementarán especies florales de porte bajo y porte medio, por lo que es necesario mejorar y garantizar el mantenimiento de toda el área verde, para lo cual se pretende implementar el sistema de riego automatizado el cual nos permitira garantizar su riego y mantenimiento de forma recurrente y controlada, de la misma manera se conectara el sistema de riego a la fuente de agua para su abastecimiento constante y garantizar la provision de agua para el funcionamiento, mediante la recirculacion entre el tanque de almacenamiento y el espejo . de agua.

34 LUMINA SUMERGIBLE TIPO DONA RGB DMX (TIPO 512) 18 W, IP67

Se ve necesaria la creacion de este item debido a que se debe reemplazar y mejorar la iluminación del espejo de agua porque las luminarias existentes ya

cumplieron su ciclo de vida util y a su vez incrementarlas y rehubicarlas debido a la modificación de la forma de la fuente de agua.

8.- DESCRIPCION DE ACTIVIDADES DEL CONTRATO MODIFICATORIO Nº 1

El balance de obra presentado a continuación nos indica las cantidades de obra que fueron modificadas al servicio original con la finalidad de optimizar y redistribuir las mismas así como la implementación de nuevos ítemes además de la eliminación de ítemes, para de esta esta manera alcanzar las expectativas de los beneficiarios con la prestación del servicio:

Nº	DESCRIPCION DE TRABAJOS	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE EN BS.-	
				PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
1	DESHIERBE DE ÁREA VERDE + LIMPIEZA	M2	845,51	2,89	2.443,52
2	NIVELACIÓN MANUAL DE TERRENO	M2	851,77	8,56	7.291,15
3	EXCAVACION TERRENO SEMIDURO 0.00 - 2.00 M	M3	1,84	63,63	117,08
4	BORDILLO PREFABRICADO P/JARDINERIA 0.68 x 0.30 x 0.08M	M	393,12	100,68	39.579,32
5	PROV. BORDILLO PREF. P/MACETERO 0.80x0.30x0.13 M	M	159,77	115,82	18.504,56
6	CORDON VIA PREFAB. DE 1.00x0.40x0.15 M (PROV/COLOC)	M	172,88	141,22	24.414,11
7	LAMEADO CON APROVISIONAMIENTO	M3	156,45	90,93	14.226,00
8	PLANTADO DE KIKUYO	M2	1.092,72	37,77	41.272,03
9	PREP. SUELOS ESP. FLORALES ARBUSTIVAS Y FORESTALES	M2	33,15	33,20	1.100,58
10	PROV. Y PLANTADO ESPECIE FLORAL PORTE MEDIO	PZA	60,00	3,97	238,20
11	PROV. Y PLANTADO ESPECIE FLORAL PORTE BAJO	PZA	260,00	3,38	878,80
12	PROV. Y PLANTADO ESPECIE FLORAL PORTE ALTO	PZA	50,00	5,41	270,50
13	PROV. Y PLANTADO ESPECIE ARBUSTIVA MEDIANA	PZA	100,00	9,28	928,00
14	PROV. Y PLANTADO ESPECIE ARBUSTIVA GRANDE	PZA	5,00	17,51	87,55
15	PROVISION ESPECIE FORESTAL H=1.00 A 1.50M	PZA	4,00	78,02	312,08
16	PROVISION ESPECIE FORESTAL H=1.50 A 2.00M	PZA	4,00	162,96	651,84
17	PODA DE ÁRBOLES (DIAMETRO HASTA 50 CM)	PZA	4,00	386,64	1.546,56
18	PODA DE ÁRBOLES (DIAMETRO SOBRE 50 CM)	PZA	1,00	773,28	773,28
19	EXCAVACIÓN DE TERRENO C/MAQUINARIA	M3	53,69	34,54	1.854,45
20	TANQUE BAJO DE H°A° 18 M3 COMP/CERAMICO DOBLE PARR	GLB	1,00	27.761,25	27.761,25
21	PROV. Y TENDIDO DE POLITUBO 1 1/2" ALTA DENSIDAD	M	0,00	24,68	0,00
22	INSTALACIÓN PUNTO DE RIEGO DE 1", SILLETA 1 X 1 1/2"	PZA	0,00	292,09	0,00
23	BANCAS DE ALUMINIO FUNDIDO CON MADERA TRATADA	PZA	16,00	2.288,10	36.609,60
24	PISO DE CEMENTO + SOLADURA H = 7 CM	M2	0,00	180,83	0,00
25	RETIRO DE ESCOMBROS CON CARGUIO	M3	55,53	46,92	2.605,47
	ITEMS NUEVOS				
26	SOLADURA DE PIEDRA MANZANA	M2	725,64	30,35	22.023,17
27	H°A° LOSA LLENA R=210 KG/CM2 IMPERMEABILIZADO	M3	23,66	3.322,41	78.608,22
28	H°A° MURO R=210 KG/CM2 IMPERMEABILIZADO	M3	8,52	3.468,74	29.553,66
29	CONTRAPISO DE CEMENTO SIN PIEDRA E=7 CM	M2	510,05	69,55	35.473,98
30	BALDOSA GRANÍTICA 40 x 40 CM PARA ACERAS EXTERIORES (PROV. E INST.)	M2	789,15	327,69	258.596,56
31	REVESTIMIENTO CERÁMICO EN MURO	M2	244,77	153,18	37.493,87
32	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE RIEGO (106 puntos)	GLB	1,00	163.478,36	163.478,36
33	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DEL SISTEMA ELECTRICO P/SISTEMA RIEGO	GLB	1,00	91.912,86	91.912,86
34	LUMINA SUMERGIBLE TIPO DONA RGB DMX (TIPO 512) 18 W, IP67	PZA	49,00	1.212,11	59.393,39

ALCALDÍA DE COCHABAMBA | Cocha somos progreso

9.- ANALISIS ECONOMICO

El detalle económico por la obra ejecutada es el siguiente:

Monto Según contrato	1.000.000,00 Bs.
Monto Anticipo	0,00 Bs.
Incremento según contrato modificatorio Nº1	0,00 Bs.
Monto final según Contrato Modificatorio Nº1	1.000.000,00 Bs.

10.- ANALISIS DE PLAZOS

Fecha de inicio de obra:	08 de marzo de 2022.
Plazo de ejecución según contrato:	200 días calendario.
Fecha de conclusión según contrato:	23 de septiembre 2022.
Ampliación de Plazo según CM Nº 1:	0 días calendario
Fecha de Conclusión según CM Nº 1:	23 de septiembre 2022

11.- CONCLUSIÓN

Para garantizar la continuidad y el alcance del servicio, se ha considerado la implementación del presente Contrato Modificatorio No 1, enmarcándose el requerimiento de este contrato modificatorio a la cláusula DÉCIMA SEXTA (MODIFICACIONES AL CONTRATO), toda vez que por caso fortuito no fueron considerados de forma adecuada los volúmenes de obra del servicio.

Las incidencias consideradas en los precios unitarios originales no sufren modificaciones. El plazo contractual de 200 días calendario de acuerdo al contrato original, con orden de proceder a partir del 08 de marzo de 2022, no sufre modificaciones manteniendose la fecha de conclusión del servicio en fecha 23 de septiembre de 2022.

El presente contrato modificatorio Nº1 realiza una mejor distribución de los recursos asignados al servicio, optimizando y ajustando las cantidades de obra complementando el alcance del mismo con la implementación de ítemes nuevos y eliminación de algunos ítemes, sin modificación del monto contractual; manteniendose como monto final de servicio bs 1.000.000,00.

Es cuanto se informa para los fines consiguientes.

Ing. Roberto Ayala Fanola
FISCAL DE SERVICIO
GOB. AUTÓNOMO MUNICIPAL DE COCHABAMBA

RAF/raf
Cc. Archivo

ALCALDÍA DE
COCHABAMBA

Nro IMB :000951
Nro Gral :071940

Usuario Impr: vsanabria4
Fecha Impr: 22/08/2022 11:45:12

HOJA DE RUTA

INSTITUCIÓN: GOBIERNO AUTONOMO MUNICIPAL DE COCHABAMBA
GESTIÓN: 2022
SOLICITANTE: ING MARIO RODRIGO TERAN SEJAS
CARNET IDENTIDAD:
BENEFICIARIO:
FECHA: 22-08-2022
REFERENCIA: SOLICITUD CRITERIO LEGAL - CONTRATO MODIFICATORIO N° 1, SERVICIO "MANTENIMIENTO DE ÁREAS VERDES MUN. CBBA"
CITE: DIMB Nº 3223/2022
PRIORIDAD: URGENTE
CODIGO TRIBUTARIO:
FOJAS: 128 (INCLUYE PLANOS)
OBSERVACIÓN:

UNIDAD ORIGEN	UNIDAD DESTINO	FECHA EMISIÓN	FECHA RECEPCION	INSTRUCCIÓN (MOTIVO)	FIRMA
INFRAESTRUCTURA MEJORAMIENTO DE BARRIOS SANABRIA FERNANDEZ VIRGINIA	DIR CONTRATACIONES UCHANI SOLIZ JERSONN NESTOR	22-08-2022 11:45:03		REMITE DIMB Nº 3223/2022, PARA SU ATENCION OPORTUNA FS. 128 (INCLUYE PLANOS)	

Ing. Mario Rodrigo Terán Sejas
GOBIERNO AUTONOMO MUNICIPAL DE COCHABAMBA

1. INSPECCIONAR E INFORMAR
2. A SU CONOCIMIENTO Y RESOLUCION
3. DAR CURSO
4. COORDINAR CON:
5. PARA SU ...
6. ELABORAR BORRADOR DE:
7. INFORME DOCUMENTADO
8. ADJUNTAR ANTECEDENTES
9. TRANSCRIBIR A :
10. ARCHIVAR FOJAS
11. PARA SU SEGUIMIENTO:
12. ADJUNTAR ANTECEDENTES

.....

.....