ANEXO 10.

CORRESPONDENCIA ENVIADA-RECIBIDA

Gmail UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com>

RE: Respuesta a consecutivo UT. UCAD_001_13.04.2023 “información contractual,”.

UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com> 9 de mayo de 2023, 17:41
Para: SIGMA INGENIERIA MC SAS Constructora <sigmasas@outlook.com>
Cco: ingeliana2727@gmail.com

Tunja, 9 de mayo 2023 UT.UCAD_011_9.05.2023

Señores

SIGMA INGENIERIA MC S.A.S NIT. 901367752- 4

Ing Sara Alvarado C - Interventoría / Ing. Andrés Quinchanegua. Dir Interventoría

Ref: Contrato No: 1002 de 2022 - ESTUDIOS, DISEÑOS, LICENCIAS Y CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DE CIENCIAS APLICADAS AL DEPORTE (UCAD) UBICADO EN EL EXPO PARQUE CARRETERA ANTIGUA VÍA A PAIPA KILÓMETRO 2, ACTUAL SEDE DEL INSTITUTO DE LA JUVENTUD, EL DEPORTE, LA RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR DEL MUNICIPIO DE TUNJA –IRDET

Asunto: Respuesta consecutivo TC1009-24-28 - Respuesta a consecutivo UT. UCAD_001_13.04.2023 “información contractual,”.

Cordial Saludo

En desarrollo del contrato 1022-2022, en atención a su solicitud y en continuidad a los comunicados del asunto me permito dar respuesta a solicitud como sigue:

a) Hojas de vida del personal mínimo requerido. (Remitido con antelación, aprobado).
b) Equipos mínimos de maquinaria y herramientas (Anexo).
c) Afiliación de todo el personal (Se anexan afiliaciones proporcionales a su participación en el proyecto).
d) Plan de Calidad. (Remitido con antelación aprobado).
e) Discriminación de los componentes del A.I.U. (Remitido). – Al respecto de este componente y pese a su recomendación de incorporar aspectos como: Arriendo, gastos administrativos de oficina, seguridad vigilancia, instalaciones y/o campamentos, servicios públicos, transporte, control ambiental, ensayos y laboratorios, etc; me permito indicar que el análisis y descomposición del AIU atendió los componentes básicos mínimos necesarios por medios de los cuales se soportan gastos de Administración 23% (1.1. Personal administrativo y 1.2. Gastos generales (Pólizas e impuestos vigentes)), Imprevistos 2% y Utilidad de 5%, análisis restrictivo que impediría incorporar más elementos o componentes, ya que desbordaría el costo total asignado para el contrato. (Anexo nuevamente).
f) Diseño Red De Gas Natural – Conforme aprobación de actividad se procederá con la formulación de la actividad a fin de establecer las actividades no previstas derivadas de dicho componente.

Finalmente precisar conforme las mesas de trabajo adelantadas en pro de concertar las actividades y cantidades resultantes de la actualización al presupuesto, me permito indicar que el balance al contrato fue remitido la semana previa, encontrándonos en proceso de revisión y ajuste al mismo, así como justificadas las actividades no previstas detalladas en oficio del 27.02.2023. y del 13.03.2023 (Solicitud Definición de alcance – Fijación de Ítems no previstos / Actualización de presupuesto, cantidades de obra), que anexo nuevamente.

Agradezco la atención prestada a la presente, cordialmente

(ORIGINAL FIRMADO POR)

UNIÓN TEMPORAL UCAD

[El texto citado está oculto]

4 adjuntos

- **UT.UCAD_011_09.05.2023_RTA Solicitudes.pdf** 196K
- **2.3. EQUIPOS MÍNIMOS DE MAQUINARIA Y HERRAMIENTA.rar** 5362K
- **PERSONAL SEGURIDAD SOCIAL.rar** 10209K
- **AIU.pdf** 142K

COMPOSICION DEL PORCENTAJE DE AIU

FECHA: 10 / ABR / 2023

ESTUDIOS DISEÑOS LICENCIAS Y CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DE CIENCIAS APLICADAS AL DEPORTE UCAD UBICADO EN EL EXPO-PARQUE CARRETERA ANTIGUA VÍA A PAIPA KILOMETRO 2, ACTUAL SEDE DEL INSTITUTO DE LA JUVENTUD EL DEPORTE LA RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRA ESCOLAR DEL MUNICIPIO DE TUNJA IRDET

SUB TOTAL OBRAS	$	620,946,459.62
S.TOTAL OBRAS DIRECTO	$	477,651,122.78
S.TOTAL OBRAS TOTAL	$	620,946,459.62
SUB TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	$	27,933,750.00
IVA SOBRE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$	5,307,412.50
VALOR TOTAL	$	654,187,622.12
DURACION FASE 1-2 (Meses)		7.00

1. ADMINISTRACION

1.1. PERSONAL ADMINISTRATIVO

DESCRIPCION	CANT	TIEMPO	PRESTAC.	% DISPONIB		BASICO		VALOR TOTAL	%
Director de Proyecto	1	4.00	1.7281	30.0%	$	250,000.00	$	518,430.00	0.07%
Diseñador Arquitectónico	1	1.00	1.7281	30.0%	$	300,000.00	$	155,529.00	0.20%
Diseñador Estructural	1	1.00	1.7281	20.0%	$	200,000.00	$	69,124.00	0.16%
Especialista en Geotecnia	1	1.00	1.7281	20.0%	$	200,000.00	$	69,124.00	0.01%
Topografo	1	1.00	1.7281	10.0%	$	100,000.00	$	17,281.00	0.01%
Residente	1	4.00	1.7281	100.0%	$	1,000,000.00	$	6,912,400.00	0.00%
Especialista HSEQ	1	4.00	1.7281	50.0%	$	500,000.00	$	1,728,100.00	0.07%
Asesor Redes Eléctricas	1	1.00	1.7281	10.0%	$	100,000.00	$	17,281.00	0.20%
Asesor Redes Hidrosanitarias	1	1.00	1.7281	10.0%	$	100,000.00	$	17,281.00	0.06%
TOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO							$	9,504,550.00	0.78%

1.2. GASTOS GENERALES

DESCRIPCION	UNID	CANTIDAD	TIEMPO		TARIFA		VALOR TOTAL	%
Polizas y garantias	porcentaje	0.1793282%		$	654,187,622.12	$	1,173,143.00	0.67%
IMPUESTOS OBRAS								
ESTAMPILLA PRO ADULTO MAYOR	porcentaje	3.00%		$	620,946,459.62	$	18,628,394.00	3.90%
IMPUESTO FONSET	porcentaje	5.00%		$	620,946,459.62	$	31,047,323.00	6.50%
ESTAMPILLA PROCULTURA	porcentaje	2.00%		$	620,946,459.62	$	12,418,929.00	2.60%
RETEICA	porcentaje	0.60%		$	620,946,459.62	$	3,725,679.00	0.78%
RETENCIÓN DE CONTRATOS	porcentaje	1.00%		$	620,946,459.62	$	6,209,465.00	2.60%
ESTAMPILLA PRO-ELECTRIFICACIÓN RURAL	porcentaje	1.00%		$	620,946,459.62	$	6,209,465.00	1.30%
TASA PRO-DEPORTE Y RECREACRIÓN DE TUNJA BOYACÁ	porcentaje	2.50%		$	620,946,459.62	$	15,523,661.00	3.25%
IMPUESTOS ESTUDIOS Y DISEÑOS						$	-	
ESTAMPILLA PRO ADULTO MAYOR	porcentaje	3.00%		$	27,933,750.00	$	838,013.00	0.09%
RETENCION POR HONORARIOS	porcentaje	10.00%		$	27,933,750.00	$	2,793,375.00	0.33%
ESTAMPILLA PROCULTURA	porcentaje	2.00%		$	27,933,750.00	$	558,675.00	0.06%
RETEICA	porcentaje	0.90%		$	27,933,750.00	$	251,404.00	0.03%
ESTAMPILLA PRO-ELECTRIFICACIÓN RURAL	porcentaje	1.00%		$	27,933,750.00	$	279,338.00	0.03%
TASA PRO-DEPORTE Y RECREACRIÓN DE TUNJA BOYACÁ	porcentaje	2.50%		$	27,933,750.00	$	698,344.00	0.08%
TOTAL GASTOS GENERALES						$	100,355,208.00	22.22%

RESUMEN DE COSTOS - COMPONENTE ADMINISTRACION

1.1. PERSONAL ADMINISTRATIVO	$	9,504,550.00	0.78%
1.2. GASTOS GENERALES	$	100,355,208.00	22.22%
TOTAL ADMINISTRACIÓN	$	109,859,758.00	23.00%

OTRAS ACTIVIDADES

TOTAL OTRAS ACTIVIDADES	$	-	

COMPOSICION AIU

Administración	$	**109,859,758.00**	23.00%
Imprevistos	$	**9,553,022.00**	2.00%
Utilidad	$	**23,882,556.00**	5.00%
Iva / Utilidad			0.00%
TOTAL A.I.U. APROX PESO	$	**143,295,336.00**	**30.00%**

ESTUDIOS Y DISEÑOS

ESTUDIOS Y DISEÑOS	$	**27,933,750.00**	
IVA SOBRE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$	5,307,412.50	19.00%
TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	$	**33,241,162.50**	

VALOR TOTAL PROYECTO

S.TOTAL OBRAS TOTAL	$	**477,651,123.00**
COMPOSICION AIU	$	**143,295,336.00**
TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	$	**33,241,162.50**
VALOR TOTAL RED.	$	**654,187,622.00**

UT UCAD

Tunja, 9 de mayo 2023 UT.UCAD_012_09.05.2023

Señores

SIGMA INGENIERIA MC S.A.S NIT. 901367752- 4

Ing Sara Alvarado C - Interventoría / Ing. Andrés Quinchanegua. Dir Interventoría

Ref: Contrato No: 1002 de 2022 - ESTUDIOS, DISEÑOS, LICENCIAS Y CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DE CIENCIAS APLICADAS AL DEPORTE (UCAD) UBICADO EN EL EXPO PARQUE CARRETERA ANTIGUA VÍA A PAIPA KILÓMETRO 2, ACTUAL SEDE DEL INSTITUTO DE LA JUVENTUD, EL DEPORTE, LA RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR DEL MUNICIPIO DE TUNJA –IRDET

Asunto: Respuesta consecutivo TC1009-24-28 - Respuesta a consecutivo UT. UCAD_001_13.04.2023 “información contractual,”.

Cordial Saludo

En desarrollo del contrato 1022-2022, en atención a su solicitud y en continuidad a los comunicados del asunto me permito dar respuesta a solicitud como sigue:

a) Hojas de vida del personal mínimo requerido. (Remitido con antelación, aprobado).
b) Equipos mínimos de maquinaria y herramientas (Anexo).
c) Afiliación de todo el personal (Se anexan afiliaciones proporcionales a su participación en el proyecto).
d) Plan de Calidad. (Remitido con antelación aprobado).
e) Discriminación de los componentes del A.I.U. (Remitido - Anexo nuevamente). – Al respecto de este componente y pese a su recomendación de incorporar aspectos como: Arriendo, gastos administrativos de oficina, seguridad vigilancia, instalaciones y/o campamentos, servicios públicos, transporte, control ambiental, ensayos y laboratorios, etc; me permito indicar que el análisis y descomposición del AIU atendió los componentes básicos mínimos necesarios por medios de los cuales se soportan gastos de Administración 23% (1.1. Personal administrativo y 1.2. Gastos generales (Pólizas e impuestos vigentes)), Imprevistos 2% y Utilidad de 5%, análisis restrictivo que impediría incorporar más elementos o componentes, ya que desbordaría el costo total asignado para el contrato.
f) Diseño Red De Gas Natural – Conforme aprobación de actividad se procederá con la formulación de la actividad a fin de establecer las actividades no previstas derivadas de dicho componente.

Finalmente precisar conforme las mesas de trabajo adelantadas en pro de concertar las actividades y cantidades resultantes de la actualización al presupuesto, me permito indicar que el balance al contrato fue remitido la semana previa, encontrándonos en proceso de revisión y ajuste al mismo, así como justificadas las actividades no previstas detalladas en oficio del 27.02.2023. y del 13.03.2023 (Solicitud Definición de alcance – Fijación de Ítems no previstos / Actualización de presupuesto, cantidades de obra), que anexo nuevamente.

Agradezco la atención prestada a la presente, cordialmente

(ORIGINAL FIRMADO POR)

UNIÓN TEMPORAL UCAD

R.L JAVIER ANTONIO ROJAS CRUZ

NP	ITEMS NO PREVISTOS	JUSTIFICACIÓN
0,9	diseño red de gas natural (zonas húmedas)	Una vez constatado el alcance de las actividades se logró determinar que la actividad Diseño Red de gas (necesaria para brindar servicio al área de duchas y zona húmeda) complementaria al diseño de Redes no fue prevista dentro de las actividades concernientes a los estudios y diseños, sin embargo la misma resultaría de gran importancia para la posterior entrada en funcionamiento de las instalaciones y economía de la misma, motivo por el cual solicitó se incorpore la actividad al alcance de las labores de consultoría con su correspondiente reconocimiento de costos.
NP,01	Acero de refuerzo, f`y=60000 psi (inc. Figurada y amarre)	Acero necesario para la conformación de la estructura en concreto reforzado acorde a las necesidades estructurales del proyecto considerando las sustanciales variaciones al precio del insumo base.
NP,02	Columnas en concreto 21 mpa - (3500 psi), altura menor a tres metros	Concreto necesario para la conformación de la estructura en concreto reforzado acorde a las necesidades estructurales del proyecto aprobado.
NP,03	Columnas en concreto 21 mpa (3500 psi), altura mayor a 3 mts	Concreto necesario para la conformación de la estructura en concreto reforzado acorde a las necesidades estructurales del proyecto aprobado.
NP,04	Demolición muros ladrillo e = 0.25 mts.	Demolición necesaria algunos de los muros internos de la edificación existente
NP,05	Suministro e instalación de bajante pvc 3"	Elemento necesario para la evacuación de aguas lluvias conforme diseño hidro-sanitario
NP,06	Suministro e instalación loseta podo táctil guía (líneas) 40*40 cm	Elemento necesario para garantizar el transito de personas con discapacidad
NP,07	Suministro e instalación loseta podo táctil alerta (puntos) 40*40 cm	Elemento necesario para garantizar el transito de personas con discapacidad
NP,08	Concreto estriado rampas 17.5 mpa - (2500 psi)	Elemento necesario para garantizar el transito de personas con discapacidad
NP,09	Construcción de andenes en concreto de 17.5 mpa - (2500 psi)	Elemento necesario para garantizar el transito peatonal perimetral al proyecto
NP,10	Malla electrosoldada 0.15 x 0.15 m d= 4mm(incluye suministro fijación e instalación)	Elemento necesario para conformar el andén peatonal perimetral al proyecto
NP,11	Malla electrosoldada 0.15 x 0.15 m d= 7mm (incluye suministro fijación e instalación)	Elemento necesario para conformación de elementos estructurales como placas
NP,12	Jacuzzi de 2.00 x 1.50	Elemento previsto en el proyecto a fin de dejar funcional la zona húmeda del proyecto
NP,13	Marcas viales con pintura de trafico según norma invias y diseño (incluye microesferas)	Elementos necesarios para brindar acceso al proyecto desde la zona vehicular.
NP,14	Suministro y aplicación de pintura acrílica con microesferas, líneas continuas y discontinuas de 12 cms según norma invias	Elementos necesarios para brindar acceso al proyecto desde la zona vehicular.
NP,15	Suministro e instalacion de enchape en piso porcelanico madera	Enchape acorde a la tipología de acabados del proyecto arquitectónico.
NP,16	Suministro e instalacion de enchape en piso cerámico baño - ducha - zona húmeda	Enchape acorde a la tipología de acabados del proyecto arquitectónico.
NP,17	Suministro e instalacion de enchape en pared cerámica baño - ducha - zona húmeda	Enchape acorde a la tipología de acabados del proyecto arquitectónico.
NP,18	Suministro e instalacion de enchape en pared fachada	Enchape acorde a la tipología de acabados del proyecto arquitectónico.
NP,19	Suministro e instalación de red suministro pvc-p 3/4" rde 11	Elemento necesario para la red de suministro de agua potable conforme diseño hidráulico
NP,20	Suministro e instalación registro de bola d = 3/4" tipo liviano	Elemento necesario para la red de suministro de agua potable conforme diseño hidráulico
NP,21	Losa flotante casetón h = 30 cm	Tipo de Cimentación necesario para la conformación de la estructura en concreto reforzado acorde a las necesidades estructurales del proyecto aprobado.
NP,22	Suministro e instalación de guardaescoba ceramico tipo madera	Enchape acorde a la tipología de acabados del proyecto arquitectónico.
NP,23	Cargue y transporte de materiales sueltos, producto de sobrantes, demoliciones y/o derrumbes (incluye acarreo libre de 5 km)	Actividad necesaria para la extracción, cargue transporte y disposición final del material proveniente de sobrantes, demoliciones y/o derrumbes.
NP,24	Demolición concreto ciclópeo	Actividad necesaria para retirar los elementos en concreto ciclópeo existentes bajo la cimentación considerando su estado de deterioro.
NP,25	Construcción de filtros a cualquier profundidad, con material filtrante según norma invias, sin excavación, incluye geotextil nt 2000	Actividad necesaria para control de nivel freático y escorrentía proveniente de predios aledaños.
NP,26	Suministro e instalación tubería pvc d=4" drenaje sin filtro	Actividad necesaria para control de nivel freático y escorrentía proveniente de predios aledaños, a fin de garantizar el drenaje al interior del filtro.
NP,27	Pedraplén compacto	Actividad indispensable para mitigar los efectos de deformación y estabilidad en el terreno natural de la edificación. (Ver concepto Geotécnico Complementario)
NP,28	Relleno con material seleccionado proveniente de excavación compactado con planta vibradora	Actividad necesaria para el sello de Pedraplén compacto, previa instalación de capa de afirmado de mejoramiento y soporte de la placa flotante de cimentación.
NP,29	Bombeo aguas nivel freático y escorrentía con motobomba d=3"	Actividad necesaria para retirar el volumen de agua almacenado bajo la edificación.
NP,30	Conexión gas estándar	Actividad inicial necesaria para la incorporación de servicio de Gas, inexistente a la fecha, necesario para la posterior puesta en funcionamiento de la red de agua caliente para zonas húmedas.
NP,31	Acometida aérea 10 m/ pvc	Acorde a la sub sectorización dentro de las instalaciones electicas del instituto considerando la inexistencia de acometida particular para la nueva edificación.
NP,32	Suministro e instalación de acometida 3/4" incluye tubería, registro de corte, collar derivación y accesorios complementarios para su conexión	Acorde a la sub sectorización dentro de las instalaciones hidráulica del instituto considerando la inexistencia de acometida particular para la nueva edificación.

Gmail **UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com>**

Calidad de materiales afirmado (instalado)

2 mensajes

SIGMA INGENIERIA MC SAS Constructora <sigmasas@outlook.com> 16 de mayo de 2023, 20:05
Para: UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com>

Cordial saludo, Ingeniero Rojas.

Envío información para sus fines pertinentes-

Cordialmente:

Megacyc

16-05-2023 Calidad de materiales contrato.pdf
1101K

UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com> 21 de mayo de 2023, 12:48
Para: SIGMA INGENIERIA MC SAS Constructora <sigmasas@outlook.com>

[El texto citado está oculto]

Gmail - Respuesta TC1009-24-30 16.05.2023.pdf
106K

SIGMA INGENIERÍA MC SAS
NIT. 901367752-4

Tunja, 16 de mayo de 2023

TC1009-24-30

Ingeniero
JAVIER ANTONIO ROJAS CRUZ
R.L UNION TEMPORAL UCAD
Ciudad

Referencia: Contrato de obra No 1002 DE 2022 cuyo objeto es "*ESTUDIOS, DISEÑOS, LICENCIAS Y CONSTRUCCION DE LA UNIDAD DE CIENCIAS APLICADAS AL DEPORTE (UCAD) UBICADO EN EL EXPOPARQUE CARRETERA ANTIGUA VIA A PAIPA KILOMETRO 2, ACTUAL SEDE DEL INSTITUTO DE LA JUVENTUD, EL DEPORTE, LA RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRA ESCOLAR DEL MUNICIPIO DE TUNJA –IRDET"*

Asunto: Calidad de Materiales.

Cordial saludo, Ingeniero Rojas.

Como es de su conocimiento, esta interventoría tomó muestras del primer material afirmado (instalado) proveniente de la cantera de combita para su respectivo control de calidad de materiales. Que una vez, analizados los resultados que arrojo el Informe de Ensayo de Laboratorio se evidenció que este material de afirmado no cumple con las especificaciones de calidad enmarcadas en la norma INVIAS para granulometría y límites.

Motivo por el cual se solicita de manera atenta a la UNIÓN TEMPORAL UCAD dar cumplimiento a los requerimientos de calidad establecidos para este proyecto y retirar el material que no cumple con las características enmarcadas en la NORMA.

Sin más,

JULIAN ANDRES TOVAR PINEDA
R.L SIGMA INGENIERIA MC SAS
INTERVENTOR
Proyecto: Ing. Sara I
Anexo: Copia de laboratorios realizados por interventoría.

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

ENSAYO	**Análisis Granulométrico mediante tamizado / Lavado Tamiz 200**	*Norma de Ensayo* **INV. E - 213/214 - 13**

Procedencia: Cantera municipio de Cómbita Boyacá

Solicitado por: SIGMA INGENIERIA S.A.S

Proyecto: Contrato de obra 1002 de 2022, estudiuos diseños licencias y construcción de la unidad de ciencias aplicadas al deporte

Descripción: Material de Afirmado

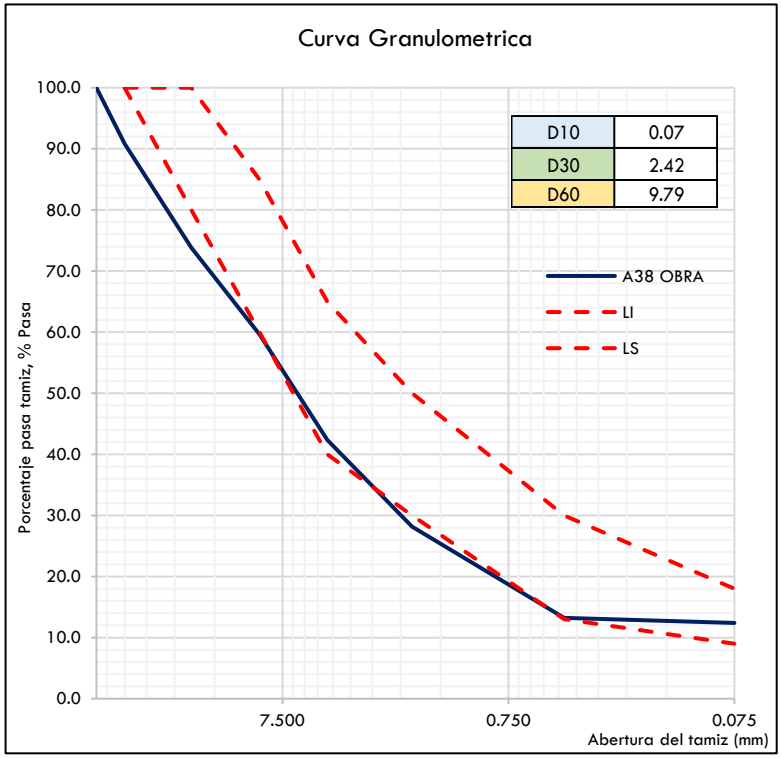
Ensayo No.: 45054

Fecha de muestreo: 06/05/2023

Fecha de ensayo: 08/05/2023

Tamiz No.	Abertura (mm)	Retenido (g)	Retenido Acum. (g)	C	Retenido Corr. (g)	Retenido (%)	Retenido Acum. (%)	PASA (%)
1 1/2"	37.500	65.30	65.30	0.074	65.37	9.21	9.21	90.79
3/4"	19.000	120.50	185.80	0.136	120.64	16.99	26.20	73.80
3/8"	9.500	100.60	286.40	0.113	100.71	14.18	40.38	59.62
#4	4.750	122.30	408.70	0.138	122.44	17.24	57.63	42.37
#10	2.000	100.70	509.40	0.114	100.81	14.20	71.83	28.17
#40	0.425	106.10	615.50	0.120	106.22	14.96	86.79	13.21
#200	0.075	62.50	678.00	0.071	62.57	8.81	95.60	12.40
Fondo		31.20	709.20	0.035	31.24	4.40	100.00	0.00

Coeficiente de Uniformidad	Cu	**131.8**
Coeficiente de Curvatura	Cc	**8.1**



Ejecutó:

Ing. MARÍA FERNANDA CAMARGO MORENO
MP. 01119 - 11007 CPITVC

Aprobó:

Ing. Esp. NICOLÁS OLARTE RIAÑO
MP. 01118 - 10988 CPITVC

Nota: Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la muestra ensayada.

PIV INGENIEROS S.A.S
CALIDAD EN SUS PROYECTOS

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

ENSAYO	**Desgaste en la máquina de los Ángeles**	*Norma de Ensayo* **INV. E - 218 - 13**

Procedencia: Cantera muncipio de Cómbita Boyacá

Solicitado por: SIGMA INGENIERIA S.A.S
Proyecto: Contrado de obra 1002 de 2022 - Tunja Boyacá
Descripción: Material de Afirmado

Muestra No.: 45058
Fecha de muestreo: 06/05/2023
Fecha de ensayo: 08/05/2023

Máquina Los Ángeles

Gradación A - 500 Revoluciones

Ítem	Prueba 1	Prueba 2
Gradación	A	A
No. de Esferas	12	12
Revoluciones	1000	1000
Peso Muestra ANTES de Ensayo [g]	5000	5000
Peso Muestra DESPUES de Ensayo [g]	2678	2655
Pérdida [g]	2322	2345
Porcentaje de Desgaste [%]	46.4%	46.9%

DESGASTE ANGELES	**47%**

Observaciones: _____

Ejecutó: _____
Ing. MARÍA FERNANDA CAMARGO MORENO

Revisó: _____
Ing. Esp. NICOLÁS OLARTE RIAÑO

Nota: Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la muestra ensayada.

PIV INGENIEROS S.A.S
CALIDAD EN SUS PROYECTOS

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

ENSAYO	**Limites de Atterberg**	*Norma de Ensayo* **INV. E - 125/126 - 13**

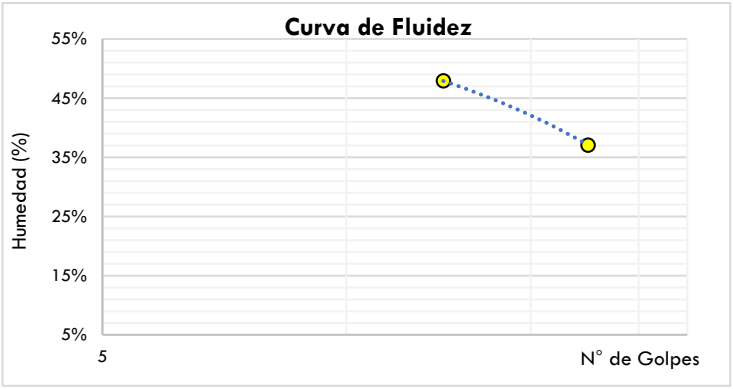
Procedencia: Cantera muncipio de Cómbita Boyacá

Solicitado por: SIGMA INGENIERIA S.A.S
Proyecto: Contrato de obra 1002 de 2022 - Tunja Boyacá
Descripción: Material de Afirmado

Muestra No.: 45058
Fecha de muestreo: 06/05/2023
Fecha de ensayo: 08/05/2023

Limite Liquido

Capsula No.	14	3	
$P_{Capsula}$ [g]	5.4	5.6	
$P_{Húmedo}$ + C [g]	33.5	37.4	
P_{Seco} + C [g]	24.4	28.8	
Peso Seco [g]	19	23.2	
Peso Agua [g]	9.1	8.6	
Humedad [%]	48%	37%	
No. de Golpes	18	31	



Limite Plastico

Capsula No.	33	21
$P_{Capsula}$ [g]	5.5	5.5
$P_{Húmedo}$ + C [g]	13.1	12.7
P_{Seco} + C [g]	11.3	11
Peso Seco [g]	5.8	5.5
Peso Agua [g]	1.8	1.7
Humedad [%]	31%	31%
Limite Plastico	31%	

Limite Liquido - LL	**42%**
Limite Plastico - LP	**31%**
Indice de Plasticidad - IP	**11%**

Observaciones: _____

Ejecutó: _____
Ing. MARÍA FERNANDA CAMARGO MORENO

Revisó: _____
Ing. Esp. NICOLÁS OLARTE RIAÑO

Nota: Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la muestra ensayada.

PIV INGENIEROS S.A.S
CALIDAD EN SUS PROYECTOS

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

ENSAYO	Ensayo Modificado de Compactación (Proctor Modificado)	*Norma de Ensayo* INV. E - 142 - 13

Procedencia: Cantera municipio de Cómbita Boyacá

Solicitado por: SIGMA INGENIERIA S.A.S

Proyecto: Contrato de obra 1002 de 2022 - Tunja Boyacá

Descripción: Material de Afirmado

Ensayo No.: 45052

Fecha de muestreo: 06/05/2023

Humedad Inicial (Preparación del Material)					
Capsula No.	Peso Capsula [g]	Peso C + M Humeda [g]	Peso C + M Seca [g]	Humedad [%]	
1	5.5	48.60	47.4	2.9%	**2.9%**
2	5.5	47.90	46.7	2.9%	
3	5.4	46.80	45.6	3.0%	

ENSAYO DE COMPACTACIÓN MODIFICADO				
Determinación	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4
Molde N°	1	2	3	4
Humedad Inicial [%]	2.9%	2.9%	2.9%	2.9%
Humedad Deseada [%]	5.0%	7.0%	9.0%	12.0%
Humedad Adicional [%]	2.1%	4.1%	6.1%	9.1%
Peso Muestra Humeda [g]	5000	5000	5000	5000
Peso Muestra Seca [g]	4859.1	4859.1	4859.1	4859.1
Agua Adicional [g]	102.0	199.2	296.4	442.2
Peso Muestra Humeda Compacta + Molde [g]	9234.0	9456.0	9521.0	9340.0
Peso del Molde [g]	5050.0	5050.0	5050.0	5050.0
Volumen Molde [cm³]	2127.8	2127.8	2127.8	2127.8
Peso Muestra Humeda Compacta [g]	4184.0	4406.0	4471.0	4290.0
Densidad Humeda [g/cm³]	**1.966**	**2.071**	**2.101**	**2.016**
Contenido de Humedad [%]	**5.3%**	**7.1%**	**7.9%**	**12.2%**
Peso Muestra Seca Compacta [g]	3973.4	4113.9	4143.7	3823.5
Densidad Seca [g/cm³]	**1.867**	**1.933**	**1.947**	**1.797**

Observaciones:

1. La húmedad de ensayo fue de 2,9%, a partir de este valor se asignaron las húmedades deseadas para el ensayo.

2. Se realizaron cuatro (4) puntos para la curva de compactación, con tres (3) puntos en rama seca y uno (1) en rama húmeda.

Ejecutó:

Ing. HENRY LEONARDO TOCARRUNCHO TIRADO

M.P. No. 01119 - 11026 CPITVC

Aprobó:

Ing. Esp. NICOLÁS OLARTE RIAÑO

MP. 01118 - 10988 CPITVC

Nota: Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la muestra ensayada.

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

ENSAYO	Ensayo Modificado de Compactación (Proctor Modificado)	*Norma de Ensayo* INV. E - 142 - 13

Procedencia: Cantera municipio de Cómbita Boyacá

Solicitado por: SIGMA INGENIERIA S.A.S

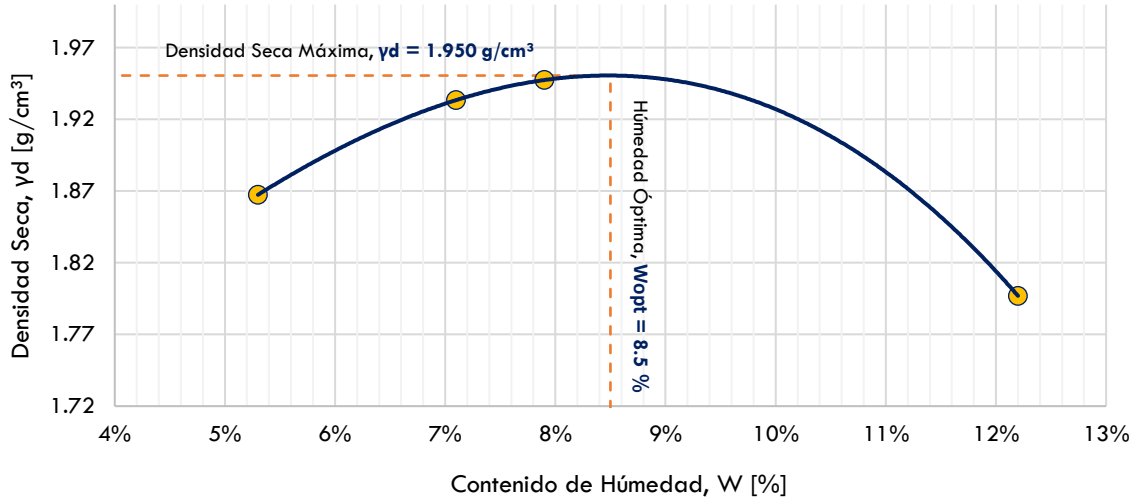
Ensayo No.: 45052

Proyecto: Contrato de obra 1002 de 2022 - Tunja Boyacá

Fecha de muestreo: 06/05/2023

Descripción: Material de Afirmado

CURVA DE COMPACTACIÓN



Determinación N°	1	2	3	4
Contenido de Humedad [%]	5.3%	7.1%	7.9%	12.2%
Densidad Humeda [g/cm³]	1.966	2.071	2.101	2.016
Densidad Seca [g/cm³]	1.867	1.933	1.947	1.797
Saturación, S [%]	37.0%	56.8%	65.1%	74.2%
Relacion de Vacios, e [%]	36.6%	31.9%	30.9%	41.9%
Porosidad, n [%]	26.8%	24.2%	23.6%	29.5%
Humedad de Saturación [%]	14.2%	12.4%	12.0%	16.3%

Observaciones:

1. La Húmedad Óptima de compactación obtenida en laboratorio es de **Wópt = 8.5%**.

2. La Densidad Seca Máxima obtenida en laboratorio es de **γd = 1.950 g/cm³**.

Ejecutó:

Ing. HENRY LEONARDO TOCARRUNCHO TIRADO

M.P. No. 01119 - 11026 CPITVC

Aprobó:

Ing. Esp. NICOLÁS OLARTE RIAÑO

MP. 01118 - 10988 CPITVC

Nota: Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la muestra ensayada.

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

ENSAYO	**Ensayo Modificado de Compactación (Proctor Modificado)**	*Norma de Ensayo* **INV. E - 142 - 13**

Procedencia: Cantera municipio de Cómbita Boyacá

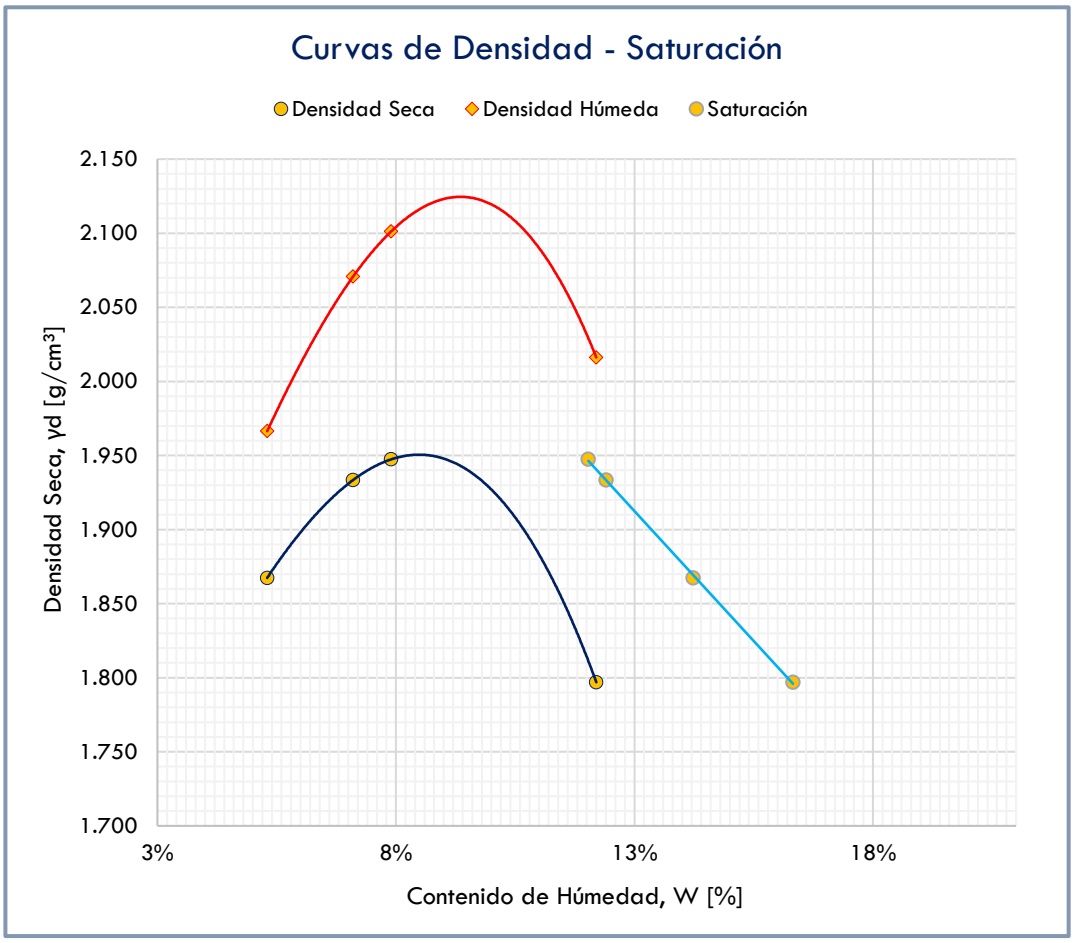
Solicitado por: SIGMA INGENIERIA S.A.S

Proyecto: Contrato de obra 1002 de 2022 - Tunja Boyacá

Descripción: Material de Afirmado

Ensayo No.: 45052

Fecha de muestreo: 06/05/2023



Valores Óptimos	
Propiedad	Valor
Húmedad, Wn	**8.5%**
Densidad Seca, γd	**1.950**

Propiedades Óptimas	
Densidad Húmeda, γh	2.116
Saturación, S	70.5%
Relación de Vacios, e	30.7%
Porosidad, n	23.5%
Húm. Saturación, Ws	12.0%

Observaciones:

1. Se presentan las curvas de Densidad Húmeda y Densidad Seca, junto con la curva de saturación para cada uno de los puntos de ensayo realizados.

2. Incluyendo las caracteristicas para el punto óptimo de Saturación, Relación de vacios y porosidad.

Ejecutó:

Ing. HENRY LEONARDO TOCARRUNCHO TIRADO

M.P. No. 01119 - 11026 CPITVC

Aprobó:

Ing. Esp. NICOLÁS OLARTE RIAÑO

MP. 01118 - 10988 CPITVC

Nota: Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la muestra ensayada.

Gmail

UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com>

Observaciones “entregables finales 1 contrato de obra 1002 DE 2022”.

UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com> 17 de mayo de 2023, 11:41
Para: SIGMA INGENIERIA MC SAS Constructora <sigmasas@outlook.com>

Tunja, 23 de abril de 2023 UT.UCAD_007_23.04.2023

Señores

SIGMA INGENIERIA MC S.A.S NIT. 901367752- 4

Ing. Julián Andrés Tovar Pineda R.L / Ing Sara Alvarado C - Interventoría

Ref: Contrato No: 1002 de 2022 - ESTUDIOS, DISEÑOS, LICENCIAS Y CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DE CIENCIAS APLICADAS AL DEPORTE (UCAD) UBICADO EN EL EXPO PARQUE CARRETERA ANTIGUA VÍA A PAIPA KILÓMETRO 2, ACTUAL SEDE DEL INSTITUTO DE LA JUVENTUD, EL DEPORTE, LA RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR DEL MUNICIPIO DE TUNJA –IRDET

Asunto: Rta Observaciones “entregables finales 1 contrato de obra 1002 DE 2022”.

Cordial saludo, en desarrollo del contrato de la referencia y por medio de la presente me permito dar respuesta, precisión o aclaración ante las observaciones surgidas a los entregables presentados.

ENTREGABLE No 1. INFORME TOPOGRÁFICO:

1. *“En el informe presentado no se evidencia cómo se Materializa la Red GNSS, como se realizó el amarre geodésico, procesamiento de la información GNSS y como se realizaron los cálculos realizados para este proyecto, y que especificaciones o lineamientos del el I.G.A.C se tomaron.”* RTA: El alcance de la actividad LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO, contenido en estudios previos y pliego definitivos de condiciones, no requiere amarre Geodésico por lo tanto no implica procesamiento de información GNSS.
2. “*No presenta plano de relieve del área a intervenir y de las áreas circundantes en pliego escala 1:50 (curvas de nivel cada 50 cm y con el nivel de detalle y escala), los planos deben contener su cuadro de convenciones.*” RTA: Como parte de la información presentada se incluyeron dos planos: 1. Plano Base. 2. Levantamiento / Localización Estructura IRDET. El cual detalla en escala 1:100 (Escala proporcional a área de impresión Pliego, ya que a una mayor escala extra limitaría el área de impresión; no obstante fue suministrado el medio digital para verificación y disposición según se requiera) con curvas de nivel cada 10 cm el plano de relieve del área a intervenir y áreas circundantes dentro del predio objeto de estudio, anexando escala y cuadro de convenciones.
3. “*Plano de localización general del proyecto acotado, donde se presenten vías de acceso, redes de energía, postes, transformadores con su respectiva capacidad en KVA; cerramientos; árboles; redes, tuberías, cajas de inspección, pozos de acueducto y alcantarillado; en fin, todas aquellas estructuras que de una u otra manera puedan afectar la implantación del proyecto a escala 1:50*”.RTA: Como parte de la información presentada correspondiente al levantamiento topográfico que permite la definición de las características físicas y de relieve del área a intervenir y de las áreas circundantes, adicional a los dos planos enunciados en el numeral anterior se anexa plano de Localización General que incluye vías de acceso, postes, cerramientos, entre otros.
4. “*Los planos deben presentarse con la respectiva acotación y/o dimensionamientos de las áreas a intervenir.*” RTA: ver respuesta literal anterior; como parte de la información presentada, adicional a los dos planos antes enunciados se anexa plano de Localización General que incluye acotación y/o dimensionamientos de las áreas a intervenir, entre otros
5. “*Falta el cuadro de convenciones ajustar el nombre del plano general HSE.*” RTA: Se procedió a ajustar plano HSE - Denominado Levantamiento / Localización Estructura IRDET, incorporando escala y convenciones.
6. “*En el informe presentado no se evidencia como de Materializa la Red GNSS, como se realizó el amarre geodésico, procesamiento de la información GNSS y como se realizaron los cálculos realizados para este proyecto, y que especificaciones o lineamientos del el I.G.A.C se tomaron.”* RTA: El alcance de la actividad LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO, contenido en estudios previos y pliego definitivos de condiciones, no requiere amarre Geodésico por lo tanto no implica procesamiento de información GNSS.
7. “*Falta memoria descriptiva del predio (descripción, ubicación, lindero entre otros). Faltan documentos del profesional responsable junto con el memorial de responsabilidad y demás documentos que lo acrediten profesionalmente (cédula, tarjeta profesional, copnia)*”. RTA: Se anexa nuevamente informe topográfico, detallando memoria descriptiva del predio (descripción, ubicación, lindero entre otros), anexando en físico y digital los documentos del profesional responsable junto con el memorial de responsabilidad y demás documentos, previamente entregado junto con tomo original 1.
8. “*Los planos al igual que el memorial de aval y responsabilidad deben venir firmados en original con el nombre del profesional y números de C.C Y T.P.*” RTA: Se anexa nuevamente conforme numeral anterior, precisando que los mismo se anexaron al tomo original de los documentos previamente allegados y los planos fueron suscritos en original por el profesional responsable de la actividad.

ENTREGABLE No 2. DIAGNÓSTICO ESTRUCTURAL Y DE REDES

(DIAGNOSTICO **GENERAL** ESTADO DE REDES HIDRO-SANITARIO Y ELÉCTRICAS, **CON AFECTACIÓN A LA ESTRUCTURA**.)

Informe de diagnóstico Superestructura y subestructura.

- “*Desglosar por capítulos; diagnóstico Superestructura (verificación in situ de tipología y estado) y diagnóstico subestructura (verificación in situ de tipología y estado de la cimentación.) con sus respectivos elementos con el propósito de que haya más claridad*”. RTA: Se procedió a reorganizar acorde a capítulos Superestructura, subestructura.
- “*No se evidencia el análisis de los ensayos de Resistencia de la mampostería*”. RTA: Se procedió a incluir al informe el apartado Análisis De Esfuerzos De Compresión En Unidades De Mampostería, junto con su correspondiente análisis.
- “Indicar de manera detallada los Ensayos de campo, que permitieron identificar las propiedades físicas y mecánicas de los materiales que componen la estructura de la edificación (los ensayos de laboratorios deben venir firmados por el laboratorista) de acuerdo con la verificación del estado actual de la estructura”. RTA: Se procedió a incluir resumen de Ensayos Practicados para Super y sub estructura.
- “*Calidad del diseño y de la construcción y estado de la estructura existente, teniendo en cuenta criterios del reglamento colombiano de construcciones sismo resistente NSR10*”. RTA: Ver apartado Evaluación Estructural y Conclusiones Diagnostico Estructural.
- “Los planos presentados carecen de convenciones para su mejor interpretación” RTA: Se procedió a ajustar plano, incorporando escala y convenciones.
- “*No establece la composición de concreto (características de los daños que sufre el concreto, sus causas y consecuencias)*”. RTA: Ver apartado Composición Del Concreto.

Diagnostico general estado de redes hidro-sanitario y diagnostico eléctrico

- “*Indicar la Normativa empleada durante el desarrollo del diagnóstico*”. RTA: Ver apartado Normatividad Referente

- “*Desglosar por capítulos el Diagnostico general estado de redes hidro-sanitario y en otro capítulo diagnostico eléctrico cada diagnostico debe contener*”. RTA: Se presenta introductorio de generalidades, objetivos y normatividad; presentando posteriormente de manera separada (Instalaciones Hidrosanitarias – Instalaciones Eléctricas).
- “*Descripción general*” RTA: Ver apartado Justificación Y Descripción General
- “*Es una edificación que consta (…)*” RTA: Ver apartado Justificación Y Descripción General.
- “*Tipo de exploración realizada*” RTA: Ver apartado Tipo De Exploración Realizada.
- “*Indique si se realizaron revisiones de las redes que pasan por la estructura (…) que resultado se obtuvieron*”, RTA: La inspección adelantada es de carácter visual y de funcionamiento mediante tester de corriente a fin de no intervenir redes que se encuentran actualmente en servicio, aspecto precisado en el informe para cada componente.
- “Indique si Cumple con la Normatividad vigente aplicable según su diagnóstico y análisis” RTA- Tal como se concluye al final de cada apartado de componente de redes y conclusiones finales la edificación No cumple con la Normatividad vigente aplicable.
- “Indique como están las acometidas de servicios públicos” RTA- Ver apartado de acometidas reconocimiento y diagnóstico general red hidráulica y almacenamiento diagnóstico general de la red eléctrica.
- “Indique si hay Sistema alguno de detección de incendios”. RTA- No posee, Ver apartado 2.5 Aspectos Y/O Redes O Sistemas Complementarios.
- “Indique si Instalaciones de gas natural”. RTA- No posee, Ver apartado 2.5 Aspectos Y/O Redes O Sistemas Complementarios.
- “Indique si Instalaciones de agua caliente”. RTA- No posee, Ver apartado 2.5 Aspectos Y/O Redes O Sistemas Complementarios.
- “Indique si Instalaciones contra incendios”. RTA- No posee, Ver apartado 2.5 Aspectos Y/O Redes O Sistemas Complementarios.
- “Existen Cajas de inspección de aguas residuales y aguas lluvias (si hay cuál es su estado)” RTA- Ver apartado descriptivo de componentes dentro del reconocimiento y diagnóstico general red sanitaria/pluvial.
- “Las estructuras existentes (pozos, sumideros y/o cajas de inspección) cumplen con la norma, cuál es su estado, en que material están construidas, están superficiales. (registro fotográfico del estado de las estructuras existentes).” RTA- Ver apartado descriptivo, estado y análisis de componentes dentro del reconocimiento y diagnóstico general red sanitaria/pluvial o eléctrico.
- “*La tubería (hidro -sanitaria) existente en qué estado se encuentra, tipo de material y diámetro*”. RTA- Ver apartado descriptivo, estado y análisis de componentes dentro del reconocimiento y diagnóstico general red sanitaria/pluvial o hidráulica y Almacenamiento .
- “*Como se encuentra el sistema de desagües de aguas residuales; como está conformado por bajantes, colectores colgantes a la vista y/o colectores enterrados que recogen los servicios ubicados en los diferentes niveles, están conectados mediante cajas de inspección o se conectan al alcantarillado público existente, de acuerdo con su levantamiento*”. RTA- Ver apartado descriptivo, estado y análisis de componentes dentro del reconocimiento y diagnóstico general red sanitaria/pluvial o eléctrico.
- “*Si existen filtraciones que afecten el funcionamiento interior y exterior de la edificación existente*”, RTA – Salvo las humedades y capilaridad al exterior expuesta en el componente estructural y mencionado en el diagnostico general de la red pluvial no se presentan más afectaciones directas.
- “*Si de las instalaciones exteriores se revisaron los alcantarillados y pozos que tengan conexión con las instalaciones sanitarias; pero no se evidencia revisión de las instalaciones internas como tuberías, sifones y desagües*“. RTA: La inspección adelantada es de carácter visual y de funcionamiento a fin de no intervenir o alterar las redes que se encuentran actualmente en servicio, aspecto precisado en el informe para cada componente.
- “*Colocar leyendas del plano y/o fuente expuestos en su informe*”. RTA- Se complementa cuadro de convenciones Plano de Diagnostico General de Redes.
- “*Presentar plano a escala 1:50 con nombre legible de la profesional tarjeta profesional, Copnia y posgrado* ”. RTA- Se complementa cuadro de convenciones Plano de Diagnostico General de Redes.
- “*Los objetivos, recomendaciones y conclusiones se deben realizar de manera independiente para el diagnóstico hidro-sanitario y diagnostico eléctrico*”. RTA- Se presento de manera agrupada los objetivos, ya que resultaría inoficioso separar el alcance de objetivos de manera individua, sin embargo las conclusiones y recomendaciones si se presentan de manera separada, no existiendo condicionante al respecto.
- “*Informe Diagnostico redes eléctricas, con afectación a la estructura*”, RTA – en contexto general de diagnóstico hace referencia al Diagnostico general de redes hidro-sanitario y eléctricas, precisando que estas no presentan afectación directa al componente estructural ya que de ser así no se hubiesen evaluado de manera por memorizada; sin embargo, se procedió a avaluar los diferentes componentes de las redes, reiterando que al alcance de diagnóstico únicamente debió haberse precisado para aquellos ellos elementos o componentes de las redes de los que presentasen afectación a la estructura, no existiendo afectaciones directas al mismo derivadas de la operación o funcionamiento de dichas redes.
- “*Descripción general*”, RTA – Ver Descripción, Diagnostico Estructural Y Levantamiento Componentes Estructurales, Así Como Descripción, Justificación, Objetivos Y Procedimiento Diagnostico De Redes.
- “*No se evidencian: Normas de referencia (las normas técnicas con las cuales se realizó la revisión*)” RTA – Ver Apartado normatividad referente para cada componente.
- “*Criterios de revisión*” RTA – Ver detalle de diagnóstico y evaluación referente para cada componente.
- “Descripción de instalaciones eléctricas (subestación eléctrica, tableros de distribución, redes de baja tensión e iluminación externa, apantallamiento y puesta a tierra)” RTA – Ver reconocimiento y diagnóstico general de la red eléctrica, no posee subestación eléctrica, iluminación externa o puesta tierra, propia a la edificación objeto de intervención, los restantes componentes como tablero o red de baja tensión del Diagnóstico general con afectación a la estructura se relacionan en el informe allegado.
- “*Hallazgos en campo (estado de las instalaciones eléctricas, distribución de ductos, tablero/o tableros existentes, distribución de iluminación y redes, conexiones de los postes y su deterioro, si la tubería existente o a la vista EMT es apta o no para el servicio que está prestando*”. RTA – Ver reconocimiento y diagnóstico general de la red eléctrica, no se aprecian ductos, ni conexión o red a iluminación exterior, la misma se encuentra independizada de la subred de la edificación intervenida.
- “Medidas realizadas (se debe presentar en el diagnóstico las medidas de resistividad de terreno y niveles de iluminación). presentar plano (medidas de iluminación)” RTA – No hace parte del alcance del diagnóstico general *con afectación a la estructura*.
- “*Conclusiones, índice, recomendaciones y tabla de contenido*”. RTA- Se presenta a apartado de conclusiones y recomendaciones, a su vez se actualizo índice.
- “Finalmente, este informe hace referencia a una Institución Educativa” RTA- Se corrige y suprime dicho aspecto.

Informe de Comparativo estructural patológico y/o de vulnerabilidad estructural de condiciones actuales conforme NSR-10.

- “No se evidencia (presentarlo)” – RTA – Se presento documento que contiene la evaluación, diagnostico, peritaje y anexo de modelación de la edificación existente; la propuesta estructural del nuevo proyecto se presenta en el apartado de Diseño Estructural
- “No se presenta memorial de responsabilidad y demás documentos que lo acrediten profesionalmente (cedula, tarjeta profesional, copnia). Copia en medio digital de todos los planos”. RTA – Se allego junto con carpeta de documentos en original al final del original 1, se procederá a verificar y/o a complementar nuevamente.

RECOMENDACIÓN:

- “Incluir una tabla de contenido en donde se muestre el contenido de cada capítulo con su respectiva paginación”. RTA- Se presenta a apartado de contenido, a su vez se actualizo índice.
- “Se recomienda tener en cuenta los lineamientos de forma contenidos en el estudio de suelos e hidrosanitario aportado por ustedes con el propósito de que todos los entregables estén homogenizados”. RTA- Se reestructura contenido general para facilidad en la lectura e interpretación del Diagnóstico.

ENTREGABLE No. 3 DISEÑO ARQUITECTÓNICO.

1. “*No se presenta “Detalles constructivos de carpintería de puertas, ventanas, cubiertas, pisos y demás detalles constructivos … para desarrollo constructivo (acotado amoblado, ubicando escala humana, lupas de especificaciones técnicas y de materiales)*”, RTA: Se presentó junto con el Diseño Arquitectónico de manera general con las plantas, fachadas y secciones transversales el componente de carpintería en madera/metálica, no obstante se detallará según la recomendación, por lo que se requiere mesa de trabajo conjunta con interventoría a fin de detallar acabados y/o detalles constructivos.
2. “*No se presenta “Dos (2) Modelos 3D (renders y videos) de excelente resolución mostrando fachadas y contexto”.* RTA: como parte de los planos Arquitectónicos A3-A4-A6, se incorporaron nueve (9) Modelos 3D renders, así como subcarpeta en digital Renders, la cual contiene cinco (5) Imágenes de Fachadas y contexto además de nueve (9) imágenes renderizadas correspondientes al recorrido interno y planta General .

3. “*No se presenta “Archivo Excel de cuantificación de cantidades de obra y especificaciones técnicas de construcción*”. RTA: la cuantificación de cantidades de obra y especificaciones hace parte del producto 8. (Presupuesto, Cantidades Especificaciones Técnicas, Programación De Obra).
4. “*No se presenta “Dos (2) Juegos de planos definitivos impresos firmados por el profesional responsable junto con el memorial de responsabilidad y demás documentos que lo acrediten profesionalmente (cedula, tarjeta profesional, copnia). Copia en medio digital de todos los planos*”. RTA: Se precisa que los mismo se anexaron a los dos (2) tomos en original de los documentos previamente allegados y los planos fueron suscritos en original por el profesional responsable de la actividad, por lo que se anexa nuevamente documentos del Diseñador Arquitectónico en físico y digital junto con el memorial de responsabilidad y demás anexos.
5. “*Falta informe arquitectónico con los criterios mencionados*”. RTA: El alcance de la actividad DISEÑO ARQUITECTÓNICO, contenido en estudios previos y pliego definitivos de condiciones, no precisa ni requiere informe arquitectónico.
6. “*Si durante la ejecución del Contrato se producen cambios en el personal estos podrán ser reemplazados por otros, …*” RTA: Al respecto se allegó en comunicado previo solicitud de cambio de profesionales acorde a requerimientos, junto con los soportes correspondientes.

ENTREGABLE No 4. ESTUDIO DE SUELOS

1. “*Se recomienda cambiar la palabra comentarios por conclusiones*”. RTA: Se ajusta según la recomendación.
2. “*En el capítulo de cimentaciones el ESPECIALISTA EN GEOTECNIA de esta área debe justificar la construcción de una placa flotante con las características presentadas en el diseño estructural, ya que, en el informe presentado no hay claridad en dicha recomendación*”. RTA: Como parte de la producción documental y una vez fue conocida la tipología de cimentación concertada entre Geotecnista y Estructural, acorde a las condiciones particulares del estrato de soporte, tipología y uso de la edificación se generó Anexo Técnico complementario[1], a su vez acorde con las solicitudes de curaduría urbana necesarias para aprobar la Licencia de Construcción Correspondiente; documento allegado junto con el estudio de suelos, se sugiere verificar el detalle y contenido del mismo.
3. “*Según el especialista no recomienda una “cimentación aislada”, se solicita de manera atenta, aclare a que tipo de cimentación se refiere*”. RTA: Como parte del estudio de suelos se evaluaron alternativas de cimentación entre las que se encuentra cimentación aislada conformada por zapatas sobre mejoramientos y alternamente placa flotante (alternativa seleccionada), detallada en Anexo Técnico complementario.
4. “*Faltan firmas en el informe*”. RTA: Se ajusta según la recomendación.
5. “*Falta memorial de responsabilidad y demás documentos que lo acrediten profesionalmente (Perfil: Debe ser Ingeniero Civil – Con título de posgrado en Geotécnia o Cimentaciones o Fundaciones) (cedula, tarjeta profesional, copnia). Copia en medio digital de todos los planos*”. RTA: Se anexa nuevamente documentos del especialista en geotécnia, en físico y digital los documentos del profesional responsable junto con el memorial de responsabilidad y demás documentos, precisando que los mismo se anexaron al tomo original de los documentos previamente allegados, los planos relacionados con las características de la cimentación hacen parte del componente estructural y los mismos fueron suscritos en original por el profesional responsable de la actividad.

ENTREGABLE No 5. DISEÑO ESTRUCTURAL

En el informe estructural no se evidencia:

- “*Complementar la descripción del proyecto (área a construir), conformación de la estructura baños, oficinas (…). Anexar copia de los planos del proyecto arquitectónico en tamaño carta. *”. RTA: Se complementa la descripción del proyecto acorde a distribución arquitectónica, así mismo se anexan copia de planos arquitectónicos en tamaño carta.
- “*Alcance del proyecto*” – RTA: se precisa el alcance del proyecto/actividad acorde a los lineamientos del proceso de contratación bajo el cual fue formulado el diseño estructural, en el que se enmarca el cumplimiento de dicho requisito con la obtención de la Licencia de Construcción ya obtenida, emitida por la curaduría urbana correspondiente, previamente allegada.
- “*El diseño estructural bajo que disposiciones de la NSR – 10 y decretos modificatorios se realizó.*” – RTA: Se precisa como parte del diseño estructural acápite en el que se precisa Normatividad y Disposiciones Referentes bajo las cuales fue elaborado el Diseño estructural allegado y aprobado por curaduría Urbana.
- “*Indicar los requisitos y criterios de acuerdo con la normativa NSR-10 para elementos de confinamiento, muros estructurales confinados, cimentación entre otros.*” – RTA: Se precisa como parte del diseño estructural (Plano de Detalla de Elementos No Estructurales) se allegaron las consideraciones para elementos de confinamiento, junto con el correspondiente Diseño De Elementos No Estructurales, presentado en el informe de diseño.
- “*Indicar metodología implementada para el análisis de amenaza sísmica y movimientos de diseño de acuerdo con la norma. NSR10.*” – RTA: La metodología para el análisis de amenaza sísmica y movimientos de diseño corresponde a la detallada en el “Información Del Software De Modelado Utilizado”, junto con los parámetros considerados para el análisis de amenaza y movimientos, plasmados en acápite “Datos Generales Iniciales Del Proyecto - Propiedades Geotécnicas Del Proyecto” y apartado “Cálculo de fuerzas Sísmicas NSR-10 – Parámetros sísmicos..”, contenidos en el informe de diseño estructural, articulados con el estudio de suelos correspondiente.
- “*Indicar de forma detallada los parámetros geotécnicos usados durante el cálculo estructural*”. RTA: Los parámetros Geotécnicos considerados para el análisis y diseño estructural fueron plasmados en acápite “Datos Generales Iniciales Del Proyecto - Propiedades Geotécnicas Del Proyecto”, contenidos en el informe de diseño estructural, articulados con el estudio de suelos correspondiente
- “*Falta indicar el proceso constructivo y especificaciones de construcción*”. RTA: Las especificaciones de construcción y/o actividades constructivas hace parte del producto 8. (Presupuesto, Cantidades Especificaciones Técnicas, Programación De Obra).
- “*Cuadro de especificaciones y notas técnicas en los planos e informe*”. RTA: Las especificaciones de construcción y/o actividades constructivas hace parte del producto 8. (Presupuesto, Cantidades Especificaciones Técnicas, Programación De Obra); así mismo como parte del rótulo de cada plano se precisa “NOTAS” en las que se detallan los aspectos principales del diseño.
- “Indicar las especificaciones de los materiales de construcción”. RTA: Las especificaciones de los materiales de construcción hace parte del apartado CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES, contenidos en el informe de diseño estructural; así mismo como parte del rótulo de cada plano se precisa “ESPECIFICACIONES DE MATERIALES” en las que se detallan las especificaciones de los materiales de construcción.
- “Indicar la resistencia al fuego de esta estructura”. RTA: De conformidad con el capítulo “Protección contra el fuego” incluido en el contenido en el informe de diseño estructural, acorde a la NSR-10 Numeral J.3.3.3 se precisa que la edificación no requiere consideraciones adicionales para el control o mitigación por resistencia contra el fuego.
- “Falta el Cuadro de cantidades y figurado de acero de refuerzo de todos los elementos estructurales en el informe.” – RTA: Se presenta detalle de despieces contenidos en planos 1E-2E-3E, así como resumen de cantidades y de figurado de acero de refuerzo para todos los elementos estructurales, detallados a cuadro memorias de cantidades, Producto 8.
- “Las memorias de cálculo que soporten el análisis de todos los elementos estructurales usados en el diseño, así como la modelación estructural (ETABS, SAP 2000 entre otros) además presentar le cálculo de cargas usadas para el diseño se deben presentar de forma organizada, junto con el memorial de responsabilidad y documentos del ingeniero diseñador.” RTA: Ver informe de memoria de cálculo así como datos de entrada y salida resultante de la modelación estructural.
- “No se evidencia el cálculo de Deflexiones”. RTA- Dado que se dio aplicación a la TABLA C.9.5(a) — Alturas o espesores mínimos de vigas no preesforzadas o losas reforzadas en una dirección a menos que se calculen las deflexiones - C.9.5 — Control de deflexiones, esta no se requiere.
- En los elementos no estructurales, se realiza el cálculo momento actuante del muro, pero no se evidencia las especificaciones de unidad de mampostería (determinación de espesor efectivo), estimación del valor de f´m basado en la resistencia de los materiales, módulo de elasticidad y cortante mampostería (…) esfuerzo admisible a compresión, cálculo momento resistente muro entre otros. RTA- Las especificaciones de la unidad de mampostería se encuentran contenidas a pag.54 del Diseño De Elementos No Estructurales, para el bloque, los restantes aspectos no hacen parte del alcance de la actividad contratada.
- “No se evidencian los asentamientos primarios y secundarios de la cimentación” RTA- Se incluyo anexo de cálculo de asentamientos para la tipología de cimentación seleccionada (Placa Flotante) Estudio de Suelos.
- No se evidencia los Factores Sísmicos De Diseño Según Nsr-10. RTA- los Factores Sísmicos De Diseño Según Nsr-10 se encuentran contenidas a pag.9 del Diseño Estructural acorde con las *Propiedades Geotécnicas Del Proyecto*, definidas en el Estudio de Suelos.

- Características de la estructuración y Configuración estructural de la edificación. RTA – El diseño estructural corresponde con Pórticos de Concreto Reforzado con Capacidad Moderada de Disipación de Energía DMO, aspecto detallado y contenido en la Memoria de Cálculo del Diseño Estructural Producto 5.
- “Falta el Análisis Dinámico Espectral (Obtención de los modos de vibración, Respuesta espectral modal, Respuesta total modal, Fuerzas de diseño en los elementos”. Y “No se evidencia el análisis de Límites de la Deriva (La importancia de verificar los desplazamientos relativos de la estructura nace de la necesidad de controlar los efectos durante el sismo de diseño)”. RTA – El Análisis Dinámico Espectral y análisis de deriva se encuentran contenidas a pag.11 y 39 del Diseño Estructural acorde y contenido en la Memoria de Cálculo del Diseño Estructural Producto 5 (Análisis Sísmico Modal Espectral Elástico, así como Derivas Máximas Por Piso (Análisis Dinámico Modal Espectral - Método de Combinación Modal CQC (A.5.4.4 NSR-10)).
- Falta conclusiones, recomendaciones y tabla de contenido de forma detallada. RTA- El alcance para este producto no requiere la elaboración de conclusiones, recomendaciones ya que este tipo de actividad implica como resultado la elaboración de un diseño estructural final, el cual fue culminado presentado y aprobado por parte de la Curaduría Urbana.
- Falta memorial de responsabilidad y demás documentos que lo acrediten (Perfil: Debe ser Ingeniero Civil – Con título de posgrado en Estructuras o Diseño Estructural o Ingeniería Estructural). (cedula, tarjeta profesional, copnia). Copia en medio digital de todos los planos. RTA: Ver informe informe de diseño estructural y anexos, allegados junto con carpeta de documentos en original memoriales/les de responsabilidad al final del original 1, se procederá a verificar y/o a complementar nuevamente.
- “No se evidencia presupuesto”. RTA: la cuantificación de cantidades de obra y especificaciones hace parte del producto 8. (Presupuesto, Cantidades Especificaciones Técnicas, Programación De Obra).

RECOMENDACIÓN:

- “Incluir una tabla de contenido en donde se muestre el contenido de cada capítulo con su respectiva paginación”. RTA – Se incluye.
- “Se recomienda tener en cuenta los lineamientos de forma contenido en el estudio de suelos e hidrosanitario aportado por ustedes con el propósito de que todos los entregables estén homogenizados”. RTA – Se optimizo el informe de diseño estructural con índice del documento y componentes, sin embargo al ser elaborado por profesional y al contener apartados propios ola estructura del informe es propia del formulador de diseño estructural.

ENTREGABLE No 6. DISEÑO ELÉCTRICO

- No presenta “ Identificación de los sistemas, aparatos o mecanismos eléctricos existentes en el proyecto y relacionarlos en los planos de localización, cuadros de especificaciones técnicas y demás donde haya lugar.” RTA: Ver informe Eléctrico 5 Identificación De Los Sistemas, Aparatos O Mecanismos Eléctricos.
- No presenta “Especificaciones técnicas de materiales y construcción”. RTA: la cuantificación de cantidades de obra y especificaciones hace parte del producto 8. (Presupuesto, Cantidades Especificaciones Técnicas, Programación De Obra).
- No presenta “Cantidades de obra y presupuesto de las obras diseñadas”. RTA: la cuantificación de cantidades de obra y especificaciones hace parte del producto 8. (Presupuesto, Cantidades Especificaciones Técnicas, Programación De Obra).
- No presenta “Memorias de cálculos eléctricos y demás diseños antes descritos donde se soporten los análisis junto con el/los memoriales/les de responsabilidad y los documentos que acrediten a/los ingenieros/s diseñador/es, debidamente firmados.” RTA: Ver informe Eléctrico, así mismo se allego junto con carpeta de documentos en original memoriales/les de responsabilidad al final del original 1, se procederá a verificar y/o a complementar nuevamente.
- No presenta “Memorias de cálculo fotométricas de iluminación interior: iluminancia por espacio, UGRL por espacio”. RTA: Ver informe Eléctrico
- No presenta “Memorias de cálculo de iluminación de emergencia (según sección 470 de RETILAP)” - RTA: No requiere ya que las instalaciones generales ya cuentan con un sistema de iluminación perimetral y exterior, sin edificaciones aledañas que interfieren con la iluminación directa de la edificación y maximiza el aprovechamiento de la luz diurna en el área de intervención, así mismo el alcance de la actividad solo plantea la intervención y/o conformación de la nueva edificación la complejidad del proyecto no lo obliga, no obstante se planteó sistema de iluminación de emergencia ver informe.
- No presenta “Memorias de cálculo de coeficiente de luz diurna (Según sección 410.2.1 del RETILAP)”. RTA: No requiere ya que las instalaciones generales ya cuentan con un sistema de iluminación perimetral y exterior, sin edificaciones aledañas que interfieren con la iluminación directa de la edificación y maximiza el aprovechamiento de la luz diurna en el área de intervención, así mismo el alcance de la actividad solo plantea la intervención y/o conformación de la nueva edificación, no obstante se verificó coeficiente de luz diurna ver informe.
- No presenta “Fichas técnicas de los equipos especificados”. RTA: Ver informe Eléctrico, así mismo las especificaciones hace parte del producto 8. (Presupuesto, Cantidades Especificaciones Técnicas, Programación De Obra). Las fichas particulares de diseño se anexan am Producto de Diseño Eléctrico).
- No presenta “Documentos fotométricos de las luminarias utilizadas”. RTA: Ver informe Eléctrico, así mismo las especificaciones hace parte del producto 8. (Presupuesto, Cantidades Especificaciones Técnicas, Programación De Obra). Las fichas particulares de diseño se anexan am Producto de Diseño Eléctrico).
- No presenta “Entregar dos (2) juegos de planos y redes eléctricas, red de sonido y televisión, Acometidas, sistema de cableado estructurado, protección interna y externa contra sobre tensiones, alumbrado exterior e interior, equipos UPS y reguladores de tensión, y demás detalles necesarios para construir la obra, impresos firmados por el profesional responsable (Perfil: Ingeniero Eléctrico o Electromecánico. Con título de postgrado en Áreas Afines o Similares a Redes Eléctricas) junto con el memorial de responsabilidad y demás documentos que lo acrediten profesionalmente (cedula, tarjeta profesional, copnia)”.
- “No presenta Informe”. RTA: Ver informe Eléctrico.
- “No se evidencia presupuesto”. RTA: la cuantificación de cantidades de obra y especificaciones hace parte del producto 8. (Presupuesto, Cantidades Especificaciones Técnicas, Programación De Obra).

ENTREGABLE No 7. DISEÑO HIDROSANITARIO

- “*Incluir y especificar las conexiones existentes en los planos presentados*”. RTA – Como parte de la descripción 1.1.1 Acometida Hidráulica y red sanitaria 6.1 se incluye resumen de conexiones existentes así como plano general (Producto 2. Diagnostico General de Redes con afectación a la Estructura).
- “Se presenta el plano de diseño en la planta arquitectónica, pero hace falta presentar cortes e isométricos del diseño hidráulico, junto con las longitudes de tubería.” RTA- El proyecto está elaborado para un solo piso y solamente se trazan tuberías en la placa de primer piso. se presentan los detalles en los planos HYS_2 , HYS_4
- “Se presenta detalle de tanque de almacenamiento, pero hace falta el detalle del cuarto de bombas”, RTA - El proyecto no contempla sistemas de bombeo.
- “No se presentan los certificados de disponibilidad / viabilidad por parte de Veolia”. RTA - No se anexan certificados de disponibilidad de servicio toda vez que el proyecto ya era existente y se tenía previamente servicio de agua potable y alcantarillado.
- “Se presenta la indicación de cajas de inspección, cotas claves, cotas tapas, diámetros (hace falta visibilizar con diferentes colores en las convenciones los diámetros de tubería). No se presenta longitud de tramos”. RTA – Los planos HS1, HS2, HS3 y HS4, contienen cuadros de convenciones así mismo las plantas indican el diámetro de trabajo de cada tubería.
- “Se presenta la memoria de cálculo, pero hace falta presentar la firma del profesional competente, junto con el Memorial de responsabilidad y los documentos que lo acrediten; Hace falta presentarlas. No se evidencian en físico”. RTA – Se allego junto con carpeta de documentos en original al final del original 1, se procederá a verificar y/o a complementar nuevamente.
- “No se presentan los certificados de disponibilidad / viabilidad por parte de Veolia. (realizar aclaración y/o justificación)”. RTA - No se anexan certificados de disponibilidad de servicio toda vez que el proyecto ya era existente y se tenía previamente servicio de agua potable y alcantarillado.
- “No se evidencia en los planos la firma del profesional responsable del diseño (Perfil: Ingeniero civil y/o sanitario. Con título de postgrado en Áreas Afines o Similares a Redes Hidrosanitarias.), ni documentos soporte (Tarjeta profesional, copnia, posgrado)”. RTA – Se allego junto con carpeta de documentos en original al final del original 1, se procederá a verificar y/o a complementar nuevamente.
- “No se evidencia presupuesto”. RTA: la cuantificación de cantidades de obra y especificaciones hace parte del producto 8. (Presupuesto, Cantidades Especificaciones Técnicas, Programación De Obra).

ENTREGABLE No 8. ACTUALIZACIÓN DE PRESUPUESTO, CANTIDADES DE OBRA, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, PROGRAMACIÓN DE OBRA.

- “*De las observaciones realizadas anteriormente en lo que respecta al presupuesto se atendió la mayoría de ellas; no obstante, hacen falta las cotizaciones de los APUS nuevos y en el archivo PRESUPUESTO DE CANTIDADES.xls corregir las columnas VARIACIÓN Y valor de la variación*”. - RTA: La presentación de cotizaciones para el caso de APUS nuevos que diferentes a los adoptamos como referencia de Listado de precios Gobernación de Boyacá 2023, se adjuntaron con la solicitud particular independiente; asi mismo se verificó la estimación de variación y valor variación (Modificación), plasmada a su vez en formato correspondiente.
- “*Además, en lo allegado en medio físico la mayoría de los ITEM del presupuesto están cortados y se presenta el mismo error en lo que respecta a la VARIACIÓN*”. - RTA: Se verificará el aspecto que se indica cortado en la copia física.
- “*Trasladar el ITEM DISEÑO RED DE GAS NATURAL (ZONAS HÚMEDAS) a los NO PREVISTOS*”. - RTA: Se sugiere conservar el ítem en mención en el capítulo ESTUDIOS Y DISEÑOS, por tratarse un componente de consultoría al cual se aplican costos indirectos, aun cuando se trata de una actividad no prevista, aspecto que facilitara la estructuración de actas parciales, no obstante se deja este aspecto a su consideración.
- “*Ajustar las cantidades de la FASE I de acuerdo a los M² presentados en los estudios y diseños*”. - RTA: Se procedió a ajustar las cantidades de la Fase I de acuerdo a los metros cuadrados totales de la edificación, aspecto que se ve reflejado en la actualización al presupuesto, producto 8.

Agradezco la atención prestada a la presente, , cordialmente

(ORIGINAL FIRMADO POR)

UNIÓN TEMPORAL UCAD

R.L JAVIER ANTONIO ROJAS CRUZ

NOTA: Agradecemos la devolución de productos en físico a fin de actualizar los tomos, acorde a las anteriores consideraciones.

ANEXOS WeTransfer https://we.tl/t-qmBo5MS1V0 229 MB in total · Expires on 24 May, 2023 https://wetransfer.com/downloads/b49783289a6bd91a0aadf4b5c82a72f420230517162120/18a32f5e49cf2e7a5e31d874b769a07d20230517162134/a9b48d

Anexo 1 item, 181 MB in total https://we.tl/t-6cGLItoTus 1 item TUNJA PLANO.dwg 181 MB · Expires on 24 May, 2023

E.D 1 Levantamiento Topográfico (01. Informe topografico, 02. Cartera puntos, 03. Plano base, 04. Topografía base 2007 y 05. Mkz irdet)
E.D 2 Diagnóstico Estructural Y De Redes (01. Diagnostico Estruc y General de Redes, 02. Comparativo Estructural_IRDET_JR, 03. Ensayos, 04. Diagnostico Estruc y General de Redes Plano)
E.D 3 Diseños Arquitectónico (01. Ucad Irdet_Arq Gustavo_6, 02. Planos Pdf, 03. Curaduria)
E.D 4 Estudio De Suelos (01. Estudio De Suelos Ucad-Irdet-Tunja)
E.D 5 Diseño Estructural (01. Mem_Ucad_Irdet_Def, 02. Planos, 03. Curaduria, Est_Adm_IRD_JR_Def_Crr1 SF)
E.D 6 Diseño Eléctrico (01. Informe de diseño, 02. Planos de diseño electrico, 03. Fichas)
E.D 7 Diseño Hidro-Sanitario (01. Memorias de diseño, 02. Planos)
E.D 8 Actualización De Presupuesto, Cantidades De Obra, Especificaciones Técnicas, Programación De Obra (01. Presup cantidades irdet, 02. Especificaciones_ucad/np, 03. Apus contractuales/np, 04. Programación_ucad)

---

[1] ANEXO DE CÁLCULO DE CAPACIDAD PORTANTE Y ASENTAMIENTO PARA SISTEMADE PLACA FLOTANTE SOBRE VIGAS CONTINÚAS PARA PROYECTO: “ESTUDIOS Y DISEÑOS DE UCAD, UNIDAD DE CIENCIAS APLICADAS PARA ELDEPORTE” TUNJA-BOYACÁ JUNIO-2022.

El lun, 10 abr 2023 a las 8:01, UNION TEMPORAL UCAD (<ut.ucad2022@gmail.com>) escribió:

> ---------- Forwarded message ---------
> De: **SIGMA INGENIERIA MC SAS Constructora** <sigmasas@outlook.com>
> Date: dom, 9 abr 2023 a las 21:01
> Subject: Observaciones “entregables finales 1 contrato de obra 1002 DE 2022”.
> To: UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com>

2 adjuntos

Gmail - TUNJA PLANO.dwg sent successfully to sigmasas@outlook.com.pdf
87K

Gmail - RE_ ut.ucad2022@gmail.com sent you Productos IRDET via WeTransfer.pdf
130K

BEINCO LABORATORIO



OLAB-CA-001

OBRA	**CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DE CIENCIAS APLICADAS AL DEPORTE UCAD UBICADO EN EL EXPO-PARQUE CARRETERA ANTIGUA VÍA A PAIPA KILOMETRO 2, ACTUAL SEDE DEL INSTITUTO DE LA JUVENTUD EL DEPORTE LA RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRA ESCOLAR DEL MUNICIPIO DE TUNJA IRDET**
DIRIGIDO A:	**Unión Temporal UCAD**
DESCRIPCION:	Material Granular color amarillo
CAPA	**AFIRMADO**
LOCALIZACIÓN:	**SEDE IRDET - TUNJA (BOYACA)**
FECHA:	**11 de mayo de 2023**

DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO
METODO CONO DE ARENA I.N.V. E – 161 – 13

DATOS TOMADOS EN CAMPO	No	1	2	3		
Abscisa	***UBICACIÓN***	***11.8 m SUR, 4.5 ESTE m***	***23.3 m SUR 4.6 m ESTE***	***21.4 m SUR 10.4m ESTE***		
Carril o Costado	d - e - i	IZQ	IZQ	DER		
Peso frasco + cono + arena inicial	grs	5420	5397	5343		
Peso frasco + cono + arena restante	grs	1915	1767	1923		
Peso arena total usada	grs	3505	3630	3420		
Constante del cono	grs	1632	1632	1632		
Peso arena en el hueco	grs	1873	1998	1788		
Densidad de la arena	gr/cm^3	1.44	1.44	1.44		
Volumen del hueco	cm^3	1301	1388	1242		
Peso material extraido humedo	grs	2770	2891	2609		
% Humedad del material	%	5.20	6.60	5.40		
Peso material extraido fino seco	grs	2633	2712	2475		
Peso material retenido 3/4	grs	323	170	181		
% de particulas gruesas (B)	%	11.7	5.9	6.9		
% de particulas finas (C)	%	88.3	94.1	93.1		
Densidad del suelo	gr/cm^3	2.024	1.955	1.994		
Densidad máxima de laboratorio (A)	gr/cm^3	2.000	2.000	2.000		
Den. Máx. corregida (100*A*2,6)/(A*B+2,6*C)	gr/cm^3	2.017	2.009	2.010		
Compactación del Terreno	***%***	**100.3**	**97.3**	**99.2**		
Promedio Compactación	***%***	**100.3**	**97.3**	**99.2**		
Compactación Especificada	%	>98	>98	>98		

OBSERVACIONES:

Realizo ***Leonardo Quijano*** ***Laboratorista I***	**APROBO:** ***Ing Hector Baker*** ***Coordinador de Laboratorio***
Firma:	**Firma:**

Gmail

UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com>

RE: Respuesta a consecutivo UT. UCAD_001_13.04.2023 “información contractual,”.

UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com> 21 de mayo de 2023, 2:55
Para: SIGMA INGENIERIA MC SAS Constructora <sigmasas@outlook.com>

Tunja, 20 de mayo 2023 UT.UCAD_013_20.05.2023

Señores

SIGMA INGENIERIA MC S.A.S NIT. 901367752- 4

Ing Sara Alvarado C - Interventoría / Ing. Andrés Quinchanegua. Dir Interventoría

Ref: Contrato No: 1002 de 2022 - ESTUDIOS, DISEÑOS, LICENCIAS Y CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DE CIENCIAS APLICADAS AL DEPORTE (UCAD) UBICADO EN EL EXPO PARQUE CARRETERA ANTIGUA VÍA A PAIPA KILÓMETRO 2, ACTUAL SEDE DEL INSTITUTO DE LA JUVENTUD, EL DEPORTE, LA RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR DEL MUNICIPIO DE TUNJA –IRDET

Asunto: Respuesta consecutivo TC1009-24-28 - (25.04.2023)

Cordial Saludo

En desarrollo del contrato 1022-2022, en atención a su solicitud y en continuidad al comunicado del asunto conforme la confirmación y procedencia de elaboración de: "*Diseño Red De Gas Natural - Una vez analizado y validado el alcance y desarrollo de la actividad Diseño Red de Gas Natural actividad necesaria para colocar en operación la zona Húmeda y duchas de La Unidad de Ciencias aplicadas al Deporte (UCAD) y que la misma no fue contemplada en la ejecución de la FASE I(estudios y diseños), ... considera pertinente realizar los diseños para su aprobación*", me permito allegar diseño en mención.

Finalmente precisar que conforme el diseño anexo y una vez sea verificado el mismo se procederá a extraer las actividades constructivas derivadas del mismo, lo que se verá reflejado en la actualización al presupuesto.

[El texto citado está oculto]

[El texto citado está oculto]

5 adjuntos

- **MEMORIA DE CALCULO IRDET.pdf** 1021K
- **-GD-001.pdf** 923K
- **-GS-901.pdf** 1118K
- **-GS-101.pdf** 3691K
- **-GS-501.pdf** 4544K

Gmail UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com>

RV: Solicitud presentación de resultados fase I. Estudios, Diseños y presupuesto actualizado

5 mensajes

SIGMA INGENIERIA MC SAS Constructora <sigmasas@outlook.com> 2 de mayo de 2023, 22:00
Para: UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com>

Cordial saludo. Ingeniero Rojas.

Remito solicitud de supervisión para sus fines pertinentes.

Cordialmente.

ING. Sara I

De: Bibiana Paola Barrera Casallas <bibiana.barrera@tunja.gov.co>
Enviado: martes, 2 de mayo de 2023 12:23
Para: sigmasas@outlook.com <sigmasas@outlook.com>
Asunto: Solicitud presentación de resultados fase I. Estudios, Diseños y presupuesto actualizado

Cordial saludo;

Adjunto oficio de solicitud para que por favor se me allegue presentación de resultados fase I a la menor brevedad posible.

Atentamente;

Bibiana Paola Barrera Casallas
Profesional Universitario
Oficina de Infraestructura Alcaldía de Tunja

2 adjuntos

1.10.1-2-3 668.pdf
537K

Acta de reunion 26 de abril de 2023.pdf
2316K

UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com> 4 de mayo de 2023, 8:35
Para: SIGMA INGENIERIA MC SAS Constructora <sigmasas@outlook.com>

Cordial saludo
Remito Actualización Presupuesto y Balance, para los fines pertinentes.
[El texto citado está oculto]

BALANCE DE OBRA IRDET_ 2023.xlsx
225K

UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com> 20 de mayo de 2023, 12:51
Para: SIGMA INGENIERIA MC SAS Constructora <sigmasas@outlook.com>

Cordial saludo
Remito Actualización Presupuesto y Balance, para los fines pertinentes.

[El texto citado está oculto]

BALANCE DE OBRA IRDET_ 2023.xlsx
3319K

UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com> 20 de mayo de 2023, 12:52
Para: SIGMA INGENIERIA MC SAS Constructora <sigmasas@outlook.com>

Cordial saludo
Remito Borrador Acta Parcial 1, para los fines pertinentes.
[El texto citado está oculto]

02. MEMO CANT Y ACTA AP_1.xlsx
932K

UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com> 24 de mayo de 2023, 16:49
Para: SIGMA INGENIERIA MC SAS Constructora <sigmasas@outlook.com>

Acta Parcial 1 Corregida
[El texto citado está oculto]

02. MEMO CANT Y ACTA AP_1.xlsx
19093K

Gmail **UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com>**

ACTUALIZACION BALANCE

1 mensaje

UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com> 25 de mayo de 2023, 15:13
Para: SIGMA INGENIERIA MC SAS Constructora <sigmasas@outlook.com>

BALANCE DE OBRA IRDET_ 2023.xlsx
3321K

Gmail UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com>

Actuazliación AP_1

3 mensajes

UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com> 26 de mayo de 2023, 10:48
Para: SIGMA INGENIERIA MC SAS Constructora <sigmasas@outlook.com>

PLANOS ANEXO.pdf

2 adjuntos

CON F-046_MOD1.xlsx
61K

02. MEMO CANT Y ACTA AP_1.2.xlsx
17289K

SIGMA INGENIERIA MC SAS Constructora <sigmasas@outlook.com> 26 de mayo de 2023, 10:54
Para: UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com>

Cordial saludo. Ingeniero Rojas.

Interventoría actualmente se encuentra en la revisión de la fase 1 al igual que la supervisión encargada por el Municipio de Tunja.

Una vez, la supervisión termine con dicha revisión y avale al igual que la interventoría la fase I, se procederá a valar el acta de seguimiento No 1 y modificatorio entregado el día de hoy.

Sin más,

SIGMA SAS

De: UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com>
Enviado: viernes, 26 de mayo de 2023 10:48
Para: SIGMA INGENIERIA MC SAS Constructora <sigmasas@outlook.com>
Asunto: Actuazliación AP_1

PLANOS ANEXO.pdf

UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com> 26 de mayo de 2023, 11:24
Para: SIGMA INGENIERIA MC SAS Constructora <sigmasas@outlook.com>

Tunja, 26 de Mayo de 2023 UT.UCAD_015_26.05.2023

Señores
SIGMA INGENIERIA MC S.A.S NIT. 901367752- 4
JULIAN ANDRES TOVAR PINEDA R.L SIGMA INGENIERIA MC SAS INTERVENTOR
Ing Sara Alvarado C - Interventoría / Ing. Andrés Quinchanegua. Dir Interventoría

Ref: Contrato No: 1002 de 2022 - ESTUDIOS, DISEÑOS, LICENCIAS Y CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DE CIENCIAS APLICADAS AL DEPORTE (UCAD) UBICADO EN EL EXPO PARQUE CARRETERA ANTIGUA VÍA A PAIPA KILÓMETRO 2, ACTUAL SEDE DEL INSTITUTO DE LA JUVENTUD, EL DEPORTE, LA RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR DEL MUNICIPIO DE TUNJA –IRDET

Asunto: Actualización Acta Parcial 1.

Cordial Saludo

En desarrollo del contrato 1022-2022, me permito allegar actualización de acta parcial, acta de mayores y menores, memorias, entre otros; en pro de dar continuidad al contrato de referencia.

Adjunto registro fotográfico complementario solicitado.

Agradezco su ágil gestión al respecto, así como atención prestada a la presente, cordialmente

(ORIGINAL FIRMADO POR)
UNIÓN TEMPORAL UCAD
R.L JAVIER ANTONIO ROJAS CRUZ

Nota: Me permito precisar que con respecto a la Fase 1 se formuló para cobro tan solo del 90% del valor original acorde a consideraciones contractuales.

[El texto citado está oculto]

2 adjuntos

Gmail - REG FOTO UCAD SIG sent successfully to sigmasas@outlook.com.pdf
91K

Gmail - Actuazliación AP_1.pdf
180K

Gmail

UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com>

UT.UCAD_016_29.05.2023

1 mensaje

UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com> 29 de mayo de 2023, 14:39
Para: SIGMA INGENIERIA MC SAS Constructora <sigmasas@outlook.com>
Cc: bibiana.barrera@tunja.gov.co
Cco: ingeliana2727@gmail.com

Tunja 29 de mayo de 2023 UT.UCAD_016_29.05.2023

Señores
SIGMA INGENIERIA MC S.A.S NIT. 901367752- 4
Ing Sara Alvarado C - Interventoría / Ing. Andrés Quinchanegua. Dir Interventoría

Ref: Contrato No: 1002 de 2022 - ESTUDIOS, DISEÑOS, LICENCIAS Y CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DE CIENCIAS APLICADAS AL DEPORTE (UCAD) UBICADO EN EL EXPO PARQUE CARRETERA ANTIGUA VÍA A PAIPA KILÓMETRO 2, ACTUAL SEDE DEL INSTITUTO DE LA JUVENTUD, EL DEPORTE, LA RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR DEL MUNICIPIO DE TUNJA –IRDET

Asunto: Solicitud definición Balance Presupuestal (Adición y Prórroga) – Trámite Acta parcial N°1.

Cordial Saludo

Por medio de la presente me permito solicitar respetuosamente se informe acerca de las determinaciones dadas por parte de la entidad contratante con respecto a la Adición y Prórroga resultante del Balance Presupuestal estructurado con base en los estudios y diseños, ya que de estas consideraciones podrán resultar variaciones y alteraciones a la programación de obra en ejecución, así como sobre los trámites de cobro en curso.

Resulta pertinente precisar que de no contar con un diligente proceso de pago con respecto al Acta parcial en trámite se deberá evaluar la posibilidad de suspender el plazo contractual entre tanto se ultiman las decisiones y asignaciones presupuestales correspondientes, considerando que la gestión y diligencia en el pago le atañe y es obligación de la entidad, así como de los desembolsos necesarios para continuar con la ejecución de las obras una vez culminadas la actividades relacionadas con desmontes y demoliciones, mejoramientos de terreno y en proceso de conformación de redes y estructura de cimentación y columnas, entre otros, actividades que requieren de la compra de insumos sin los cuales se verá afectada la normal ejecución de la obra.

Así mismo y como parte del trámite de pago del Acta Parcial 1, presentada la semana anterior a interventoría en concordancia con el Contrato suscrito entre las Partes Cláusula 7 Forma de Pago – Concerniente al trámite de pago de hasta el 90% de la Fase 1; se presentó para pago dicho porcentaje del valor correspondiente a Fase I, habiendo radicado desde el año anterior entregas parciales (Así como documentación necesaria para la obtención de licencia de construcción ante curaduría urbana, resultando en la obtención de licencia de construcción previamente allegada, la cual permitió la reactivación del contrato e inicio de la fase II, fase de construcción acorde a diseños aprobados) así como Totalidad de productos de consultoría, radicados para 21 de Noviembre de 2022, además de versión ampliada para Enero y Marzo del 2023 (con Informes Finales de ejecución de dichos productos radicados en Físico), así como respuesta a observaciones allegadas el mes de abril, encontrándose actualmente en versión final acorde a observaciones de la Interventoría, existiendo por demás un término complementario de pago (10%) vinculado a la liquidación de dicha fase en función del cumplimiento total de las obligaciones correspondientes a dicha etapa.

Agradezco la atención prestada a la presente y gestiones que se logren agilizar al respecto, cordialmente

(ORIGINAL FIRMADO POR)
UNIÓN TEMPORAL UCAD
R.L JAVIER ANTONIO ROJAS CRUZ

C.C. Alcaldía Mayor de Tunja. Ing. Bibiana Paola Barrera Casallas. Supervisora delegada.

UT.UCAD_016_29.05.2023.pdf
132K

Tunja 29 de mayo de 2023 UT.UCAD_016_29.05.2023

Señores

SIGMA INGENIERIA MC S.A.S NIT. 901367752- 4

Ing Sara Alvarado C - Interventoría / Ing. Andrés Quinchanegua. Dir Interventoría

Ref: Contrato No: 1002 de 2022 - ESTUDIOS, DISEÑOS, LICENCIAS Y CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DE CIENCIAS APLICADAS AL DEPORTE (UCAD) UBICADO EN EL EXPO PARQUE CARRETERA ANTIGUA VÍA A PAIPA KILÓMETRO 2, ACTUAL SEDE DEL INSTITUTO DE LA JUVENTUD, EL DEPORTE, LA RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR DEL MUNICIPIO DE TUNJA –IRDET

Asunto: Solicitud definición Balance Presupuestal (Adición y Prórroga) – Trámite Acta parcial N°1.

Cordial Saludo

Por medio de la presente me permito solicitar respetuosamente se informe acerca de las determinaciones dadas por parte de la entidad contratante con respecto a la Adición y Prórroga resultante del Balance Presupuestal estructurado con base en los estudios y diseños, ya que de estas consideraciones podrán resultar variaciones y alteraciones a la programación de obra en ejecución, así como sobre los trámites de cobro en curso.

Resulta pertinente precisar que de no contar con un diligente proceso de pago con respecto al Acta parcial en trámite se deberá evaluar la posibilidad de suspender el plazo contractual entre tanto se ultiman las decisiones y asignaciones presupuestales correspondientes, considerando que la gestión y diligencia en el pago le atañe y es obligación de la entidad, así como de los desembolsos necesarios para continuar con la ejecución de las obras una vez culminadas la actividades relacionadas con desmontes y demoliciones, mejoramientos de terreno y en proceso de conformación de redes y estructura de cimentación y columnas, entre otros, actividades que requieren de la compra de insumos sin los cuales se verá afectada la normal ejecución de la obra.

Así mismo y como parte del trámite de pago del Acta Parcial 1, presentada la semana anterior a interventoría en concordancia con el Contrato suscrito entre las Partes Cláusula 7 Forma de Pago – Concerniente al trámite de pago de hasta el 90% de la Fase 1; se presentó para pago dicho porcentaje del valor correspondiente a Fase I, habiendo radicado desde el año anterior entregas parciales (Así como documentación necesaria para la obtención de licencia de construcción ante curaduría urbana, resultando en la obtención de licencia de construcción previamente allegada, la cual permitió la reactivación del contrato e inicio de la fase II, fase de construcción acorde a diseños aprobados) así como Totalidad de productos de consultoría, radicados para 21 de Noviembre de 2022, además de versión ampliada para Enero y Marzo del 2023 (con Informes Finales de ejecución de dichos productos radicados en Físico), así como respuesta a observaciones allegadas el mes de abril, encontrándose actualmente en versión final acorde a observaciones de la Interventoría, existiendo por demás un término complementario de pago (10%) vinculado a la liquidación de dicha fase en función del cumplimiento total de las obligaciones correspondientes a dicha etapa.

Agradezco la atención prestada a la presente y gestiones que se logren agilizar al respecto, cordialmente

(ORIGINAL FIRMADO POR)

UNIÓN TEMPORAL UCAD

R.L JAVIER ANTONIO ROJAS CRUZ

C.C. Alcaldía Mayor de Tunja. Ing. Bibiana Paola Barrera Casallas. Supervisora delegada.

Gmail UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com>

UT.UCAD_021_30.05.2023

1 mensaje

UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com> 30 de mayo de 2023, 15:25
Para: SIGMA INGENIERIA MC SAS Constructora <sigmasas@outlook.com>
Cc: bibiana.barrera@tunja.gov.co

Tunja, 30 de mayo de 2023

Señores
SIGMA INGENIERIA MC S.A.S NIT. 901367752- 4
Ing Julián Andrés Tovar Pineda

Ref: Contrato No: 1002 de 2022 - ESTUDIOS, DISEÑOS, LICENCIAS Y CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DE CIENCIAS APLICADAS AL DEPORTE (UCAD) UBICADO EN EL EXPO PARQUE CARRETERA ANTIGUA VÍA A PAIPA KILÓMETRO 2, ACTUAL SEDE DEL INSTITUTO DE LA JUVENTUD, EL DEPORTE, LA RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR DEL MUNICIPIO DE TUNJA –IRDET.

Asunto: Remisión Informe Mensual N°1.

Cordial Saludo ingeniero Tovar

Por medio de la presente, en desarrollo del contrato de la referencia me permito allegar informe mensual N°1.

Agradezco la atención prestada a la presente

Cordialmente.

(ORIGINAL FIRMADO POR)
UNIÓN TEMPORAL UCAD
R.L JAVIER ANTONIO ROJAS CRUZ

C.C. Alcaldía Mayor de Tunja. Ing. Bibiana Paola Barrera Casallas. Supervisora delegada.

Informe Mensual N°1.pdf

Gmail UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com>

UT.UCAD_020_30.05.2023

4 mensajes

UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com> 30 de mayo de 2023, 15:22
Para: SIGMA INGENIERIA MC SAS Constructora <sigmasas@outlook.com>
Cc: bibiana.barrera@tunja.gov.co

Tunja, 30 de mayo de 2023 UT.UCAD_020_30.05.2023

Señores
SIGMA INGENIERIA MC S.A.S NIT. 901367752- 4
Ing Julián Andrés Tovar Pineda

Ref: Contrato No: 1002 de 2022 - ESTUDIOS, DISEÑOS, LICENCIAS Y CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DE CIENCIAS APLICADAS AL DEPORTE (UCAD) UBICADO EN EL EXPO PARQUE CARRETERA ANTIGUA VÍA A PAIPA KILÓMETRO 2, ACTUAL SEDE DEL INSTITUTO DE LA JUVENTUD, EL DEPORTE, LA RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR DEL MUNICIPIO DE TUNJA – IRDET.

Asunto: Solicitud de Suspensión de Obra.

Cordial Saludo Ingeniero Tovar

Por medio de la presente, en desarrollo del contrato de la referencia una vez allegada la respuesta a observaciones (TC1009-24-31 30.05.2023), derivadas de la última revisión del contenido relacionado con el Acta Parcial 1 (en proceso de radicación y trámite de pago) detalladas en oficio UT.UCAD_019_30.05.2023, me permito exponer las siguientes consideraciones y solicitudes:

Solicito respetuosamente gestionar una metodología más eficiente para la concertación de actas parciales, ya que la conciliación de cantidades e ítems que se adelantó en obra con el personal designado por ambas partes ha llegado a carecer de certeza o claridad para la interventoría, situación que en primera instancia debe ser resuelta por los correspondientes residentes de obra/interventoría o del personal que cuente con la suficiente capacidad, conocimiento o experiencia en este tipo de obras, así como permanencia en obra en las instancias que se requiera para llevar a cabo dicha labor, evitando a su vez reincidir en discusiones y mesas de trabajo con respecto a la asignación de cantidad, alcance ó descripción de la actividad contractual o no prevista solicitada sobre la cual procede el pago en el desarrollo de las mismas, dentro de los periodos o jornadas laborales, consolidándolas mínimo semanalmente según se programe el espacio con suficiente antelación.

Encontrándonos a la fecha sin concluirse con la definición de balance de obra previamente allegado, encontrándonos próximos a adelantar la ejecución de actividades no previstas a fin de evitar incurrir en discusiones improcedentes sobre las características, alcance o precio de dichas actividades, resulta necesario adelantar una **suspensión inmediata al contrato**, entre tanto se concluyan dichos trámites y definición de aspectos técnicos o estimación de cantidades, aspectos que deben ser concretados con antelación a su ejecución o en el desarrollo de la misma, encontrándonos próximos a cumplir el segundo mes de ejecución, gestión que debe ser adelantada por la interventoría y supervisión de la entidad contratante a fin de ultimar alcance general del contrato y procedencia de próximas actividades, respaldadas por una disponibilidad presupuestal oficial, por lo que se procederá a suspender actividades a partir de la fecha a fin de evitar ejecutar actividades no previstas autorizadas o en proceso de concertación, no formalizadas ante la entidad que sean susceptibles de no reconocimiento como parte de las subsiguientes actas parciales.

No está demás indicar que si bien el contratista ha venido respaldando la financiación del contrato y de los gastos derivados de este en ausencia de anticipo o de la Mora en el pago por parte de la entidad ocasionado por la reincidencia en discusiones y no conciliación de actividades, habiendo transcurrido cinco meses de plazo total del proyecto; es de destacar que las actividades generales relacionadas con demoliciones y estructura, requieren de una altísima inversión y flujo de caja, sin contar con el término necesario por la entidad para la radicación, revisión y trámite de desembolso de actas parciales, además de la asignación de presupuesto que se requerirá para garantizar la adquisición anticipada o a la fecha de materiales relacionado con acabados que son susceptibles de alzas o con escasa disponibilidad, adicionales a los que ya se han venido presentando desde 2022, también en proceso de definición por parte de la entidad.

Complementariamente indicar que habiendo culminado con la Fase I (estudios y diseños), atendidas las observaciones y obtenida la licencia de construcción ante Curaduría Urbana, con la cual se procedió con la reactivación al proyecto e inicio de Fase II, se solicita expedir certificado de aprobación de dichos productos.

Finalmente solicitar se convoque comité y/o reunión con carácter urgente, con la presencia de supervisión y Unidad Especial de Contratación con presencia de representantes legales de obra e interventoría a fin de definir y ultimar las situaciones relacionadas con el adicional y prórroga solicitada.

Agradezco la atención prestada a la presente y gestiones que se logren brindar celeridad a los trámites de pago y de definición del alcance del contrato

Cordialmente.

(ORIGINAL FIRMADO POR)
UNIÓN TEMPORAL UCAD
R.L JAVIER ANTONIO ROJAS CRUZ

Nota: se anexa Formato Acta de Suspensión.

UT.UCAD_020_30.05.2023.pdf
133K

Bibiana Paola Barrera Casallas <bibiana.barrera@tunja.gov.co> 30 de mayo de 2023, 16:40
Para: UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com>, SIGMA INGENIERIA MC SAS Constructora <sigmasas@outlook.com>

Cordial Saludo Ing. Javier;

Atendiendo su solicitud me podría escribir puntualmente que temas necesita tratar con la Unidad de Contratación de Tunja, Ya que por ejemplo la solicitud de adición y prorroga se realiza una vez este revisado los ítems no previstos con sus precios nuevos a pactar y las cantidades del modificatorio por la interventoría integral asignada a su contrato de obra, enseguida se realiza la solicitud de cdp y los estudios previos por la Supervisión.

Quedo atenta.

Bibiana Paola Barrera Casallas
Profesional Universitario
Oficina de Infraestructura Alcaldía de Tunja

De: UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com>
Enviado: martes, 30 de mayo de 2023 15:22
Para: SIGMA INGENIERIA MC SAS Constructora <sigmasas@outlook.com>
Cc: Bibiana Paola Barrera Casallas <bibiana.barrera@tunja.gov.co>
Asunto: UT.UCAD_020_30.05.2023

[El texto citado está oculto]

UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com> 30 de mayo de 2023, 17:17
Para: Bibiana Paola Barrera Casallas <bibiana.barrera@tunja.gov.co>

Tunja, 30.05.2023

Señores
ALCALDÍA MAYOR DE TUNJA
Ing. Bibiana Paola Barrera Casallas - Profesional Universitario
Oficina de Infraestructura Alcaldía de Tunja

Cordial saludo

En respuesta a su solicitud me permito indicar puntualmente los temas a tratar con on la Unidad de Contratación de Tunja:

1. Estado y trámite de revisión y/o aprobación de actividades no previstas.
2. Pertinencia de ejecución de actividades no previstas y potencial restricción de pago derivada de esta.
3. Trámite y plazos necesarios para la formalización del balance modificatorio y otrosí (lo que derivará en Adición y Prórroga).
4. Estado Modificatorio por Mayores/Menores Cantidades.
5. Trámite y plazos, elaboración de estudios previos y demás gestiones necesarias para la asignación de recursos adicionales.
6. Asignación de responsabilidades y plazos derivados de cada una de los puntos anteriores.

Los anteriores aspectos han venido siendo solicitados formal e informalmente, con antelación en repetidas oportunidades sin que a la fecha se hubiese concluido el trámite necesario.

Agradezco la atención prestada y pronta respuesta.

UT UCAD

[El texto citado está oculto]

UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com> 30 de mayo de 2023, 23:52
Para: SIGMA INGENIERIA MC SAS Constructora <sigmasas@outlook.com>, Bibiana Paola Barrera Casallas <bibiana.barrera@tunja.gov.co>

[El texto citado está oculto]

ACTA DE SUSPENSION N°2.xls obra.xls
84K

Gmail UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com>

Observaciones Acta Parcial No 1

2 mensajes

SIGMA INGENIERIA MC SAS Constructora <sigmasas@outlook.com> 30 de mayo de 2023, 10:48
Para: UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com>

30-05-2023 Observaciones Acta Parcial 1.pdf
224K

UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com> 30 de mayo de 2023, 15:16
Para: SIGMA INGENIERIA MC SAS Constructora <sigmasas@outlook.com>

Tunja, 30 de mayo de 2023 UT.UCAD_019_30.05.2023

Señores
SIGMA INGENIERIA MC S.A.S NIT. 901367752- 4
Ing Julián Andrés Tovar Pineda

Ref: Contrato No: 1002 de 2022 - ESTUDIOS, DISEÑOS, LICENCIAS Y CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DE CIENCIAS APLICADAS AL DEPORTE (UCAD) UBICADO EN EL EXPO PARQUE CARRETERA ANTIGUA VÍA A PAIPA KILÓMETRO 2, ACTUAL SEDE DEL INSTITUTO DE LA JUVENTUD, EL DEPORTE, LA RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR DEL MUNICIPIO DE TUNJA –IRDET.

Asunto: Respuesta a Observaciones Acta Parcial No 1 – (TC1009-24-31 30.05.2023).

Cordial Saludo ingeniero Tovar

Por medio de la presente, en atención a su comunicado TC1009-24-31 del 30 de mayo de 2023, me permito allegar la respuesta a observaciones derivadas de la última revisión del contenido relacionado con el Acta Parcial 1 (en proceso de radicación y trámite de pago):

Ajustes a la Fase I

1. "*ÍTEM 0.3 DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS se debe ajustar a 473,6 en conformidad con lo establecido en el diseño aportado por el contratista*". - RTA: En atención a su solicitud y en concordancia con los diseños formulados, verificación de áreas; aún con la exclusión de zonas parqueo para personas en condición de discapacidad o cuneta posterior, áreas de cubierta u otros y en concordancia con la definición dada por el CPNAA "*Costo del metro cuadrado de diseño arquitectónico: Es el valor del diseño arquitectónico por metro cuadrado de acuerdo con el área del proyecto*" y si bien el alcance de las actividades contractuales considera "cubiertas, pisos y demás detalles"; sin embargo se procede con el ajuste, no obstante tras nueva verificación el área corresponde a 474.70 m^2.
2. "*ITEM 0.5 DISEÑO ESTRUCTURAL El diseño estructural es de un solo piso por tanto este deberá ser ajustado a 254,61m2 más la estructura que comprende las placas superiores es decir la placa de los tanques 36,44m2 más el área de la placa de pasillo central (techo) de 41m2 para un total del diseño estructural de 332,05m2*" - RTA: En atención a su solicitud y en concordancia con los diseños formulados, verificación de áreas; aún con la exclusión de áreas de circulación (las cuales poseen detalle estructural con detalle de resistencia y refuerzo), vigas canal u otros, es pertinente precisar que el alcance contractual de la actividad considera "Planta de Cubierta" en su totalidad, sin embargo se procede con el ajuste.
3. "*ITEM 0.6 DISEÑO ELÉCTRICO E ITEM 0.7 DISEÑO HIDRO SANITARIO la construcción nueva comprende una superficie de 254.61m2 por tanto estos dos ITEM deben ser ajustados a dicha cantidad*". - RTA: En atención a su solicitud y en concordancia con los diseños formulados, verificación de áreas; aún con la exclusión de áreas de circulación, es pertinente precisar que el área de 254.61m2 únicamente considera el área de la placa flotante, el alcance contractual de la actividad considera: Detalle de áreas para tanques de almacenamiento de agua, desagües, sistema de sanitario, pluvial e hidráulico para la totalidad del proyecto, y si bien se estimó inicialmente las áreas cubiertas por ser la totalidad de áreas la abarcadas con estos sistemas y redes sin embargo se procede con el ajuste.

Ajustes a la Fase II

1. "*Los ITEM 0.3 DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS e 1.01 ITEM 1.01 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA deben tener la misma superficie por tratarse de los mismo es decir de 473.3 m2*", - RTA: acorde a las consideraciones anteriores de la fase I, me permitiré atender la recomendación una vez se aclare el área ya que tras nueva verificación el área corresponde a 474.70 m^2.
2. "*Se solicita enviar plano donde se identifiquen las áreas establecidas en el ITEM 1.14 y anexarlo a las memorias de cantidades. Informe (registro fotográfico)*" - RTA: Anexo nuevamente Plano de áreas a fin de aclarar zonas de demolición, así como registro fotográfico de demoliciones, no obstante el personal profesional dispuesto en obra por parte de interventoría verificó y constató conjuntamente con el residente de obra lo relacionado en las diferentes actividades de obra quien podrá contar con mayores registros a los allegados por la UT UCAD con respecto a las diferentes demoliciones.

Agradezco la atención prestada a la presente y gestiones que se logren brindar celeridad a la radicación y trámites de pago del contrato.
cordialmente

(ORIGINAL FIRMADO POR)
UNIÓN TEMPORAL UCAD
R.L JAVIER ANTONIO ROJAS CRUZ

esquema placas .10.pdf
fotos demoliciones ciclopeo.pptx
fotos demoliciones placas.pptx
MEMORIA OBRA IRDET 2023 AREAS.dwg

El mar, 30 may 2023 a las 10:48, SIGMA INGENIERIA MC SAS Constructora (<sigmasas@outlook.com>) escribió:

UT.UCAD_019_30.05.2023.pdf
133K

FECHA PRESENTE ACTA: 25/03/2023 CONTRATO ___**X**__ No: 1002 de 2022
CONVENIO _____ Fecha del contrato:

CONTRATANTE _X_ PARTE ___	MUNICIPIO DE TUNJA
CONTRATISTA _X__ CONTRAPARTE ___	UNION TEMPORAL UCAD/Nit 901584560-7 R.L: JAVIER ANTONIO ROJAS CRUZ C.C.7,183,489 de Tunja (Boyacá)
INTERVENTOR _X_ SUPERVISOR __	SIGMA INGENIERIA MC S.A.S Nit 901367752-4 R.L JULIAN ANDRES TOVAR PINEDA C.C. 1.049.365.706
OBJETO:	ESTUDIOS DISEÑOS LICENCIAS Y CONSTRUCCION DE LA UNIDAD DE CIENCIAS APLICADAS AL DEPORTE UCAD UBICADO EN EL EXPOPARQUE CARRETERA ANTIGUA VIA A PAIPA KILOMETRO 2, ACTUAL SEDE DEL INSTITUTO DE LA JUVENTUD EL DEPORTE LA RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRA ESCOLAR DEL MUNICIPIO DE TUNJA IRDET
VALOR DEL CONTRATO/CONVENIO :	SEISCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO OCHENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS VEINTIDÓS PESOS M/CTE ($654.187.622,00)
PLAZO DE EJECUCION:	SIETE (07) MESES
FECHA DE INICIO:	20 DE MAYO DE 2022
FECHA DE SUSPENSIÓN No. 1:	19 DE AGOSTO DE 2022
FECHA DE AMPLIACIÓN 1 SUSPENCIÓN No. 1 :	03 DE OCTUBRE DE 2022
FECHA DE AMPLIACIÓN 2 SUSPENCIÓN No. 1 :	21 DE OCTUBRE DE 2022
FECHA DE AMPLIACIÓN 3 SUSPENCIÓN No. 1 :	6 DE NOVIEMBRE DE 2022
FECHA DE AMPLIACIÓN 4 SUSPENCIÓN No. 1 :	24 DE NOVIEMBRE DE 2022
FECHA DE AMPLIACIÓN 5 SUSPENCIÓN No. 1 :	26 DE ENERO DE 2023
FECHA DE AMPLIACIÓN 6 SUSPENCIÓN No. 1 :	25 DE MARZO DE 2023
FECHA DE REINICIO No.	10 DE ABRIL DE 2023
PRORROGA No .1	N.A.

PRIMERO: La UNIÓN TEMPORAL UCAD (contratista del contrato de obra 1002 de 2022), mediante oficio radicado el día 30 de mayo de 2023, solicitó a esta interventoría la suspensión (ver anexo) del contrato en mención por un término detreinta (30) días calendario en razón a que de conformidad con la solicitud realizada por parte del contratista ante la Entidad y/o sus delegados, por medio de la cual se requiere la fijación de actividades no previstas en marco de Modificación del Contrato de la referencia con inclusión de Adicion y Prórroga, resultado de la actualziación del proyecto y de una modificación al contrato por concepto de actualizaciónde mayores y menores cantidades, así como incorporación de ítems no previstos aspectos que no han logrado ser culminados a la fecha.

Por lo mencionado anteriormente y una vez analizada la solicitud de la UNIÓN TEMPORAL UCAD, y considerando el numeral 23. del contrato 1002 (23. SUSPENSIÓN DEL CONTRATO), "El plazo de ejecución del Contrato podrá suspenderse en los siguientes eventos: A). Por circunstancias de fuerza mayor...; B). Por mutuo acuerdo, siempre que de ello no se deriven mayores costos para el MUNICIPIO, ni se causen otros perjuicios." además de ser esta una situación no previsible o estimada por las partes y considerando que los plazos o tiempos de revisión y/o aprobación de modificactorio resultan ajenos al contratista y la aceptación de estos resulta indispensable para proceder con la actualización al presupuesto, asignar el presupuesto necesario, adicional, prórroga, generación de reprogramación de obra u otros; por lo anterior y por medio de la presente me permito solicitar respetuosamente se adelante ampliación a la suspensión al plazo contractual de común acuerdo por un término no menor a treinta (30) días calendario.

Por las razones expuestas y de acuerdo con la normativa vigente de las curadurías, la interventoría considera necesario realizar la ampliación a la suspensión del contrato 1002-2022 por un término de treinta (30) días calendario a partir del 30 de mayo de 2023.

ACUERDAN

PRIMERO: Realizar la suspensión No.2 del contrato 1002 a partir del 30 de mayo de 2023, por un termino de treinta (30) días calendario.

SEGUNDO: El contratista deberá modificar las pólizas contractuales, ampliándolas por un plazo equivalente al de la suspensión del contrato.

TERCERO: Al momento de suscribir el acta de reiniciación, se presentará el nuevo cronograma de trabajo y las pólizas ampliadas

OBSERVACIONES:

En constancia se firma por los que en esta intervinieron:

FIRMA:
NOMBRE: UNION TEMPORAL UCAD
R.L JAVIER ANTONIO ROJAS CRUZ
CONTRATISTA

FIRMA:
NOMBRE: SIGMA INGENIERIA MC
R.L JULIAN ANDRES TOVAR PINEDA
INTERVENTOR

	Nombre	Cargo	Firma
Elaboró y Proyectó:			

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma.

SIGMA INGENIERÍA MC SAS
NIT. 901367752-4

Tunja, 30 de mayo de 2023

TC1009-24-31

Ingeniero
JAVIER ANTONIO ROJAS CRUZ C
R.L UNION TEMPORAL UCAD
Ciudad

Referencia: Contrato de obra No 1002 DE 2022 cuyo objeto es "*ESTUDIOS, DISEÑOS, LICENCIAS Y CONSTRUCCION DE LA UNIDAD DE CIENCIAS APLICADAS AL DEPORTE (UCAD) UBICADO EN EL EXPOPARQUE CARRETERA ANTIGUA VIA A PAIPA KILOMETRO 2, ACTUAL SEDE DEL INSTITUTO DE LA JUVENTUD, EL DEPORTE, LA RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRA ESCOLAR DEL MUNICIPIO DE TUNJA –IRDET"*

Asunto: Observaciones Acta Parcial No 1

Cordial saludo, Ingeniero Rojas.

Ajustes a la Fase I

1. ITEM 0.3 DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS se debe ajustar a 473,6 en conformidad con lo establecido en el diseño aportado por el contratista.
2. ITEM 0.5 DISEÑO ESTRUCTURAL El diseño estructural es de un solo piso por tanto este deberá ser ajustado a 254,61m^2 más la estructura que comprende las placas superiores es decir la placa de los tanques 36,44m^2 más el área de la placa de pasillo central (techo) de 41m^2 para un total del diseño estructural de 332,05m^2. Es importante aclarar que los productos a entregar se encuentran en el anexo técnico del contrato.
3. ITEM 0.6 DISEÑO ELECTRICO E ITEM 0.7 DISEÑO HIDRO SANITARIO la construcción nueva comprende una superficie de 254.61m^2 por tanto estos dos ITEM deben ser ajustados a dicha cantidad.

Ajustes a la Fase II

1. Los ITEM 0.3 DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS e 1.01 ITEM 1.01 LOCALIZACION Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTONICA deben tener la misma superficie por tratarse de los mismo es decir de 473.3 m^2.
2. Se solicita enviar plano donde se identifiquen las áreas establecidas en el ITEM 1.14 y anexarlo a las memorias de cantidades.

Informe (registro fotográfico)

Se solicita de manera atenta presentar registro fotográfico detallado del perímetro en donde se demolió la placa doble (sectores oriental y sur), dado, que en el registro fotográfico presentado por ustedes el día 26 de mayo de 2023 mediante correo electrónico, solo se evidencia la demolición de dicha placa en el sector occidental.

De igual forma se solicita presentar registro fotográfico detallado de las zonas en donde se encontró ciclópeo, debido a que se presenta un limitado registro fotográfico.

Sin otro particular,

JULIAN ANDRES TOVAR PINEDA
R.L SIGMA INGENIERIA MC SAS

Gmail

UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com>

Respuesta a consecutivo UT. UCAD_020_30.05.2023.

2 mensajes

SIGMA INGENIERIA MC SAS Constructora <sigmasas@outlook.com> 31 de mayo de 2023, 8:15
Para: Bibiana Paola Barrera Casallas <bibiana.barrera@tunja.gov.co>, UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com>

31-05-2023 Respuesta a consecutivo UT. UCAD_020_30.05.2023.pdf
269K

UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com> 31 de mayo de 2023, 14:05
Para: SIGMA INGENIERIA MC SAS Constructora <sigmasas@outlook.com>

Tunja, 31 de mayo de 2023 UT.UCAD_022_31.05.2023

Señores
SIGMA INGENIERIA MC S.A.S NIT. 901367752- 4
Ing Julián Andrés Tovar Pineda

Ref: Contrato No: 1002 de 2022 - ESTUDIOS, DISEÑOS, LICENCIAS Y CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DE CIENCIAS APLICADAS AL DEPORTE (UCAD) UBICADO EN EL EXPO PARQUE CARRETERA ANTIGUA VÍA A PAIPA KILÓMETRO 2, ACTUAL SEDE DEL INSTITUTO DE LA JUVENTUD, EL DEPORTE, LA RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR DEL MUNICIPIO DE TUNJA – IRDET.

Asunto: Respuesta TC1009-24-34 31.05.2023.

Cordial Saludo ingeniero Tovar

Por medio de la presente, en desarrollo del contrato de la referencia en atención a su comunicado TC1009-24-34 31.05.2023 me permito precisar y dar respuesta a su comunicado como sigue:

1. Para aclarar lo referente a conciliación de cantidades y actividades, evidentemente deben ser resultado y verificación de las cantidades ejecutadas, por lo que se desconoce el por qué pese a haber verificado las actividades constructivas al momento de su ejecución de estas, conciliadas entre profesionales, las mismas son objeto de reiterativo cuestionamiento posterior, así como de solicitud de evidencias complementarias a las que conjuntamente han tomado o se pueden corroborar como parte de la realización de las mismas; así mismo el equipo de obra no solo está conformado por un Director sino también por un residente, maestro general, oficial, ayudante entre otros quienes han venido exponiendo a su señoría los pormenores de las actividades y cantidades ejecutadas así como de las novedades que surgen habitualmente en cualquier tipo de obra, tal como usted lo conoce para este tipo de proyectos. Así mismo precisar que no corresponde lo afirmado en cuanto a "descontento por parte de ustedes que desde interventoría se revisen las cantidades de manera detallada si son nuestras obligaciones o eso lo indica muestra minuta,", la dificultad surge ante el variable criterio de concertación de el/los profesionales asignados a dicha labor y acerca de dichas actividades o cantidades en ejecución o peor aún posterior a su ejecución, lo que implica mayores tiempos a los necesarios para concertar, conciliar y nuevamente unificar entre las partes, así como de consecución de registros o evidencias complementaria, que como usted lo indican no solo corresponden al contratista de obra.
2. En lo que respecta a mesas de trabajo, y si bien estas son necesarias y normales, las mismas deben seguir un eficiente y ágil procedimiento, las mismas no deben convertirse en mayores cargas administrativas para las partes con la designación de personal en tan repetidas ocasiones o con el surgimiento de nuevos cuestionamientos o criterios tras cada mesa de trabajo, lo que resultaría en llegar a desarrollar excesivas mesas de trabajo y que de estas no resulten concertaciones, tal como la que se presenta para la conciliación del acta Parcial N°1, Balance de obra o de los restantes tramites de pago próximos a realizarse, aspecto que reiteramos debe ser mejorado por las partes, así como complementado con concertaciones semanales.
3. Con respecto a que la "interventoría ha atendido de forma oportuna sus solicitudes", este aspecto no se objeta ni cuestiona, ya que de la diligente resolución de aspectos técnicos, jurídicos o administrativos depende la continuidad y armoniosa ejecución de obras pese a las novedades y dificultades que son apenas normales en el desarrollo de las obras, por lo que se invita verificar al respecto de las respuestas o solicitudes que el contratista ha referido a la fecha de manera oportuna y acorde a la novedad o complejidad de cada caso.
4. En lo que respecta a la Concertación de Balance de obra y si bien han existido gran cantidad de mesas de trabajo, que a la fecha ya se espera hubiesen sido superados las discrepancias así como necesidad de incorporación de actividades no previstas o mayores cantidades necesarias para la ejecución de obras o de los precios unitarios o totales correspondientes, ya que nos encontramos próximos a la realización de las mismas, sin que a la fecha exista un acto administrativo formal o informal que avale las mismas (Descripción, alcance o cantidad estimada) y de común acuerdo entre las partes.
5. Ahora, para aclarar a su señoría a la fecha han transcurrido 51 días desde la fecha de reinicio, es decir desde al 9 de junio del presente año, se cumplirán Dos (2) meses de los Cuatro (4) meses asignados para la Fase II (Fase de Obra), y Cinco (5) de los Siete (7) totales para el proyecto sin que a la fecha se haya culminado con el proceso de Adición y prórroga necesario para el proyecto o aprobación de productos resultante de la Fase I; así mismo el Balance financiero y como usted bien lo sabe, ha presentado múltiples actualizaciones tras mesas de trabajo conjuntas que resultado en la versión recientemente remitida, la cual podrá llegar a variar en el desarrollo de las obras, conforme las consideraciones de diseño o conceptos arquitectónicos, ingenieriles, de redes, jurídicos u otros que pudiesen presentarse.
6. Agradecemos de antemano lo indicado en cuanto a que *"que todo ITEM NO PREVISTO será cancelado si es necesario e indispensable para llevar a feliz término el objeto contractual de este proyecto; incluso, la interventoría velando por la óptima ejecución del proyecto ha gestionado de manera unilateral ante la entidad los recursos necesarios con valores aproximados buscando que la entidad reserve los recursos económicos adicionales que permitan la ejecución de la totalidad del proyecto, esto quiere decir que la interventoría, la supervisión y la misma dependencia de contratación tienen muy claro que este proyecto si o si necesita de un adicional (recursos económicos y prórroga)",* por lo que se espera se concluya el trámite en mención con antelación a reinicio de las obras tras suspensión N°2.
7. Con respecto a la próxima radicación del Acta parcial de obra N°2 (Mes 2 Corte 09.06.2023), no existe certeza plena que a esta instancia sea posible ejecutar o tramitar cobros por concepto de actividades por lo que resulta inviable proceder con estas hasta tanto no se suscriba el otro si – modificatorio correspondiente, soportado con el CDP correspondiente.

8. Tal como usted lo indica "el contratista es consciente que al presentarse a este proyecto el mismo carecía de anticipo", aspecto que de nuestra parte se aceptó por lo que este manifestó que se "ha venido respaldando la financiación del contrato y de los gastos derivados de este en ausencia de anticipo o de la Mora en el pago por parte de la entidad ocasionado por la reincidencia en discusiones y no conciliación de actividades" y, por otro lado, con el cumplimiento del k residual, se demuestra la aptitud del contratista para cumplir con el objetivo del contrato de manera oportuna y a cabalidad con las obligaciones derivadas del este; no existiendo compromisos u obligaciones de nuestra parte con otro/s proyectos que le impidan cumplir oportuna y eficientemente sus obligaciones o le impliquen cargas superiores a las de sus capacidades que afecten la normal ejecución de las obras; así mismo, la capacidad financiera del mismo o de la indicada para el proceso de contratación no le obliga a ejecutar de manera indefinida o al cumplimiento de algún plazo o porcentaje mínimo de avance el cobro o financiación prolongada del proyecto a su costo.
9. Con respecto a la última convocatoria indicada por usted, se deben precisar los siguientes aspectos: 1. Los días y hasta semanas anteriores el Director y Residente de obra dispusieron del tiempo en obra, de manera virtual y telefónicamente, (con comunicaciones, meet, llamadas y mensajes vía WhatsApp, que de ser necesario se allegaran.) tendientes a aclarar las dudas, inquietudes, solicitudes y demás expuestas por el ingeniero David, como parte y fuera de los horarios laborales, así mismo en atención a su indicación dispusieron de mesas de trabajo acorde a la disponibilidad de interventoría, así como la adelantada el día 29.05.2023, como parte de la reunión sostenida en horas de la noche con dicho profesional, programando nuevamente para el 30.05.2023 reunión meet 8-10 am, por lo que se allegó invitación sin asistencia de interventoría, 2. Tal como se indicó al Ingeniero David, ante las múltiples discrepancias de criterio y reincidentes indagaciones acerca de actividades o cantidades ejecutadas, cuestionamientos y posición fijada por parte de la interventoría y de observaciones que serían allegadas, se manifestó: "*Buen día inge, no ha llegado nada, ni se conectó alguien al meet; sin embargo en lo subsiguiente ante la dificultad de concertación entre nosotros, y x directriz de los integrantes de la UT yo no concertó las actas parciales sino respaldo y ayudó al margen esa labor semanalmente.*", aspecto que se reitera ya que como lo indica la Interventoría la labor no solo le corresponde a un solo profesional sino a un equipo de trabajo que asigna sus compromisos y presencia en obra o fuera de ella con antelación, sin embargo nunca se declinó a sostener mesas de trabajo o reuniones con el o los profesionales que entre las partes logren dar solución a la desgastante labor.
10. Conforme lo indica y acorde a sus últimas observaciones el contratista de obra en atención a sus solicitudes accedió y remitió respuesta a oficio del día anterior, por lo que si lo autoriza su señoría se procederá con la remisión final de acta parcial, memorias de cantidades y modificatorio que lo soporta.
11. Finalmente solicitar se concluya con la Fase I del proyecto, una vez fueron atendidas las observaciones allegadas, y considerando que como usted lo indica "el acta parcial depende del balance general", resulta improcedente continuar ejecutando obras o actividades sin estar en firme el balance general de obra.
12. Con respecto al "comité y/o reunión con carácter urgente", nos encontramos atentos a la indicación y convocatoria que de la supervisión al respecto.

Agradezco la atención prestada a la presente y gestiones que se logren brindar celeridad a los trámites de pago y de definición del alcance del contrato

Cordialmente.

(ORIGINAL FIRMADO POR)
UNIÓN TEMPORAL UCAD
R.L JAVIER ANTONIO ROJAS CRUZ

El mié, 31 may 2023 a las 8:15, SIGMA INGENIERIA MC SAS Constructora (<sigmasas@outlook.com>) escribió:

UT.UCAD_022_30.05.2023.pdf
143K

SIGMA INGENIERÍA MC SAS
NIT. 901367752-4

Tunja, 31 de mayo de 2023

TC1009-24-34

Ingeniera
Bibiana Paola Barrera
Supervisora contrato de interventoría No. 1009-2022
Secretaria de Infraestructura.

ATT
Ingeniero
JAVIER ANTONIO ROJAS CRUZ
R.L UNION TEMPORAL UCAD
Ciudad

Referencia: Contrato de obra No 1002 DE 2022 cuyo objeto es "*ESTUDIOS, DISEÑOS, LICENCIAS Y CONSTRUCCION DE LA UNIDAD DE CIENCIAS APLICADAS AL DEPORTE (UCAD) UBICADO EN EL EXPOPARQUE CARRETERA ANTIGUA VIA A PAIPA KILOMETRO 2, ACTUAL SEDE DEL INSTITUTO DE LA JUVENTUD, EL DEPORTE, LA RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRA ESCOLAR DEL MUNICIPIO DE TUNJA –IRDET"*

Asunto: Respuesta a consecutivo UT. UCAD_020_30.05.2023.

Cordial saludo, Ingeniero Rojas.

Por medio de la presente y, en mi ejercicio como interventor y en estricto cumplimiento a mis obligaciones impuestas por la ley, con el contrato de interventoría No 1009 DE 2022. Me permito dar respuesta a la UNION TEMPORAL UCAD y a ustedes como supervisores referentes al consecutivo en Asunto.

1. *Solicito respetuosamente gestionar una metodología más eficiente para la concertación de actas parciales, ya que la conciliación de cantidades e ítems que se adelantó en obra con el personal designado por ambas partes ha llegado a carecer de certeza o claridad para la interventoría, situación que en primera instancia debe ser resuelta por los correspondientes residentes de obra/interventoría o del personal que cuente con la suficiente capacidad, conocimiento o experiencia en este tipo de obras, así como permanencia en obra en las instancias que se requiera para llevar a cabo dicha labor, evitando a su vez reincidir en discusiones y mesas de trabajo con respecto a la asignación de cantidad, alcance ó descripción de la actividad contractual o no prevista solicitada sobre la cual procede el pago en el desarrollo de las mismas, dentro de los periodos o jornadas laborales, consolidándolas mínimo semanalmente según se programe el espacio con suficiente antelación.*

2. Encontrándonos a la fecha sin concluirse con la definición de balance de obra *previamente allegado, encontrándonos próximos a adelantar la ejecución de actividades no previstas a fin de evitar incurrir en discusiones improcedentes sobre las características, alcance o precio de dichas actividades, resulta necesario adelantar una suspensión inmediata al contrato, entre tanto se concluyan dichos trámites y definición de aspectos técnicos o estimación de cantidades, aspectos que deben ser concretados con antelación a su ejecución o en el desarrollo de la misma, encontrándonos próximos a cumplir el segundo mes de ejecución, gestión que debe ser adelantada por la interventoría y supervisión de la entidad contratante a fin de ultimar alcance general del contrato y procedencia de próximas actividades, respaldadas por una disponibilidad presupuestal oficial, por lo que se procederá a suspender actividades a partir de la fecha a fin de evitar ejecutar actividades no previstas autorizadas o en proceso de concertación, no formalizadas ante la entidad que sean susceptibles de no reconocimiento como parte de las subsiguientes actas parciales.*

3. *No esta demás indicar que si bien el contratista ha venido respaldando la financiación del contrato y de los gastos derivados de este en ausencia de anticipo o de la Mora en el pago por parte de la entidad ocasionado por la reincidencia en discusiones y no conciliación de actividades, habiendo transcurrido cinco meses de plazo total del proyecto; es de destacar que las actividades generales relacionadas con demoliciones y estructura, requieren de una altísima inversión y flujo de caja, sin contar con el término necesario por la entidad para la radicación, revisión y trámite de desembolso de actas parciales, además de la asignación de presupuesto que se requerirá para garantizar la adquisición anticipada o a la fecha de materiales relacionado con acabados que son susceptibles de alzas o con escasa disponibilidad, adicionales a los que ya se han venido presentando desde 2022, también en proceso de definición por parte de la entidad.*

4. *Complementariamente indicar que habiendo culminado con la Fase I (estudios y diseños), atendidas las observaciones y obtenida la licencia de construcción ante Curaduría Urbana, con la cual se procedió con la reactivación al proyecto e inicio de Fase II, se solicita expedir certificado de aprobación de dichos productos.*

5. *Finalmente solicitar se convoque comité y/o reunión con carácter urgente, con la presencia de supervisión y Unidad Especial de Contratación con presencia de representantes legales de obra e interventoría a fin de definir y ultimar las situaciones relacionadas con el adicional y prórroga solicitada.*

RESPUESTA

1. No es clara esta solicitud, debido a que las cantidades y actividades socializadas con ustedes son el producto de lo que se ha intervenido durante la ejecución del proyecto, en lo que usted afirma: "*a carecer de certeza o claridad para la interventoría, situación que en primera instancia debe ser resuelta por los correspondientes residentes de*

obra/interventoría o del personal que cuente con la suficiente capacidad" no es clara su observación, ya que, el equipo de interventoría no está conformado solo por un residente y por el contrario con personal con suficiente capacidad, mal haríamos delegar todas las funciones en un solo profesional cuando es función de todo un equipo de trabajo realizar el seguimiento a este proyecto. De igual forma, no veo cual es el descontento por parte de ustedes que desde interventoría se revisen las cantidades de manera detallada si son nuestras obligaciones o eso lo indica muestra minuta, si esta interventoría está requiriendo información adicional es por que la que ustedes aportaron no esta clara en algunos casos muy somera y superflua, motivos que han llevado a solicitar dicha información con el fin de tener una visión clara de los que ustedes están cobrando.

2. En lo que refiere a "*evitando a su vez reincidir en discusiones y mesas de trabajo con respecto a la asignación de cantidad, alcance ó descripción de la actividad contractual o no prevista solicitada sobre la cual procede el pago en el desarrollo de las mismas, dentro de los periodos o jornadas laborales, consolidándolas mínimo semanalmente según se programe el espacio con suficiente antelación"*. Como es de su conocimiento estas mesas de trabajo son necesarias y son normales en todos los proyectos de ingeniería en los que hemos participado, malo seria no realizarlas y aprobar todo lo que indica el contratista. Precisamente para no estar en discusiones como usted manifiesta hoy se le envío un oficio antes de que usted enviara la presente, con las correcciones que considero la interventoría y la supervisión.

3. De otro lado, y como es de su conocimiento esta interventoría ha atendido de forma oportuna sus solicitudes (cuando ustedes solicitan un comité con un día de antelación estamos prestos a tenderlos) ahora, si la UNIÓN TEMPORAL UCAD considera que no se le ha atendido a algún comité de obra de manera diligente, es oportuno que lo manifieste a esta supervisión indicando el día y la hora evidenciado que desde interventoría no se da respuesta pertinente a sus solicitudes.

4. En lo que refiere al balance es claro que el mismo se allegó con mucha antelación, que incluso la primera mesa de trabajo estuvo enfocada a la socialización de este mediante la plataforma meet fechada con día 8 de mayo de 2023 (cuando los contratos de obra e interventoría se encontraban suspendidos), que con fecha de 20 de mayo el contratista volvió a enviar dicho balance financiero, balance que inicialmente no se logró concertar debido a que los estudios de la fase I se encontraban aún atendiendo las observaciones de la interventoría, que el día 25 de mayo mediante llamada telefónica la interventoría solicito a la Unión temporal presentar el balance final para su revisión y aprobación, el mismo fue remitido a esta interventoría el mismo día (jueves) a las 15:14 pm de la tarde, el cual fue reenviado a supervisión en ese mismo instante para su respectiva revisión; en este orden de ideas solo han pasado 3 días hábiles en que tanto la interventoría como la supervisión han destinado tiempo para avalar tanto mayores cantidades como actividades no previstas.

5. Ahora, no es cierto que vayamos en el segundo mes, solo han transcurrido 20 días del acta de reinicio y tres días hábiles a partir de la entrega final de su balance financiero, insistimos que solo hasta el 25 de mayo del presente año se nos proporcionó el balance final. En lo que refiere a su solicitud de suspensión del proyecto, desde la interventoría consideramos innecesario realizar dicha suspensión del contrato debido a que solo han pasado 3 días hábiles después de haber recibido el balance final. También vale la pena resaltar, que desde interventoría siempre hemos sido honestos con ustedes señores UNIÓN TEMPORAL UCAD en lo que refiere a que todo ITEM NO PREVISTO será cancelado si es necesario e indispensable para llevar a feliz término el objeto contractual de este proyecto; incluso, la interventoría velando por la óptima ejecución del proyecto ha gestionado de manera unilateral ante la entidad los recursos necesarios con valores aproximados buscando que la entidad reserve los recursos económicos adicionales que permitan la ejecución de la totalidad del proyecto, esto quiere decir que la interventoría, la supervisión y la misma dependencia de contratación tienen muy claro que este proyecto si o si necesita de un adicional **(recursos económicos y prorroga**), de esta gestión tiene pleno conocimiento el director de obra y representante legal de la UNION TEMPORAL, ya que, desde la interventoría se le ha comunicado al contratista, las directrices emitidas por la secretaria de contratación en lo que refiere al estudio y aval del balance económico que presentará el contratista de obra en su momento.

6. De igual forma, informamos a esta supervisión que el día 30 de mayo de 2023 mediante llamada telefónica el contratista manifestó a esta interventoría que contemplaba pasar una segunda acta parcial el día 10 de junio, pero que le preocupaba que esta no pasara, ya que, no existe a la fecha un modificatorio en firme, a lo que esta interventoría le manifestó que posiblemente para esa fecha la entidad ya tiene dicho modificatorio, debido a que, son mínimos los detalles que faltan por ajustar del balance o por socializar, los cuales están enfocados especialmente a la fase I y no tienen que ver con cantidades de obra ejecutada.

7. En lo refiere a "*No esta demás indicar que si bien el contratista ha venido respaldando la financiación del contrato y de los gastos derivados de este en ausencia de anticipo o de la Mora en el pago por parte de la entidad".* Tampoco es clara esta observación, ya que, el contratista es consciente que al presentarse a este proyecto el mismo carecía de anticipo y, por otro lado, él presentó y cumplió con un k residual el cual indica "La ***Capacidad Residual es la aptitud de un contratista*** *para cumplir oportuna y cabalmente con el objeto de un contrato de obra, sin que sus otros compromisos contractuales afecten su habilidad de responder con el contrato objeto del Proceso de Contratación. En los Documentos del Proceso de un contrato de obra pública, la Entidad Estatal debe establecer un requisito adicional a los requisitos habilitantes que es la Capacidad Residual o K de Contratación el cual deben cumplir los interesados en participar en un Proceso de Contratación para la ejecución de una obra pública" Colombia compra eficiente.*

Por otra parte el contratista manifiesta; *"Mora en el pago por parte de la entidad ocasionado por la reincidencia en discusiones y no conciliación de actividades*", no se entiende esta observación , ya que, el día de hoy 30 de mayo de 2023 a las 11.54 am de la mañana se realizó una llamada vía telefónica al contratista indicándole lo siguiente " *Ingeniero Javier es posible reunirnos a las 2:00pm para dar por terminada la revisión final del acta parcial*" para lo que él contestó *" No, que él ya no concertaba actas parciales*" motivo por el cual la reunión del día de hoy fue declinada por el contratista de Obra.

Vale la pena resaltar que esta interventoría realizó las ultimas observaciones al balance el día de hoy mediante oficio enviado vía correo electrónico al contratista, el cual dio respuesta el mismo día, aceptando dichos cambios.

De igual forma, tampoco es claro cuando el contratista se refiere a" *por parte de la entidad ocasionado por la reincidencia en discusiones y no conciliación de actividades, habiendo transcurrido cinco meses de plazo total del proyecto";* ya que, el contrato de obra se reinicio el 10 de mayo de 2023, esto quiere decir que el contratista lleva 20 días en ejecución y no cinco meses como le interpreto.

Por otro lado, el contratista de obra radicó ante la interventoría las respuestas a las observaciones realizadas por la interventoría el día 17 de mayo de 2023, **SIN BALANCE DEFINITIVO,** 8 días hábiles cumplidos al día de hoy, FASE I que aún se encuentran en revisión y aprobación, FASE sujeta a algunas observaciones por supervisión e interventoría, es importante aclarar que dichas observaciones a la FASE I no interfieren en el cobro del 90% de dicha FASE, motivo por el cual no se puede aún expedir el certificado de aprobación de dichos productos. Por otro lado, manifestamos a esta supervisión que el acta parcial depende del balance general presentado el 25 de mayo de 2023, balance que el día hoy quedo en firme con la aceptación del contratista a las observaciones realizadas por interventorías a la FASE I.

En lo que refiere a su solicitud "*se convoque comité y/o reunión con carácter urgente"* quedamos atentos a los lineamientos de supervisión si lo considera pertinente.

Sin más,

JULIAN ANDRES TOVAR PINEDA
R.L SIGMA INGENIERIA MC SAS
INTERVENTOR
Proyecto: Ing. Sara I

Gmail **UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com>**

RV: Comité Técnico 01 de junio 2:30 pm

1 mensaje

SIGMA INGENIERIA MC SAS Constructora <sigmasas@outlook.com> 1 de junio de 2023, 11:11
Para: UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com>

Cordial saludo, Ingeniero Rojas.

Envío solicitud de supervisión para el día de hoy.

"El presente tiene como fin confirmar comité técnico que se llevara hoy a las 2:30 pm, en las instalaciones de la Secretaria de Infraestructura Territorial como supervisión al contrato de interventoría 1009 de 2022.

Solicitamos por favor traerlos los planos impresos de la ultima entrega del componente arquitectónico y eléctrico para explicar las observaciones de los especialistas de la sectorial".

Quedo atenta.

De: Bibiana Paola Barrera Casallas <bibiana.barrera@tunja.gov.co>
Enviado: jueves, 1 de junio de 2023 10:57
Para: sigmasas@outlook.com <sigmasas@outlook.com>; carlos yesid torres bustos <Catorres157@yahoo.es>; Alejandro Arias Salcedo <arq.alejandroarias0711@gmail.com>
Cc: UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com>
Asunto: Comité Técnico 01 de junio 2:30 pm

Cordial saludo;

El presente tiene como fin confirmar comité técnico que se llevara hoy a las 2:30 pm, en las instalaciones de la Secretaria de Infraestructura Territorial como supervisión al contrato de interventoría 1009 de 2022.

Solicitamos por favor traerlos los planos impresos de la ultima entrega del componente arquitectónico y eléctrico para explicar las observaciones de los especialistas de la sectorial.

Bibiana Paola Barrera Casallas
Profesional Universitario
Oficina de Infraestructura Alcaldía de Tunja
Supervisor delegado contrato 1009 de 2022

Gmail UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com>

Aprobación, observaciones y aclaración a ítems no previstos y mayores cantidades

2 mensajes

SIGMA INGENIERIA MC SAS Constructora <sigmasas@outlook.com> 4 de junio de 2023, 22:35
Para: Bibiana Paola Barrera Casallas <bibiana.barrera@tunja.gov.co>, UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com>

Cordial saludo.

Envío información para fines pertinentes.

Cordialmente,
SIGMASAS

04-06-2023 Aprobación, observaciones y aclaración a ítems no previstos contrato de obra NO 1002 de 2022.pdf
273K

UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com> 5 de junio de 2023, 22:55
Para: SIGMA INGENIERIA MC SAS Constructora <sigmasas@outlook.com>

Tunja, 3 de junio de 2023 UT.UCAD_023_03.06.2023

Señores
SIGMA INGENIERIA MC S.A.S NIT. 901367752- 4
Ing Julián Andrés Tovar Pineda

Ref: Contrato No: 1002 de 2022 - ESTUDIOS, DISEÑOS, LICENCIAS Y CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DE CIENCIAS APLICADAS AL DEPORTE (UCAD) UBICADO EN EL EXPO PARQUE CARRETERA ANTIGUA VÍA A PAIPA KILÓMETRO 2, ACTUAL SEDE DEL INSTITUTO DE LA JUVENTUD, EL DEPORTE, LA RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR DEL MUNICIPIO DE TUNJA –IRDET.

Asunto: Justificación variaciones Representativas Balance General de Obra – Modificatorio N°1.

Cordial Saludo ingeniero Tovar

Por medio de la presente, en desarrollo del contrato de la referencia en atención a su solicitud TC1009-24-36 DE L04.06.2023 con asunto solicitud de Aprobación, observaciones y aclaración a ítems no previstos y mayores cantidades, me permito allegar lo concerniente:

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS ÍTEMS NO PREVISTOS, COMO DE MAYORES CANTIDADES.

Agradezco la atención prestada a la presente y gestiones que se logren brindar celeridad a los trámites de pago y de definición del alcance del contrato

Cordialmente.

(ORIGINAL FIRMADO POR)
UNIÓN TEMPORAL UCAD

R.L JAVIER ANTONIO ROJAS CRUZ

[El texto citado está oculto]

3 adjuntos

UT.UCAD_023_05.06.2023.pdf
168K

NP. APUs_3.pdf
434K

BALANCE DE OBRA IRDET_ 2023.xlsx
3329K

SIGMA INGENIERÍA MC SAS
NIT. 901367752-4

Tunja, 04 de junio de 2023

TC1009-24-36

Ingeniero
JAVIER ANTONIO ROJAS CRUZ
R.L UNION TEMPORAL UCAD
Ciudad

ATT
Ingeniera
Bibiana Paola Barrera
Supervisora contrato de interventoría No. 1009-2022
Secretaria de Infraestructura.

Referencia: Contrato de obra No 1002 DE 2022 cuyo objeto es "*ESTUDIOS, DISEÑOS, LICENCIAS Y CONSTRUCCION DE LA UNIDAD DE CIENCIAS APLICADAS AL DEPORTE (UCAD) UBICADO EN EL EXPOPARQUE CARRETERA ANTIGUA VIA A PAIPA KILOMETRO 2, ACTUAL SEDE DEL INSTITUTO DE LA JUVENTUD, EL DEPORTE, LA RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRA ESCOLAR DEL MUNICIPIO DE TUNJA –IRDET"*

Asunto: Aprobación, observaciones y aclaración a ítems no previstos y mayores cantidades

Cordial saludo, Ingenieros

Por medio de la presente y, en mi ejercicio como interventor y en estricto cumplimiento a mis obligaciones impuestas por la ley, con el contrato de interventoría No 1009 DE 2022. Me permito dar respuesta a la UNION TEMPORAL UCAD y a ustedes como supervisores referentes al consecutivo en Asunto.

Atendiendo a los compromisos pactados el día 01 de junio en las instalaciones de la secretaria de infraestructura me permito indicar lo siguiente:

1. Estamos a la espera de que se presente justificación técnica de los ítems no previstos, como de mayores cantidades.
2. De acuerdo con socializaciones realizadas los ítems aprobados por interventoría y supervisión de acuerdo con el alcance del objeto contractual son los siguientes.

NP		ITEMS NO PREVISTOS	
NP,01	APU	REFUERZO CON ACERO, F`y=60000 PSI (INC. TRANSPORTE, FIGURADA Y AMARRE)	CONTRATUAL
NP,02	APU	COLUMNAS EN CONCRETO 24.5 MPa - (3500 PSI), ALTURA MENOR A TRES METROS	OK va por diseño estructural

NP,03	APU	COLUMNAS EN CONCRETO 24.5 MPa (3500 PSI), ALTURA MAYOR A 3 mts	OK va por diseño estructural
NP,04	1.01.32	DEMOLICIÓN MUROS LADRILLO E = 0.25 mts.	OK
NP,05	1.06.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE PVC 3"	OK
NP,06	3.08.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODO TÁCTIL GUÍA (LÍNEAS) 40*40 CM	OK
NP,07	3.08.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODO TÁCTIL ALERTA (PUNTOS) 40*40 CM	OK
NP,08	1.18.04	CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 17.5 MPa - (2500 PSI)	OK
NP,09	3.08.11	CONSTRUCCIÓN DE ANDENES EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI)	OK
NP,10	3.13.29	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15 X 0.15 M D= 4MM(INCLUYE SUMINISTRO FIJACIÓN E INSTALACIÓN)	OK va por diseño estructural
NP,11	3.13.27	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15 X 0.15 M D= 7MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACIÓN E INSTALACIÓN)	OK va por diseño estructural
NP,12	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JACUZZI DE 2.00 X 1.50 O SIMILAR	OK faltan cotizaciones
NP,13	3.09.04	MARCAS VIALES CON PINTURA DE TRAFICO SEGÚN NORMA INVIAS Y DISEÑO (INCLUYE MICROESFERAS)	OK
NP,14	3.09.17	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA ACRÍLICA CON MICROESFERAS, LÍNEAS CONTINUAS Y DISCONTINUAS DE 12 CMS SEGÚN NORMA INVIAS	OK
NP,15	APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE EN PISO PORCELANICO TIPO MADERA 15X90 CM O SIMILAR	OK faltan cotizaciones
NP,16	APU	ACOMETIDA AÉREA 10 M/ PVC	ACLARAR
NP,17	APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE EN PARED CERÁMICA 32x57 O SIMILAR BAÑO - DUCHA - ZONA HÚMEDA	ACLARAR
NP,18	APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE EN PARED FACHADA 15X30 CM O SIMILAR	ACLARAR
NP,19	1.06.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED SUMINISTRO PVC-P 3/4" RDE 11	OK
NP,20	2.04.69	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO DE BOLA D = 3/4" TIPO LIVIANO	OK
NP,21	APU	LOSA FLOTANTE CASETÓN H = 30 CM	OK
NP,22	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDAESCOBA CERAMICO TIPO MADERA 9X40.9 CM O SIMILAR	OK
NP,23	3.12.02.	CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES, DEMOLICIONES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM)	NO APLICA ES CONTRACTURAL
NP,24	1.01.10	DEMOLICIÓN CONCRETO CICLÓPEO	OK
NP,25	3.03.02	CONSTRUCCIÓN DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGÚN NORMA INVIAS, SIN EXCAVACIÓN, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000	OK
NP,26	1.02.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC D=4" DRENAJE SIN FILTRO	OK
NP,27	3.02.10	PEDRAPLÉN COMPACTO	OK
NP,28	3.03.16	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADOPROVENIENTE DE EXCAVACIÓN COMPACTADO CON PLANTA VIBRADORA	OK
NP,29	2.01.01	BOMBEO AGUAS NIVEL FREATICO Y ESCORRENTIA CON MOTOBOMBA D=3"	NO HAY JUSTIFICVACIÓN
NP,30	4.01.01	CONEXIÓN GAS ESTANDAR	OK
NP,31	1.07.01	ACOMETIDA AÉREA 10 M/ PVC	ACLARAR
NP,32	1.06.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3/4" INCLUYE TUBERÍA, REGISTRO DE CORTE, COLLAR DERIVACIÓN Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS PARA SU CONEXIÓN	CONTRATUAL
NP,33	1.02.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D= 6"	OK
NP,34	3.12.02.	TRANSPORTE DE MATERIAL SUELTO	OK

3. Los ítems contractuales deben ejecutarse de acuerdo a los presentados en su propuesta según concepto de contratación y supervisión.

4. Se deben ajustar algunos ítems de acuerdo con lo siguiente:

N.P, 10 Y N,P 11 deben justificarse técnicamente, ya que, sus memorias indican lo mismo " Este ítem se refiere a la ejecución de losas macizas de contrapiso en concreto con malla electrosoldada para los niveles contra terreno.
N.P, 15 La memoria debe coincidir con la descripción del ítem relacionado en el balance no previstos
N.P, 16 No coincide con la descripción del ítem relacionado en el balance no previstos
N.P, 17 La memoria debe coincidir con la descripción del ítem relacionado en el balance no previstos
N.P, 18 La memoria debe coincidir con la descripción del ítem relacionado en el balance no previstos
N.P, 22 La memoria debe coincidir con la descripción del ítem relacionado en el balance no previstos
N.P, 31 ES IGUAL N, P 16 No hay claridad sobre esta actividad

NP,16	**ACOMETIDA AÉREA 10 M/ PVC**	**m2**						
			Bodega, Baño y Recepción	2,50		3,45	1,00	8,63
			Psicología	3,00		3,15	1,00	9,45
			Nutrición	3,50		3,15	1,00	11,03
			Baño Damas	2,38		3,15	1,00	7,50
			Baño Caballeros	2,38		3,15	1,00	7,50
			Duchas	4,25		3,45	1,00	14,66
			Zona Humeda	4,35		3,45	1,00	15,01
			LAB. FISIOLOGÍA	9,95		6,90	1,00	68,66
			Medicina Deportiva	3,50		3,50	1,00	12,25
			Baño Discapacitados	3,65		2,05	1,00	7,48
			Cafetín	1,70		2,05	1,00	3,49
			Sala de Juntas	5,05		3,50	1,00	17,68
			Fisioterapia	3,00		3,50	1,00	10,50
			Atención	3,15		2,05	1,00	6,46
			Sala de Espera y Hall	2,70		7,00	1,00	18,90
				3,50		2,05	1,00	7,18
				12,00		1,20	1,00	14,40
							1,00	-
NP,31	**ACOMETIDA AÉREA 10 M/ PVC**	**und**						

Una vez, sean atendidas estas recomendaciones daremos traslado de manera diligente la aprobación del modificatorio No 1 a supervisión para fines pertinentes.

Por lo anterior, quedamos atentos a cualquier solicitud o recomendación que haya a lugar.

Sin más,

JULIAN ANDRES TOVAR PINEDA
R.L SIGMA INGENIERIA MC SAS
INTERVENTOR
Proyecto: Ing. Sara I

Gmail **UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com>**

UT.UCAD_026_06.06.2023 Solicitud de Revisión De Precio Actividad – Solicitud de Suspensión – Solicitud Definición del Alcance del proyecto

1 mensaje

UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com> 6 de junio de 2023, 23:30
Para: SIGMA INGENIERIA MC SAS Constructora <sigmasas@outlook.com>

Tunja, 6 de junio de 2023 UT.UCAD_026_06.06.2023

Señores

SIGMA INGENIERIA MC S.A.S NIT. 901367752- 4

Ing Julián Andrés Tovar Pineda

Ref: Contrato No: 1002 de 2022 - ESTUDIOS, DISEÑOS, LICENCIAS Y CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DE CIENCIAS APLICADAS AL DEPORTE (UCAD) UBICADO EN EL EXPO PARQUE CARRETERA ANTIGUA VÍA A PAIPA KILÓMETRO 2, ACTUAL SEDE DEL INSTITUTO DE LA JUVENTUD, EL DEPORTE, LA RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR DEL MUNICIPIO DE TUNJA –IRDET.

Asunto: Solicitud de Revisión De Precio Actividad – Solicitud de Suspensión – Solicitud Definición del Alcance del proyecto.

Cordial Saludo ingeniero Tovar

Por medio de la presente, en desarrollo del contrato de la referencia, de conformidad con la actualización al presupuesto, considerado en la FASE I del proyecto en mención me permito allegar los siguientes considerandos y solicitud:

CONSIDERACIONES

1. La entidad como parte del proceso de contratación empleó dentro de su formulación de presupuesto el Ítem - 2,10 SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA, considerando el referente departamental de la Gobernación de Boyacá para el listado de precios 2020 con un valor de $ 4,427.28 Kg (Valor redondeado de $ 4,427.00 Kg), concerniente a la estimación inicial de cantidades, en ausencia de diseño estructural.
2. Como parte del proceso de Formulación de diseños y consecución de licencia de construcción debió adelantar trámites ajenos a las partes, tiempo durante el cual se paso de vigencia 2022 a 2023, con las connotaciones de incremento del IPC, variación es en los precios de insumos entre otras circunstancias propias a la variación de precios de mercado para insumos que serian empleados para la materialización del proyecto en mención.
3. Como parte de los considerandos que dieron lugar a la suspensión 1 y ampliación a la misma se consideró: "*.. además de ser esta una situación no previsible o estimada por las partes y considerando que los plazos o tiempos de revisión y/o aprobación de productos finales resultan ajenos al contratista y la aceptación de estos resulta indispensable para ultimar la estructuración de la* ***actualización al presupuesto****, generación de reprogramación de obra, adicional, prórroga u otros;*"
4. Durante el periodo durante el cual se debió culminar con la FASE I, la entidad contratante adoptó bajo Resolución 678 del 14.10.2022. y 254 del 14.04.2023 las actualizaciones de precios con referente a análisis de precios departamentales del 2022 y 2023, correspondientemente.
5. Pese a que como se indican las actividades FASE I el ítem 0,8 Corresponde con el producto: E.D 8 (**ACTUALIZACIÓN DE PRESUPUESTO**, CANTIDADES DE OBRA, ..), estos al momento de culminar la FASE I y obtenida su aprobación debió proceder con la actualización total al presupuesto inicial estimado por la entidad, no obstante a sabiendas de la posibilidad de desbordar el valor inicialmente tasado para el proyecto propendió por actualizar única y exclusivamente la/s actividades que implicarian una mayor afectación al contratista como resulta el ítem 2,10 u otros que llegasen a diferir de alcance o especificación) con el ánimo de tratar de ejecutar la mayor cantidad de obra posible.
6. Si bien en la actualidad los precios de los insumos base como: ACERO 60000 PSI, sufrió incrementos que superan el costo base estimado por el referente departamental incluso para marzo de 2023 (Anexo cotizaciones), la Firma contratista propendió por generar espacios de concertación y de adoptar precios con el máximo valor del referente departamental, por lo que La firma contratista pese a la situación actual de incremento superior al valor de insumo referencia planteó en solicitud previa, la posibilidad de adoptar el valor del referente departamental vigente 2023.
7. La Interventoría en conocimiento de la situación y solicitud, medió y puso en conocimiento a la entidad acerca de los pormenores de dichos incrementos, planteando la posibilidad de adoptar el precio unitario vigente; no obstante, a la fecha y como parte de la formulación de balance contractual y modificatorio que derivaría de ello, no se logró llegar a un punto de equilibrio en el que cuando menos no se afecte la ecuación económica del contrato.

SOLICITUD

1. Proceder con la revisión y actualización del precio de la Actividad SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa, (Ítem 2,10) acorde al listado de precios de referencia adoptado por la entidad para la FASE II, Plazo-Periodo durante el cual serían realizadas las actividades objeto de la presente solicitud, evitando inducir o generar un desequilibrio económico sobre la firma contratista de obra.

Cabe indicar que la actividad - Suministro Figurada Y Amarre De Acero 60000 PSI 420 Mpa, (Kg), en cuestión o REFUERZO CON ACERO, F`y=60000 PSI (INC. FIGURADA Y AMARRE), resulta indispensable en su definición y aprobación por cuanto este ítem se encuentra próximo a ser ejecutado por lo que resulta preciso ser determinado ya que este es necesario para la conformación de la estructura en concreto reforzado y de actividades subsiguientes, acorde a las necesidades estructurales del proyecto así como de otras actividades no previstas enmarcadas en el alcance contractual del contrato, pese a que la actual proyección de balance indicaría que no podría culminarse el proyecto a nivel final con acabados o terminados, lo que derivó en el planteamiento de Adicional y prórroga previamente allegada.

Finalmente ratificar los considerandos expuestos en comunicado UT.UCAD_022_31.05.2023 (Asunto: Solicitud de Suspensión de Obra), y en pro de no proceder con discusiones infructuosas y a sabiendas de que a la fecha[1] no se ha formalizado la posición de la entidad se reitera la solicitud de suspensión al plazo contractual, por un término estimado de un (1) mes o hasta tanto se toman las determinaciones correspondientes y entre tanto se fijan las actividades contractuales ó no previstas que serian ejecutadas con el valor actual asignado al contrato, considerando la potencial no aceptación o concertación de actividades no previstas, mayores cantidades u otros eventos que afecten a la Firma contratista, por lo que se solicita respetuosamente sea predeterminado por parte de la Entidad Contratante el alcance priorizando la inversión de actividades (contractuales/no previstas) en las que sería ejecutado el restante valor actual del contrato; tiempo de suspensión durante el cual a su vez se formalizaría la estructuración, recibo y/o aceptación de entregables resultantes de la Fase I del proyecto y determinar el alcance final del contrato, evitando a su vez la materialización de actividades no previstas.

Agradezco la atención prestada a la presente y gestiones que logren brindar celeridad a los trámites de definición del alcance del contrato

Cordialmente.

(ORIGINAL FIRMADO POR)

UNIÓN TEMPORAL UCAD

R.L JAVIER ANTONIO ROJAS CRUZ

---

[1] Dos (2) meses de plazo de obra, cinco (5) meses del total de Siete (7) previstos originalmente para el proyecto (Sin considerar las mayores cantidades de obra o ítems no previstos que han surgido)

UT.UCAD_026_06.06.2023.pdf
181K

Gmail UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com>

RV: UT.UCAD_026_06.06.2023 Solicitud de Revisión De Precio Actividad – Solicitud de Suspensión – Solicitud Definición del Alcance del proyecto

2 mensajes

SIGMA INGENIERIA MC SAS Constructora <sigmasas@outlook.com> 7 de junio de 2023, 18:10
Para: Bibiana Paola Barrera Casallas <bibiana.barrera@tunja.gov.co>, UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com>

De: UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com>
Enviado: martes, 6 de junio de 2023 23:30
Para: SIGMA INGENIERIA MC SAS Constructora <sigmasas@outlook.com>
Asunto: UT.UCAD_026_06.06.2023 Solicitud de Revisión De Precio Actividad – Solicitud de Suspensión – Solicitud Definición del Alcance del proyecto

Tunja, 6 de junio de 2023 UT.UCAD_026_06.06.2023

Señores

SIGMA INGENIERIA MC S.A.S NIT. 901367752- 4

Ing Julián Andrés Tovar Pineda

Ref: Contrato No: 1002 de 2022 - ESTUDIOS, DISEÑOS, LICENCIAS Y CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD DE CIENCIAS APLICADAS AL DEPORTE (UCAD) UBICADO EN EL EXPO PARQUE CARRETERA ANTIGUA VÍA A PAIPA KILÓMETRO 2, ACTUAL SEDE DEL INSTITUTO DE LA JUVENTUD, EL DEPORTE, LA RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR DEL MUNICIPIO DE TUNJA –IRDET.

Asunto: Solicitud de Revisión De Precio Actividad – Solicitud de Suspensión – Solicitud Definición del Alcance del proyecto.

Cordial Saludo ingeniero Tovar

Por medio de la presente, en desarrollo del contrato de la referencia, de conformidad con la actualización al presupuesto, considerado en la FASE I del proyecto en mención me permito allegar los siguientes considerandos y solicitud:

CONSIDERACIONES

1. La entidad como parte del proceso de contratación empleó dentro de su formulación de presupuesto el Ítem - 2,10 SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA, considerando el referente departamental de la Gobernación de Boyacá para el listado de precios 2020 con un valor de $ 4,427.28 Kg (Valor redondeado de $ 4,427.00 Kg), concerniente a la estimación inicial de cantidades, en ausencia de diseño estructural.
2. Como parte del proceso de Formulación de diseños y consecución de licencia de construcción debió adelantar trámites ajenos a las partes, tiempo durante el cual se paso de vigencia 2022 a 2023, con las connotaciones de incremento del IPC, variación es en los precios de insumos entre otras circunstancias propias a la variación de precios de mercado para insumos que serian empleados para la materialización del proyecto en mención.
3. Como parte de los considerandos que dieron lugar a la suspensión 1 y ampliación a la misma se consideró: "*.. además de ser esta una situación no previsible o estimada por las partes y considerando que los plazos o tiempos de revisión y/o aprobación de productos finales resultan ajenos al contratista y la aceptación de estos resulta indispensable para ultimar la estructuración de la **actualización al presupuesto**, generación de reprogramación de obra, adicional, prórroga u otros;*"
4. Durante el periodo durante el cual se debió culminar con la FASE I, la entidad contratante adoptó bajo Resolución 678 del 14.10.2022. y 254 del 14.04.2023 las actualizaciones de precios con referente a análisis de precios departamentales del 2022 y 2023, correspondientemente.
5. Pese a que como se indican las actividades FASE I el ítem 0,8 Corresponde con el producto: E.D 8 (**ACTUALIZACIÓN DE PRESUPUESTO**, CANTIDADES DE OBRA, ..), estos al momento de culminar la FASE I y obtenida su aprobación debió proceder con la actualización total al presupuesto inicial estimado por la entidad, no obstante a sabiendas de la posibilidad de desbordar el valor inicialmente tasado para el proyecto propendió por actualizar única y exclusivamente la/s actividades que implicarian una mayor afectación al contratista como resulta el ítem 2,10 u otros que llegasen a diferir de alcance o especificación) con el ánimo de tratar de ejecutar la mayor cantidad de obra posible.
6. Si bien en la actualidad los precios de los insumos base como: ACERO 60000 PSI, sufrió incrementos que superan el costo base estimado por el referente departamental incluso para marzo de 2023 (Anexo cotizaciones), la Firma contratista propendió por generar espacios de concertación y de adoptar precios con el máximo

valor del referente departamental, por lo que La firma contratista pese a la situación actual de incremento superior al valor de insumo referencia planteó en solicitud previa, la posibilidad de adoptar el valor del referente departamental vigente 2023.

7. La Interventoría en conocimiento de la situación y solicitud, medió y puso en conocimiento a la entidad acerca de los pormenores de dichos incrementos, planteando la posibilidad de adoptar el precio unitario vigente; no obstante, a la fecha y como parte de la formulación de balance contractual y modificatorio que derivaría de ello, no se logró llegar a un punto de equilibrio en el que cuando menos no se afecte la ecuación económica del contrato.

SOLICITUD

1. Proceder con la revisión y actualización del precio de la Actividad SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa, (Ítem 2,10) acorde al listado de precios de referencia adoptado por la entidad para la FASE II, Plazo-Periodo durante el cual serían realizadas las actividades objeto de la presente solicitud, evitando inducir o generar un desequilibrio económico sobre la firma contratista de obra.

Cabe indicar que la actividad - Suministro Figurada Y Amarre De Acero 60000 PSI 420 Mpa, (Kg), en cuestión o REFUERZO CON ACERO, F`y=60000 PSI (INC. FIGURADA Y AMARRE), resulta indispensable en su definición y aprobación por cuanto este ítem se encuentra próximo a ser ejecutado por lo que resulta preciso ser determinado ya que este es necesario para la conformación de la estructura en concreto reforzado y de actividades subsiguientes, acorde a las necesidades estructurales del proyecto así como de otras actividades no previstas enmarcadas en el alcance contractual del contrato, pese a que la actual proyección de balance indicaría que no podría culminarse el proyecto a nivel final con acabados o terminados, lo que derivó en el planteamiento de Adicional y prórroga previamente allegada.

Finalmente ratificar los considerandos expuestos en comunicado UT.UCAD_022_31.05.2023 (Asunto: Solicitud de Suspensión de Obra), y en pro de no proceder con discusiones infructuosas y a sabiendas de que a la fecha[1] no se ha formalizado la posición de la entidad se reitera la solicitud de suspensión al plazo contractual, por un término estimado de un (1) mes o hasta tanto se toman las determinaciones correspondientes y entre tanto se fijan las actividades contractuales ó no previstas que serian ejecutadas con el valor actual asignado al contrato, considerando la potencial no aceptación o concertación de actividades no previstas, mayores cantidades u otros eventos que afecten a la Firma contratista, por lo que se solicita respetuosamente sea predeterminado por parte de la Entidad Contratante el alcance priorizando la inversión de actividades (contractuales/no previstas) en las que sería ejecutado el restante valor actual del contrato; tiempo de suspensión durante el cual a su vez se formalizaría la estructuración, recibo y/o aceptación de entregables resultantes de la Fase I del proyecto y determinar el alcance final del contrato, evitando a su vez la materialización de actividades no previstas.

Agradezco la atención prestada a la presente y gestiones que logren brindar celeridad a los trámites de definición del alcance del contrato

Cordialmente.

(ORIGINAL FIRMADO POR)

UNIÓN TEMPORAL UCAD

R.L JAVIER ANTONIO ROJAS CRUZ

[1] Dos (2) meses de plazo de obra, cinco (5) meses del total de Siete (7) previstos originalmente para el proyecto (Sin considerar las mayores cantidades de obra o ítems no previstos que han surgido)

2 adjuntos

UT.UCAD_026_06.06.2023.pdf
181K

07-06-2023 respuesta a consecutivo UT.UCAD_026_06.06.2023 contrato de obra NO 1002 de 2022.pdf
285K

UNION TEMPORAL UCAD <ut.ucad2022@gmail.com> 8 de junio de 2023, 4:44
Para: SIGMA INGENIERIA MC SAS Constructora <sigmasas@outlook.com>
Cc: Bibiana Paola Barrera Casallas <bibiana.barrera@tunja.gov.co>

[El texto citado está oculto]

UT.UCAD_027_08.06.2023.pdf
165K