Samacá, 28 de agosto de 2024

OFICINA ASESORA JURÍDICA
FECHA Y HORA: 29-08-2024
RADICADO No. 223
FOLIOS: 48
RECIBIDO POR: Ma. Flor

Ing.
WILSON CASTIBLANCO GIL
Alcalde Municipal

Doctora:
YENNI MARCELA GARCÍA SIERRA
Jefe Oficina Asesora Jurídica
Municipio de Samacá

Asunto: Otrosí No. 3 – Adicional 1 y Prórroga 2 Al contrato de obra pública No. MS-SAMC-407-2023, cuyo objeto es "MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LAS SEDES EL LICEO DE LA VEREDA SALAMANCA Y FRAY JUAN DE LOS BARRIOS EN EL MUNICIPIO DE SAMACÁ - BOYACÁ".

Respetado alcalde y Doctora.

En primer lugar permítanme extender un cordial y fraternal saludo y desear éxitos en sus labores diarias.

Por medio de la presente, remito a ustedes **los estudios previos** de fecha 26 de agosto del año 2024 correspondientes para suscribir la modificación del contrato de Obra Pública **No. MS-SAMC-407-2023,** cuyo objeto es la **"MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LAS SEDES EL LICEO DE LA VEREDA SALAMANCA Y FRAY JUAN DE LOS BARRIOS EN EL MUNICIPIO DE SAMACÁ - BOYACÁ",** teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- La supervisión considera y encuentra viable desde el punto de vista técnico, realizar dicha modificación teniendo en cuenta la necesidad de terminar el restaurante escolar y obras complementarias señaladas en el estudio previo, con el fin de adecuar los espacios para mejorar las condiciones de higiene, salubridad y comodidad de la comunidad educativa, en la prestación del servicio.

- Se revisó el componente económico, considerando que se cuenta con disponibilidad presupuestal y se deja constancia de que, el adicional requerido no excede el 50% del valor contratado, atendiendo las limitantes para este tipo de modificaciones.

- Sin embargo, se considera necesario contar con la aprobación desde el componente jurídico, teniendo en cuenta que el adicional propuesto, implica que, al sumar dicho valor con el valor inicial del contrato, se excede el valor tope de la modalidad de contratación usada para la suscripción del contrato en asunto.

- Actualmente el contrato se encuentra suspendido, hasta tanto se obtenga respuesta a la presente solicitud. Una vez se cuente con la respuesta, se formalizará el otrosi correspondiente previo reinicio del contrato.

Anexo a la presente solicitud los documentos que soportan la modificación requerida.

Anexos:

1. Oficio solicitud modificatorio de fecha 20 de agosto de 2024 – 3 folios.
2. Acta de modificación de cantidades No. Tres (3) – 2 folios.
3. Sábana soporte balance contrato de obra – 3 folios.
4. Memorias de cantidades soporte modificatorio – 16 folios.
5. Acta de inclusión y fijación de precios unitarios no previstos – 1 folio.
6. Análisis de precios unitarios APU´s – 5 folios.
7. Cotizaciones APU´s y estudio de mercado – 4 folios.
8. Especificaciones técnicas – 6 folios.
9. Certificado de disponibilidad presupuestal CDP – 2 folios.
10. Estudios previos modificatorio – 6 folios.

Atentamente,
DANILO ALEXANDER VIANCHÁ VALDERRAMA
Secretario de Planeación y Obras Públicas
Supervisor

ELABORÓ. CAMILO ANDRÉS IBAÑEZ PRIETO
PROFESIONAL DE APOYO SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Dando cumplimiento a lo previsto en la Ley 80 de 1.993, artículo 25, numerales 7 y 12, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2.011, y con sujeción en lo dispuesto por el Decreto 1082 de mayo 26 de 2015, me permito presentar los estudios y documentos previos para llevar a cabo la presente modificación:

1. INFORMACIÓN BÁSICA	
FECHA DE EMISIÓN DEL ESTUDIO:	VEINTISÉIS (26) DE AGOSTO DE 2024
DEPENDENCIA QUE ELABORA EL ESTUDIO:	SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS.
OBJETO:	Otrosí No. 3 – Adicional 1 y Prorroga 2 Al contrato de obra pública No. MS-SAMC-407-2023, cuyo objeto es "MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LAS SEDES EL LICEO DE LA VEREDA SALAMANCA Y FRAY JUAN DE LOS BARRIOS EN EL MUNICIPIO DE SAMACÁ - BOYACÁ".

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD (DECRETO 1082 DE 2015)

El municipio de Samacá, suscribió el contrato de obra pública **No. MS-SAMC-407-2023** con el contratista **FABIO ÁVILA AYALA**, identificado cédula de ciudadanía No. 6.759.490 expedida en la ciudad de Tunja.

El valor del contrato de obra asciende a la suma de TRESCIENTOS VEINTIÚN MILLONES DOSCIENTOS VEINTISÉIS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS CON SESENTA Y TRES CENTAVOS M/CTE ($321.226.587,63).

El plazo de ejecución inicial es de Cuatro (04) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio de fecha veintisiete (27) de diciembre de 2023 y la fecha proyectada de terminación inicial es el día veintiséis (26) de abril de 2024.

El contrato se prorrogó por un término de dos (02) meses el día veinticinco (25) de junio del año 2024, y con nueva fecha de vencimiento para el día veintiséis (26) de agosto del año 2024.

El contrato no ha tenido adiciones en valor a la fecha.

El plazo de ejecución del contrato está soportado según las siguientes condiciones:

- Plazo de ejecución inicial es de cuatro (04) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio.
- Acta de inicio: Veintisiete (27) de diciembre de 2023.
- Fecha proyectada de terminación inicial: Veintiséis (26) de abril de 2024.

Acta de suspensión No. 01: Treinta y uno (31) de enero de 2024.

Acta de ampliación No. 01 a la suspensión No. 01: Veintiocho (28) de febrero de 2024.

Acta de reinicio No. 01: Primero (01) de abril de 2024.

Fecha de terminación según reinicio No. 01: Veintiséis (26) de junio de 2024.

Fecha de Prórroga No. 01: Veinticinco (25) de junio de 2024.

Fecha de terminación según prórroga No. 01: Veintiséis (26) de agosto de 2024.

Acta de suspensión No. 02: Veintiséis (26) de agosto de 2024.

Estado actual: **Suspendido.**

Que el contrato se suspendió mediante acta de suspensión No. 02 de fecha veintiséis (26) de agosto del año 2024, teniendo en cuenta la solicitud de la Secretaría de Planeación y Obras Públicas de contar con el visto bueno y aprobación de oficina jurídica de realizar el modificatorio en mención.

Actualmente el avance del contrato se refleja así:

%Programado: 99,2%

% ejecutado: 87,1%

El Contratista de obra Fabio Ávila Ayala, mediante oficio de fecha 20 de agosto del año 2024, solicita se realice y formalice en debida forma el otrosí modificatorio número 03 al contrato de obra MS-SAMC-407-2023, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

(...)

PRIMERO: Que de acuerdo a lo revisado con el supervisor del contrato y la comunidad educativa, es necesario terminar el comedor del Liceo Salamanca, mediante la ampliación de la cubierta, con las mismas especificaciones de la etapa ya construida, para poder optimizar el servicio; es de anotar, que el área faltante, se requiere para lograr una cobertura mayor, ya que la comunidad educativa reclama hacinamiento por la cantidad de estudiantes a atender.

Actualmente, el servicio no garantiza condiciones adecuadas de higiene, puesto que el piso, se encuentra con terminado en placa de concreto, permitiendo alta generación de partículas en suspensión que afectan la comodidad y salubridad de la comunidad educativa. Es así, que se propone realizar actividades de adecuación del piso a través de las obras que garanticen el enchape del restaurante escolar.

Es de anotar, que algunos de los problemas que aquejan a la población educativa, en general está ligado con los siguientes aspectos:

- *La inadecuada infraestructura física de los comedores escolares en las Instituciones Educativas Oficiales del Municipio, se ha venido transformando en una gran problemática, ya que hace difícil el proceso de implementación de planes tales como el Programa de Alimentación Escolar "PAE".*

- *Este problema, es ocasionado principalmente, por el deterioro de la infraestructura física y los deficientes espacios escolares, debido al deficiente mantenimiento a la infraestructura y la baja inversión de recursos para la construcción de espacios escolares, lo que se convierte en una baja cobertura educativa y una baja implementación del Programa de Alimentación Escolar.*

- *Finalmente, la situación termina con un infortunado aumento de la tasa de deserción anual, una baja calidad en la educación y una baja permanencia de los estudiantes en el sistema educativo.*

- *El estado de salud de los estudiantes está determinado en gran parte por los factores nutricionales y psicosociales que afectan su crecimiento y desarrollo. Por tanto, todas las acciones del Estado, la sociedad y la familia para mejorar la nutrición de los niños, redundarán en la salud y el desempeño del niño en la escuela*

- *Aunque no se dispone de información específica sobre la relación que existe entre el estado nutricional y la deserción escolar, sí se puede asumir que, si un niño llega a la edad escolar después de haber padecido desnutrición crónica en sus primeros años, retardo en el crecimiento y atraso en su desarrollo cognoscitivo, es muy probable que su rendimiento educativo se vea afectado de manera negativa.*

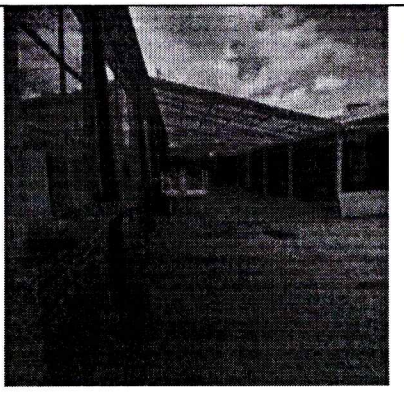
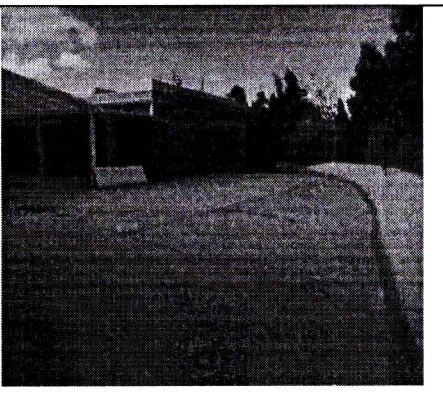
Por estas razones es conveniente ampliar el servicio de estos espacios con la terminación del comedor escolar, para conseguir un ambiente, mucho más cómodo, más servicial y más amable en su entorno.

SEGUNDO: Se requiere adecuar la zona delimitada entre el cerramiento con alambre de púas y cerca viva y la construcción existente del Liceo Salamanca para que pueda utilizarse como un área de esparcimiento y circulación segura de los estudiantes, dándole igualmente un ambiente más amable, por lo que se proyecta la construcción de una plazoleta en adoquín peatonal, de gres, con tres contenedores de raíces para plantar árboles nativos y cerrar el área mediante bordillos y un cerramiento en malla eslabonada y ladrillo semiprensado. Adicionalmente se construirá un filtro con tubería de drenaje en 4" para abatir el flujo de agua entre la zona verde y la construcción existente.

TERCERO: Una vez efectuada la revisión por parte de la supervisión del balance de mayores y menores cantidades, así como los APU's de ítems no previstos con sus respectivas cotizaciones, y de acuerdo con las condiciones del proyecto encontradas al inicio y durante su ejecución; se requieren hacer los ajustes necesarios, razón por la cual, la modificación propuesta y avalada por la supervisión, está encaminada a establecer las cantidades de obra a ejecutar e implementar obras adicionales que no se contemplaron inicialmente, teniéndose así mayores y menores cantidades de los ítems inicialmente pactados y la inclusión de otros ítems no previstos con el fin de garantizar el cumplimiento y alcance del proyecto.

*CUARTO: En el planteamiento de ajuste e inclusión de las actividades constructivas de necesaria ejecución para el cumplimiento y alcance del proyecto, se hace necesario incluir mediante OTROSÍ MODIFICATORIO No. 3, UNA ADICIÓN EN VALOR, por la suma de **CIENTO CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS DOCE MIL CIENTO SIETE PESOS CON 37/100 CTE($104`812.107,37)** para poder realizar las actividades en mención y los precios unitarios que se establecen y además se solicita un **PLAZO ADICIONAL** por el término de **DOS (02) MESES** para cumplir a cabalidad con las nuevas exigencias del contrato a saber.*

Se anexa a continuación fotos del estado actual del comedor del colegio.

Así mismo, efectuada la revisión del balance de mayores y menores cantidades, así como los APU's de ítems no previstos con sus respectivas cotizaciones, y de acuerdo con las condiciones del proyecto encontradas al inicio y durante su ejecución; se requiere hacer los ajustes necesarios, razón por la cual la modificación presentada está encaminada a establecer las cantidades de obra a ejecutar e implementar obras adicionales que no se contemplaron inicialmente teniéndose así mayores y menores cantidades de los ítems inicialmente pactados y la inclusión de ítems no previstos con el fin de garantizar el cumplimiento y alcance del proyecto.

Es importante resaltar la necesidad que surgió de aclarar cantidades para evitar cifras ocultas y/o errores aritméticos de formulación, de esta manera se garantizan cantidades y valores exactos para la ejecución.

El planteamiento de ajuste e inclusión de las actividades constructivas de necesaria ejecución para el cumplimiento y alcance del proyecto, se presenta en la sábana anexa de modificación de cantidades (Mayores y menores), en la cual se relacionan los siguientes ítems no previstos:

ÍTEMS NO PREVISTOS:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO
NP-50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN DE GRES PEATONAL 10X6X20 CM	M2	$ 86.072,02
NP-51	BORDILLO FUNDIDO EN SITIO 20 X 35 CM	ML	$ 69.628,59
NP-52	SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.07MTS 14MPa (2000PSI)	M2	$ 44.574,48
NP-53	DEMOLICIÓN CIMIENTO CONCRETO (INCLUYE RETIRO)	M3	$ 220.220,25
NP-54	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO CON RANA	M3	$ 22.162,20
NP-55	CONTENEDOR DE RAÍCES	UN	$ 499.829,00
NP-56	BORDILLO FUNDIDO EN SITIO 20 X 20 CM	ML	$ 53.148,00
NP-57	CONSTRUCCIÓN DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGÚN NORMA INVIAS, SIN EXCAVACIÓN, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000	M3	$ 230.547,08
NP-58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC D=4" DRENAJE SIN FILTRO	ML	$ 29.162,96
NP-59	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=4"	ML	$ 34.363,88
NP-60	DEMOLICIÓN MUROS EN LADRILLO E = 0.25 mts.	M2	$ 15.673,35
NP-61	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN TUBO A.N Y TUBERÍA GALVANIZADA 2"	M2	$ 248.667,00
NP-62	DEMOLICIÓN OBRAS EN CONCRETO REFORZADO, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	M3	$ 411.262,48
NP-63	DESCAPOTE MANUAL (HASTA 20 CM) DISTANCIA DE 1 A 5 KM	M2	$ 7.184,50
NP-64	PILOTÍN EN CONCRETO REFORZADO	UN	$ 121.553,00

NP-65	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL 10 MM, INCLUYE TUBO GALVANIZADO 2" Y ANGULO DE 1 1/2" X3/16	M2	$ 185.001,00

La supervisión validó las modificaciones técnicas propuestas por el contratista, encontrándolas **ACEPTABLES** ya que en cuanto a precios, concuerdan con lista de precios oficiales de la Gobernación de Boyacá (Resolución 044 – Junio 07 de 2024), de igual forma los ítems y/o precios que no se encuentran relacionados en la lista oficial anteriormente mencionada, se encuentran soportados con su respectivo análisis de precios unitarios y cotizaciones de materiales que sustentan el análisis y estudio de precios del mercado, y en cuanto a cantidades estimadas, estas obedecen a la obra requerida y concertada de conformidad con el diagnóstico y evaluaciones de estado por avance físico con base al procedimiento constructivo aprobado.

Atendiendo la solicitud emitida por el contratista el día veinte (20) de agosto del 2024 y avalada técnicamente por la supervisión considerando que se obedece netamente al objeto y alcance contractual, se hace necesario formalizar en atención al debido proceso, un balance de mayores y menores cantidades de obra e inclusión de ítems no previstos al contrato de obra pública No. MS-SAMC-407-2023, incrementando el valor del contrato por CIENTO CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS DOCE MIL CIENTO SIETE PESOS CON TREINTA Y SIETE CENTAVOS M/CTE ($104`812.107,37).

De igual manera, se avala técnicamente prorrogar el contrato de obra por un término de dos (02) meses, contados a partir de la finalización del contrato, según solicitud presentada por el Contratista de obra Fabio Ávila, con el fin de dar cumplimiento a la totalidad de actividades incluidas en el contrato.

Una vez expuestas las razones que justifican la necesidad de terminación del restaurante de la Institución Educativa Liceo Salamanca y obras complementarias, la supervisión del contrato encuentra viable realizar la modificación propuesta, teniendo en cuenta que la comunidad educativa requiere el complemento de este espacio con el único fin de brindar una mejor calidad y atención a los niños del colegio, sin embargo, es importante resaltar las siguientes consideraciones:

- La supervisión considera y encuentra viable desde el punto de vista técnico, realizar dicha modificación teniendo en cuenta la necesidad de terminar el restaurante escolar y obras complementarias señaladas en el estudio previo, con el fin de adecuar los espacios para mejorar las condiciones de higiene, salubridad y comodidad de la comunidad educativa; modificación propuesta en términos de objeto y alcance contractual.

- Se revisó el componente económico, considerando que se cuenta con disponibilidad presupuestal y se deja constancia de que, el adicional requerido no excede el 50% del valor contratado, atendiendo las limitantes para este tipo de modificaciones, establecidas el artículo 40 de la ley 80 de 1993.

- Se considera necesario contar con la aprobación desde el componente jurídico, teniendo en cuenta que el adicional propuesto, implica que, al sumar dicho valor con el valor inicial del contrato, se excede el valor tope de la modalidad de contratación usada para la suscripción del contrato en asunto.

- Actualmente el contrato se encuentra suspendido, hasta tanto se obtenga respuesta a la presente solicitud. Una vez se cuente con la respuesta, se formalizará el otrosi correspondiente previo reinicio del contrato.

Nota: Se adjuntan soportes correspondientes a proyección de acta de modificación de cantidades, sábana, acta de inclusión de ítems no previstos, APU`s y especificaciones técnicas, sin embargo, su aprobación está sujeta a la formalización del otrosí correspondiente. En ese orden de ideas, ninguna mayor cantidad y/o ítem no previsto puede ejecutarse previa aprobación y/o formalización en atención al debido proceso.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, IDENTIFICADO CON EL CUARTO NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS Y SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES, Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR. (DECRETO 1082 DE 2015)

3.1 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

3.1.1 Objeto: Otrosí No. 3 – Adición 1 y Prorroga 2 Al contrato de obra pública No. MS-SAMC-407-2023, cuyo objeto es "MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LAS SEDES EL LICEO DE LA VEREDA SALAMANCA Y FRAY JUAN DE LOS BARRIOS EN EL MUNICIPIO DE SAMACÁ - BOYACÁ".

3.1.2 CLASIFICACIÓN UNSPSC:

Se mantienen las condiciones contractuales.

3.1.3 Especificaciones Técnicas:

Se mantienen las condiciones contractuales y se **adjunta archivo de especificaciones técnicas de los ítems no previstos.**

ÍTEMS NO PREVISTOS:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
NP-50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN DE GRES PEATONAL 10X6X20 CM
NP-51	BORDILLO FUNDIDO EN SITIO 20 X 35 CM
NP-52	SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.07MTS 14MPa (2000PSI)
NP-53	DEMOLICIÓN CIMIENTO CONCRETO (INCLUYE RETIRO)
NP-54	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO CON RANA
NP-55	CONTENEDOR DE RAÍCES
NP-56	BORDILLO FUNDIDO EN SITIO 20 X 20 CM
NP-57	CONSTRUCCIÓN DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGÚN NORMA INVIAS, SIN EXCAVACIÓN, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000
NP-58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC D=4" DRENAJE SIN FILTRO
NP-59	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=4"

NP-60	DEMOLICIÓN MUROS EN LADRILLO E = 0.25 mts.
NP-61	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN TUBO A.N Y TUBERÍA GALVANIZADA 2"
NP-62	DEMOLICIÓN OBRAS EN CONCRETO REFORZADO, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES
NP-63	DESCAPOTE MANUAL (HASTA 20 CM) DISTANCIA DE 1 A 5 KM
NP-64	PILOTÍN EN CONCRETO REFORZADO
NP-65	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL 10 MM, INCLUYE TUBO GALVANIZADO 2" Y ANGULO DE 1 1/2" X3/16

Se adjunta especificaciones técnicas de los ítems no previstos.

3.1.4. AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS

NO APLICA. Por tratarse de OTROSÍ No. 03.

3.2 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

3.2.1 Tipo de Contrato:	Otrosí. No. 3 – Adición 1 y Prórroga 2.
3.2.2 Plazo de Ejecución:	Se mantienen las condiciones contractuales El plazo de ejecución inicial es de Cuatro (04) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio. Prórroga No. 01 por un plazo de Dos (02) meses contados a partir de la terminación del plazo inicial. **Prórroga No. 02 por un plazo de Dos (02) meses contados a partir de la terminación del plazo según Prórroga No. 01.** Para un plazo total de ejecución de (08) meses.
3.2.3 Lugar de Ejecución y/o de Entrega:	MUNICIPIO DE SAMACÁ – BOYACÁ.
3.2.4 Valor estimado del contrato:	El valor inicial del contrato es de TRESCIENTOS VEINTIÚN MILLONES DOSCIENTOS VEINTISÉIS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS CON SESENTA Y TRES CENTAVOS M/CTE ($321.226.587,63). **Adicional No. 01 del contrato por un valor de** CIENTO CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS DOCE MIL CIENTO SIETE PESOS CON TREINTA Y SIETE CENTAVOS M/CTE ($104`812.107,37)..

	Para un valor total del contrato de CUATROCIENTOS VEINTISÉIS MILLONES TREINTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($426.038,695,00).
3.2.5 Rubro presupuestal:	Se mantienen las condiciones contractuales.
3.2.6 Forma de pago:	Se mantienen las condiciones contractuales.
3.2.7 Incluido en el Plan de Compras y/o Contratación.	SI
3.2.8 Supervisión y/o interventoría:	Se mantienen las condiciones contractuales. La supervisión es realizada por la secretaría de planeación y obras públicas del Municipio de Samacá. **DANILO ALEXANDER VIANCHÁ VALDERRAMA.** Secretario de Planeación y Obras Públicas del Municipio.

3.3 OBLIGACIONES GENERALES

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

SE MANTIENEN LAS CONDICIONES INICIALES.

OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO:

SE MANTIENEN LAS CONDICIONES CONTRACTUALES.

4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE LA SOPORTAN. (DECRETO 1082 DE 2015)

MODALIDAD SE SELECCIÓN

No aplica por tratarse de Otrosí No. 3, sin embargo, con respecto al adicional solicitado se aclara:

Ley 80 de 1993, ARTICULO 40. DEL CONTENIDO DEL CONTRATO ESTATAL (...)

Parágrafo: (...)

Los contratos no podrán adicionarse en más del cincuenta por ciento (50%) de su valor inicial, expresado éste en salarios mínimos legales mensuales.

5. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (DECRETO 1082 DE 2.015)

VALOR DEL CONTRATO.

Valor inicial del contrato: **TRESCIENTOS VEINTIÚN MILLONES DOSCIENTOS VEINTISÉIS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS CON SESENTA Y TRES CENTAVOS M/CTE ($321.226.587,63).**

Adicional No. 01 del contrato por un valor de CIENTO CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS DOCE MIL CIENTO SIETE PESOS CON TREINTA Y SIETE CENTAVOS M/CTE ($104`812.107,37)..

Para un valor total del contrato de CUATROCIENTOS VEINTISÉIS MILLONES TREINTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($426.038,695,00).

Se adjunta sábana de cantidades en la cual se presenta una relación de mayores y menores cantidades e inclusión de ítems no previstos, que soportan el balance de la obra con el valor adicional del contrato.

Ver anexos.

6. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

No aplica por tratarse de Otrosí No. 3.

7. CAUSALES DE RECHAZO DE LAS PROPUESTAS

No aplica por tratarse de Otrosí No. 3.

8. CAUSALES PARA DECLARATORIA DE DESIERTA

No aplica por tratarse de Otrosí No. 3.

9. RIESGOS DEL PROCESO, LA TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO

Se mantienen las condiciones contractuales

10. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS (DECRETO 1082 DE 2.015)

AMPLIACIÓN DE LA PÓLIZA: El contratista se compromete a actualizar las pólizas de acuerdo a las condiciones de valor y plazo establecidas en el otrosí correspondiente.

11. PROCESO COBIJADO POR ACUERDO COMERCIAL

SE MANTIENEN LAS CONDICIONES CONTRACTUALES.

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

En la determinación de este aspecto se siguió los lineamientos estipulados por Colombia Compra eficiente en el documento denominado "Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación", de lo cual se concluye:

		ENTIDAD ESTATAL CUBIERTA	VALOR DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL UMBRAL DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
		SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO
Alianza pacifico	Chile	SI	NO	SI	NO
	Perú	SI	NO	SI	NO
Chile		SI	NO	SI	NO
Costa Rica		SI	NO	SI	NO
Estados AELC		SI	NO	SI	NO
Triangulo norte	Guatemala	SI	NO	NO	SI
Unión europea		SI	NO	SI	NO
Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN		SI	NO	NO	SI

El Proceso de Contratación está sujeto al Acuerdo Comercial con Guatemala, Ley 1241 de 2008, así como la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones –CAN– en consecuencia, los bienes y servicios ofrecidos por proponentes de este país reciben trato Nacional.

12. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Número: 2024000737 de 21 de agosto de 2024.

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

13. SUPERVISIÓN y/o INTERVENTORÍA DEL CONTRATO

La supervisión del contrato de acuerdo con la ejecución y el cumplimiento de las obligaciones contraídas por el contratista a favor del municipio de Samacá, es asumido por Secretaría de Planeación y Obras Públicas.

DANILO ALEXANDER VIANCHÁ VALDERRAMA.

Secretario de Planeación y Obras Públicas del Municipio.

14. VEEDURÍA CIUDADANA

Se mantienen las condiciones contractuales.

FIRMA RESPONSABLE DEL ESTUDIO PREVIO	FIRMADO EN ORIGINAL **DANILO ALEXANDER VIANCHÁ VALDERRAMA** Secretario de Planeación y Obras Públicas

Anexo:

1. Oficio solicitud modificatorio de fecha 20 de agosto de 2024 – 3 folios.
2. Acta de modificación de cantidades No. Tres (3) – 2 folios.
3. Sábana soporte balance contrato de obra – 3 folios.
4. Memorias de cantidades soporte modificatorio – 16 folios.
5. Acta de inclusión y fijación de precios unitarios no previstos – 1 folio.
6. Análisis de precios unitarios APU´s – 5 folios.
7. Cotizaciones APU´s y estudio de mercado – 4 folios.
8. Especificaciones técnicas – 6 folios.
9. Certificado de disponibilidad presupuestal CDP – 2 folios.

REVISÓ. YENNI MARCELA GARCÍA SIERRA
JEFE OFICINA JURÍDICA

REVISÓ. DANILO ALEXANDER VIANCHÁ VALDERRAMA
SECRETARIO DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS

ELABORÓ. CAMILO ANDRÉS IBAÑEZ PRIETO
PROFESIONAL DE APOYO SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS

Samacá, 20 de agosto de 2024

Ingenieros:

WILSON CASTILBLANCO GIL
Alcalde Municipal
DANILO ALEXANDER VIANCHÁ VALDERRAMA
Secretario de Planeación y Obras Públicas (Supervisor)
Samacá

Respetados Ingenieros:

A través de la presente y en calidad de contratista del contrato de obra pública No. MS-SAMC-407-2023, cuyo objeto es "MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LAS SEDES EL LICEO DE LA VEREDA SALAMANCA Y FRAY JUAN DE LOS BARRIOS EN EL MUNICIPIO DE SAMACÁ - BOYACÁ" solicito amablemente, se realice y formalice en debida forma OTROSÍ MODIFICATORIO No. 3 y ADICIONAL EN VALOR al contrato de obra pública de mención anterior, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones y/o razones:

PRIMERO: Que de acuerdo a lo revisado con el supervisor del contrato y la comunidad educativa, es necesario terminar el comedor del Liceo Salamanca, mediante la ampliación de la cubierta, con las mismas especificaciones de la etapa ya construida, para poder optimizar el servicio; es de anotar, que el área faltante, se requiere para lograr una cobertura mayor, ya que la comunidad educativa reclama hacinamiento por la cantidad de estudiantes a atender.

Actualmente, el servicio no garantiza condiciones adecuadas de higiene, puesto que el piso, se encuentra con terminado en placa de concreto, permitiendo alta generación de partículas en suspensión que afectan la comodidad y salubridad de la comunidad educativa. Es así, que se propone realizar actividades de adecuación del piso a través de las obras que garanticen el enchape del restaurante escolar.

Es de anotar que algunos de los problemas que aquejan a la población educativa, en general está ligado con los siguientes aspectos:

- La inadecuada infraestructura física de los comedores escolares en las Instituciones Educativas Oficiales del Municipio, se ha venido transformando en una gran problemática, ya que hace difícil el proceso de implementación de planes tales como el Programa de Alimentación Escolar "PAE" .
- Este problema de inadecuada infraestructura, que aqueja en las Instituciones Educativas, es ocasionado principalmente, por el deterioro de la infraestructura física y los deficientes espacios escolares, esto debido al deficiente mantenimiento a la infraestructura y la baja

inversión de recursos para la construcción de espacios escolares, lo que se convierte en una baja cobertura educativa y una baja implementación del Programa de Alimentación Escolar.

- Lo que finalmente termina con un aumento de la tasa de deserción anual, una baja calidad en la educación y una baja permanencia de los estudiantes en el sistema educativo.
- El estado de salud de los estudiantes está determinado en gran parte por los factores nutricionales y psicosociales que afectan su crecimiento y desarrollo. Por tanto, todas las acciones del Estado, la sociedad y la familia para mejorar la nutrición de los niños, redundarán en la salud y el desempeño del niño en la escuela
- Aunque no se dispone de información específica sobre la relación que existe entre el estado nutricional y la deserción escolar, sí se puede asumir que, si un niño llega a la edad escolar después de haber padecido desnutrición crónica en sus primeros años, retardo en el crecimiento y atraso en su desarrollo cognoscitivo, es muy probable que su rendimiento educativo se vea afectado de manera negativa.

Por estas razones es conveniente, ampliar el servicio de estos espacios en el comedor escolar, para conseguir un ambiente, mucho más cómodo, más servicial y más amable en su entorno.

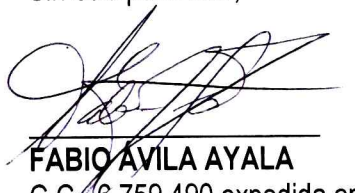
SEGUNDO: Se requiere adecuar la zona delimitada entre el cerramiento con alambre de púas y cerca viva y la construcción existente del Liceo Salamanca para que pueda utilizarse como un área de esparcimiento y circulación segura de los estudiantes, dándole igualmente un ambiente más amable, por lo que se proyecta la construcción de una plazoleta en adoquín peatonal, de gres, con tres contenedores de raíces para plantar árboles nativos y cerrar el área mediante bordillos y un cerramiento en malla eslabonada y ladrillo semiprensado. Adicionalmente se construirá un filtro con tubería de drenaje en 4" para abatir el flujo de agua entre la zona verde y la construcción existente.

TERCERO: Una vez efectuada la revisión por parte de la supervisión del balance de mayores y menores cantidades, así como los APU's de ítems no previstos con sus respectivas cotizaciones, y de acuerdo con las condiciones del proyecto encontradas al inicio y durante su ejecución; se requieren hacer los ajustes necesarios, razón por la cual, la modificación propuesta y avalada por la supervisión, está encaminada a establecer las cantidades de obra a ejecutar e implementar obras adicionales que no se contemplaron inicialmente, teniéndose así mayores y menores cantidades de los ítems inicialmente pactados y la inclusión de otros ítems no previstos con el fin de garantizar el cumplimiento y alcance del proyecto.

CUARTO: En el planteamiento de ajuste e inclusión de las actividades constructivas de necesaria ejecución para el cumplimiento y alcance del proyecto, se hace necesario incluir mediante OTROSÍ MODIFICATORIO No. 3, UNA ADICIÓN EN VALOR, por la suma de CIENTO CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS DOCE MIL CIENTO SIETE PESOS CON 37/100 CTE($104`812.107,37) para poder realizar las actividades en mención y los precios unitarios que se establecen y además se solicita un PLAZO ADICIONAL por el término de DOS (02) MESES para cumplir a cabalidad con las nuevas exigencias del contrato a saber.

N° ÍTEM	ACTIVIDAD	UNDIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO
NP-50	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADOQUIN DE GRES PEATONAL 10X6X20 CM ACOMETIDA ELECTRICA SUBTERRÁNEA	M2	$ 86.072,02
NP-51	BORDILLO FUNDIDO EN SITIO 20 X 35 CM	MI	$ 69.628,59
NP 52	SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.07MTS 14MPa (2000PSI)	M2	$ 44.574,48
NP 53	DEMOLICIÓN CIMIENTO CONCRETO (INCLUYE RETIRO)	M3	$ 220.220,25
NP 54	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO CON RANA	M3	$ 22.162,20
NP-55	CONTENEDOR DE RAICES	UN	$ 499.829,00
NP-56	BORDILLO FUNDIDO EN SITIO 20 X 20 CM	ML	$ 53.148,00
NP-57	CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGÚN NORMA INVIAS, SIN EXCAVACION, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000	M3	$ 230.547,08
NP-58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC D=4" DRENAJE SIN FILTRO	ML	$ 29.162,96
NP-59	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=4"	ML	$ 34.363,88
NP-60	DEMOLICION MUROS EN LADRILLO E = 0.25 mts	M2	$ 15.504,00
NP-61	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN TUBO A.N Y TUBERÍA GALVANIZADA 2"	M2	$ 248.667,00
NP-62	DEMOLICION OBRAS EN CONCRETO REFORZADO, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	M3	$ 411.262,48
NP-63	DESCAPOTE MANUAL (HASTA 20 CM) DISTANCIA DE 1 A 5 KM	M2	$ 7.184,50
NP-64	PILOTIN EN CONCRETO REFORZADO	UN	$ 121.553
NP-65	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL 10 MM, INCLUYE TUBO GALVANIZADO 2" Y ANGULO DE 1 1/2" X3/16	M2	$ 185.001,00

Sin otro particular,



FABIO AVILA AYALA
C.C. 6.759.490 expedida en Tunja
CONTRATISTA

	ALCALDIA DE SAMACÁ	MACROPROCESO	MISIONAL
		PROCESO	GESTION TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION (MECI 1000:2014 – NTCGP 1000:2009)	FORMATO	
		F-GTI-013	Página 1 de 1
		Versión 1	7/09/2015

ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES No. TRES (03)

CIUDAD Y FECHA:	SAMACÁ, 21 DE AGOSTO DE 2024
ACTA No.	TRES (03)
OBJETO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LAS SEDES EL LICEO DE LA VEREDA SALAMANCA Y FRAY JUAN DE LOS BARRIOS EN EL MUNICIPIO DE SAMACÁ - BOYACÁ
DEPENDENCIA:	SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS
REPRESENTANTE LEGAL Y/O CONTRATISTA:	FABIO AVILA AYALA
NIT Y/O C.C	C.C. 6.759.490 expedida en Tunja
RUBRO Y REGISTRO PRESUPUESTAL	Rubro No. 2.3.1.22.01.0700.24 – Construcción y mantenimiento de la Infraestructura Educativa. Registro presupuestal No. 2023001263 de fecha 15 de Diciembre de 2023.
CONTRATO:	MS-SAMC-407-2023
SUPERVISOR:	DANILO ALEXANDER VIANCHÁ VALDERRAMA Secretario de Planeación Municipal
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	TRESCIENTOS VEINTIUN MILLONES DOSCIENTOS VEINTISEIS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS CON SESENTA Y TRES CENTAVOS M/CTE ($ 321.226.587,63)
VALOR ADICIONAL DEL CONTRATO (SI APLICA):	N.A
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	TRESCIENTOS VEINTIUN MILLONES DOSCIENTOS VEINTISEIS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS CON SESENTA Y TRES CENTAVOS M/CTE ($ 321.226.587,63)
DURACIÓN DEL CONTRATO:	CUATRO (4) MESES
FECHA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO:	QUINCE (15) DE DICIEMBRE DE 2023
FECHA DE INICIO:	VEINTISIETE (27) DE DICIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	VEINTISEIS (26) DE ABRIL DE 2024
FECHA DE TERMINACIÓN REAL:	VEINTISEIS (26) DE AGOSTO DE 2024
FECHA DE SUSPENSIÓN 1	TREINTA Y UNO (31) DE ENERO DE 2024
FECHA DE AMPLIACION A LA SUSPENSIÓN 1	VEINTIOCHO (28) DE FEBRERO DE 2024
FECHA DE REINICIO 1	PRIMERO (01) DE ABRIL DE 2024
ADICIONES (SI APLICA):	DOS (02) MESES
SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES	CUMPLE
***CUMPLIMIENTO**	T

* (T: CUMPLE TOTALMENTE ACTIVIDADES PACTADAS) (P: CUMPLE PARCIALMENTE LAS ACTIVIDADES PACTADAS) (N: NO CUMPLE LAS ACTIVIDADES PACTADAS)

PRIMERO: Modificar las cantidades de los ítems inicialmente contratados según balance adjunto al presente documento.

	ALCALDIA DE SAMACÁ	MACROPROCESO	MISIONAL
		PROCESO	GESTION TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION (MECI 1000:2014 – NTCGP 1000:2009)	FORMATO	
		F-GTI-013	Página 1 de 1
		Versión 1	7/09/2015

ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES No. TRES (03)

SEGUNDO: La presente acta hace parte de la documentación previa a la elaboración de estudios previos y su validez está sujeta a la formalización de Otrosí modificatorio 3.

TERCERO: Que se hace necesario realizar la modificación de las cantidades inicialmente contratadas y la inclusión de ítems no previstos teniendo en cuenta la necesidad de ampliación y terminación de los espacios correspondientes al cerramiento y restaurante escolar de la institución técnica educativa Liceo Salamanca.

En Samacá, a los VEINTIÚN (21) días del mes de Agosto del año Dos Mil Veinticuatro (2024), los abajo firmantes se reunieron con el objeto de suscribir el acta de modificación de cantidades No. TRES-03.

FABIO ÁVILA AYALA
C.C. 6.759.490 expedida en Tunja
CONTRATISTA

DANILO ALEXANDER VIANCHÁ VALDERRAMA
Secretario de Planeación y Obras Públicas
SUPERVISOR

ING. CAMILO ANDRÉS IBAÑEZ PRIETO
Profesional de apoyo a la supervisión

Anexo: Anexo Sábana de Modificación de Cantidades N°3.

ANEXO SÁBANA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES

CONDICIONES ORIGINALES									MODIFICACIONES		CONDICIÓN ACTUALIZADA SEGÚN MODIFICACION 1		MODIFICACION 2			CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICACION 2		MODIFICACION 3			CONDICIONES ACTUALIZADAS	
PRODUCTO 1	**CUBIERTA COMEDOR ESCOLAR SEDE EL LICEO DE LA I. E .T SALAMANCA**																					
N° ITEM	**CODIGO REFERENCIA (*)**	**ACTIVIDAD**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**COSTO UNITARIO**	**COSTO UNITARIO INCLUIDO AIU A=22%, I=3%, U=5%**	**COSTO TOTAL (**)**	**+/-**	**CANTIDAD**	**VALOR**	**CANTIDAD**	**VALOR**	**+/-**	**CANTIDAD**	**VALOR**	**CANTIDAD**	**VALOR**	**+/-**	**CANTIDAD**	**VALOR**	**CANTIDAD**	**VALOR**
1,01	1.12.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA LAMINA POLICARBONATO Cal. 6 mm	M2	82,50	$ 139.065,00	$ 180.784,50	$ 14.914.721,25	+	0,92	165.688,99	83,42	15.080.410,2443	+	11,01	$ 1.991.070,09	94,4300	$ 17.071.480,34	+	0,010000	$ 1.808,00	94,44	$ 17.073.288,00
1,02	1.12.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERFILERIA METALICA PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA DIMENSIONES Y CALIBRES SEGÚN DISEÑO	KG	938,45	16.342,00	$ 21.244,60	$ 19.936.995,00	+	92,97	1.975.170,00	1.031,42	21.912.165,0000	+	27,28	$ 579.493,00	1.058,7000	22.491.658,00	-	0,000000	$ 0,00	1.058,70	$ 22.491.658,00
						VALOR TOTAL DEL PRODUCTO	**34.851.716,25**			**2.140.858,99**		**36.992.575,2443**			**$ 2.570.563,0908**		**39.563.138,3350**			**$ 1.808,00**		**$ 39.564.946,00**
ITEMS NO PREVISTOS PRODUCTO 1									**MODIFICACIONES**		**CONDICIÓN ACTUALIZADA**		**MODIFICACIONES 2**			**CONDICIÓN ACTUALIZADA**						
N° ITEM	**CODIGO REFERENCIA (*)**	**ACTIVIDAD**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**COSTO UNITARIO**	**COSTO UNITARIO INCLUIDO AIU A=22%, I=3%, U=5%**	**COSTO TOTAL (**)**	**+/-**	**CANTIDAD**	**VALOR**	**CANTIDAD**	**VALOR**	**+/-**	**CANTIDAD**	**VALOR**	**CANTIDAD**	**VALOR**	**+/-**	**CANTIDAD**	**VALOR**	**CANTIDAD**	**VALOR**
NP-1	CREADO	ANCLAJES ESTRUCTURA DE CUBIERTA	UND	0,00	$ 105.011,15	$ 136.514,49	$ -	+	6,00	819.086,93	6,00	819.086,9310	-	0,00	$ 0,00	6,0000	$ 819.086,93	+	0,010000	$ 1.365,00	6,01	$ 820.452,00
CONTRACTUAL	1.09.04	ESMALTE LAMINA LINEAL 3 MANOS	ML	0,00	$ 7.291,00	$ 9.478,30	$ -	+	270,00	2.559.141,00	270,00	2.559.141,0000	-	-31,75	-$ 300.936,03	238,2500	$ 2.258.204,98	-	0,000000	$ 0,00	238,25	$ 2.258.205,00
NP-2	1.15.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA LAMINA CAL. 18 CON VIDRIO INC. ANTICORR.	M2	0,00	$ 238.795,70	$ 310.434,41	$ -	+	3,93	1.220.007,23	3,93	1.220.007,2313	-	0,00	$ 0,00	3,9300	$ 1.220.007,23	-	0,000000	$ 0,00	3,93	$ 1.220.007,00
NP-3	1.15.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA VENTANA EN LAMINA CAL 18 INC. ANTICORR.	M2	0,00	$ 241.165,39	$ 313.515,01	$ -	+	15,35	4.812.455,36	15,35	4.812.455,3575	-	0,00	$ 0,00	15,3500	$ 4.812.455,36	-	-15,350000	-$ 4.812.455,00	0,00	$ 0,00
CONTRACTUAL	1.11.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALDOSÍN DE GRANITO No. 5 30*30*1.7 CM	M2		$ 89.348,00	$ 116.152,40												+	192,870000	$ 22.402.313,00	192,87	$ 22.402.313,00
CONTRACTUAL	1.11.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDAESCOBA CON BALDOSÍN DE GRANITO	ML		$ 42.090,00	$ 54.717,00												+	85,000000	$ 4.650.945,00	85,00	$ 4.650.945,00
CONTRACTUAL	1.11.28	PULIDO Y DESTRONADO DE PISO EN BALDOSIN DE GRANITO	M2		$ 41.397,40	$ 53.816,62												+	192,870000	$ 10.379.611,00	192,87	$ 10.379.611,00
						VALOR TOTAL DEL PRODUCTO	**0,00**			**9.410.890,52**		**9.410.890,5198**			**-$ 300.936,0250**		**$ 9.109.754,4948**			**$ 32.621.779,00**		**$ 41.731.533,00**
AMPLIACION DE CUBIERTA COMEDOR SEDE EL LICEO DE LA I.E.T SALAMANCA																						
A.101	1.12.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA LAMINA POLICARBONATO Cal. 6 mm	M2	0,00	$ 139.065,00	$ 180.784,50	$ -											+	97,570000	$ 17.639.144,00	97,57	$ 17.639.144,00
A.102	1.12.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERFILERIA METALICA PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA DIMENSIONES Y CALIBRES SEGÚN DISEÑO	KG	0,00	16.342,00	$ 21.244,60	$ -											+	1.087,800000	$ 23.109.876,00	1.087,80	$ 23.109.876,00
A. NP1		ANCLAJES ESTRUCTURA DE CUBIERTA	UND	0,00	$ 105.011,15	$ 136.514,49	$ -											+	10,000000	$ 1.365.145,00	10,00	$ 1.365.145,00
CONTRACTUAL	1.09.04	ESMALTE LAMINA LINEAL 3 MANOS	ML	0,00	$ 7.291,00	$ 9.478,30	$ -											+	235,780000	$ 2.234.794,00	235,78	$ 2.234.794,00
A .NP -45	CREADO	CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 18 LONGITUD DE DESARROLLO 0,61 M INC.PINTURA	ML	0,00	$ 129.225,00	$ 167.992,50	$ -											+	13,600000	$ 2.284.698,00	13,60	$ 2.284.698,00
A.10603	1.06.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE PVC 3"	ML	0,00	$ 80.217,00	$ 104.282,10	$ -											+	12,000000	$ 1.251.385,00	12,00	$ 1.251.385,00
																				$ 47.885.042,00		$ 47.885.042,00
PRODUCTO 2	**AULAS PREESCOLAR SEDE EL LICEO DE LA I. E .T SALAMANCA**																					
N° ITEM	**CODIGO REFERENCIA (*)**	**ACTIVIDAD**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**COSTO UNITARIO**	**COSTO UNITARIO INCLUIDO AIU A=22%, I=3%, U=5%**	**COSTO TOTAL (**)**	**+/-**	**CANTIDAD**	**VALOR**	**CANTIDAD**	**VALOR**	**+/-**	**CANTIDAD**	**VALOR**	**CANTIDAD**	**VALOR**	**+/-**	**CANTIDAD**	**VALOR**	**CANTIDAD**	**VALOR**
2,01	1.01.24	DEMOLICIÓN ENCHAPE CERÁMICO	M2	60,00	$ 9.376,00	$ 12.188,80	$ 731.328,00	-	-14,89	-181.431,51	45,11	549.896,4931	-	0,00	$ 0,00	45,1149	$ 549.896,49		0,005100	$ 62,00	45,12	$ 549.959,00
2,02	1.01.26	DEMOLICIÓN GUARDAESCOBA (INCLUYE RETIRO)	ML	66,00	$ 2.354,00	$ 3.060,20	$ 201.973,20	+	14,04	42.965,21	80,04	244.938,4080	-	0,00	$ 0,00	80,0400	$ 244.938,41	+	0,010000	$ 31,00	80,05	$ 244.969,00
2,03	1.01.32	DEMOLICION MUROS EN LADRILLO E = 0.25 mts	M2	7,20	$ 15.504,00	$ 20.155,20	$ 145.117,44	-	-3,68	-74.070,36	3,53	71.047,0800	+	0,01	$ 100,78	3,5300	$ 71.147,86	-	0,000000	$ 0,00	3,53	$ 71.148,00
2,04	1.01.33	DEMOLICIÓN MUROS LADRILLO E = 0.15 mts	M2	18,60	$ 13.579,00	$ 17.652,70	$ 328.340,22	+	20,18	356.175,00	38,78	684.515,2174	+	0,00	$ 56,49	38,7800	$ 684.571,71	-	0,000000	$ 0,00	38,78	$ 684.572,00
2,05	1.01.34	DEMOLICIÓN PAÑETES	M2	42,60	$ 5.626,00	$ 7.313,80	$ 311.567,88	+	0,06	438,83	42,66	312.006,7080	-	0,00	$ 0,00	42,6600	$ 312.006,71	-	0,000000	$ 0,00	42,66	$ 312.007,00
2,06	1.01.35	DEMOLICIÓN PAÑETES TECHO	M2	40,20	$ 7.876,00	$ 10.238,80	$ 411.599,76	-	-0,07	-688,05	40,13	410.911,7126	-	0,00	-$ 28,67	40,1300	$ 410.883,04		0,010000	$ 102,00	40,14	$ 410.985,00
2,07	1.01.36	DEMOLICIÓN PISO BALDOSA+MORTERO	M2	100,00	$ 3.029,00	$ 3.937,70	$ 393.770,00	-	-1,01	-3.976,29	98,99	389.793,7105	-	0,00	$ 0,00	98,9902	$ 389.793,71		0,009800	$ 39,00	99,00	$ 389.832,00
2,08	1.01.38	DEMOLICIÓN PLACA DE PISO E= 10 cm	M2	4,70	$ 54.380,00	$ 70.694,00	$ 332.261,80	-	-0,08	-5.302,05	4,63	326.959,7500	+	0,00	$ 353,47	4,6300	$ 327.313,22	-	0,000000	$ 0,00	4,63	$ 327.313,00
2,09	1.01.63	DESMONTE MARCOS, PUERTAS Y VENTANAS	M2	34,20	$ 13.579,00	$ 17.652,70	$ 603.722,34	-	-0,02	-423,66	34,18	603.298,6752	+	5,45	$ 96.277,83	39,6300	$ 699.576,50		0,010000	$ 177,00	39,64	$ 699.753,00
2,10	1.01.64	DESMONTE REJA METÁLICA	M2	19,00	$ 14.064,00	$ 18.283,20	$ 347.380,80	+	0,04	731,33	19,04	348.112,1280	-	-2,73	-$ 49.913,14	16,3100	$ 298.198,99		0,010000	$ 183,00	16,32	$ 298.382,00
2,11	1.01.71	REGATAS SOBRE MUROS EN CONCRETO, LADRILLO Y BLOQUE	ML	21,00	$ 2.073,00	$ 2.694,90	$ 56.592,90	-	0,00	0,00	21,00	56.592,9000	+	29,50	$ 79.499,55	50,5000	$ 136.092,45	+	0,010000	$ 27,00	50,51	$ 136.119,00
2,12	1.02.05	CAJAS DE INSPECCIÓN DE 80 X 80 X 80 cm LADRILLO	UND	1,00	$ 477.417,00	$ 620.642,10	$ 620.642,10	-	0,00	0,00	1,00	620.642,1000	-	0,00	$ 0,00	1,0000	$ 620.642,10	+	0,010000	$ 6.206,00	1,01	$ 626.849,00
2,13	1.02.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC SANITARIA D= 3"	ML	6,00	$ 30.701,00	$ 39.911,30	$ 239.467,80	-	0,00	0,00	6,00	239.467,8000	-	0,00	$ 0,00	6,0000	$ 239.467,80	-	0,000000	$ 0,00	6,00	$ 239.468,00
2,14	1.04.15	MURO EN BLOQUE No 5 E=0.12 MTS	M2	21,80	$ 51.711,00	$ 67.224,30	$ 1.465.489,74	-	-12,22	-821.144,82	9,59	644.344,9155	+	0,01	$ 336,12	9,5900	$ 644.681,04	-	0,000000	$ 0,00	9,59	$ 644.681,00
2,15	1.09.14	FILOS Y DILATACIONES EN ESTUCO	ML	33,90	$ 8.347,00	$ 10.851,10	$ 367.852,29	+	76,94	834.883,63	110,84	1.202.735,9240	+	17,16	$ 186.204,88	128,0000	$ 1.388.940,80	-	0,000000	$ 0,00	128,00	$ 1.388.941,00
2,16	1.05.08	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	M2	26,10	$ 30.463,00	$ 39.601,90	$ 1.033.609,59	-	-0,03	-1.188,06	26,07	1.032.421,5330	+	1,35	$ 53.462,57	27,4200	$ 1.085.884,10	+	0,010000	$ 396,00	27,43	$ 1.086.280,00
2,17	1.05.13	PAÑETE LISO MUROS 1:4	M2	158,70	$ 24.936,00	$ 32.416,80	$ 5.144.546,16	-	-82,58	-2.677.109,01	76,12	2.467.437,1488	+	5,11	$ 165.779,52	81,2300	$ 2.633.216,66		0,010000	$ 324,00	81,24	$ 2.633.541,00
2,18	1.06.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE PVC 3"	ML	7,50	$ 80.217,00	$ 104.282,10	$ 782.115,75	-	0,00	0,00	7,50	782.115,7500	-	-2,10	-$ 218.992,41	5,4000	$ 563.123,34	+	0,010000	$ 1.043,00	5,41	$ 564.166,00
2,19	1.06.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED SUMINISTRO PVC-P 3/4" RDE 11	ML	6,00	$ 16.698,00	$ 21.707,40	$ 130.244,40	-	0,00	0,00	6,00	130.244,4000	-	-6,00	-$ 130.244,40	0,0000	$ 0,00	-	0,000000	$ 0,00	0,00	$ 0,00

2,20	1.06.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED SUMINISTRO TUBERÍA PVC-P 1/2" RDE 9	ML	12,00	$ 12.713,00	$ 16.526,90	$ 198.322,80	-	0,00	0,00	12,00	198.322,8000	+	12,00	$ 198.322,80	24,0000	$ 396.645,60	-	0,000000	$ 0,00	24,00	$ 396.646,00
2,21	1.06.24	SUMINISTRO E INSTALREGISTRO CORTINA ROSCADO RED-WHITE 1/2"	UND	3,00	$ 46.482,00	$ 60.426,60	$ 181.279,80	-	0,00	0,00	3,00	181.279,8000	-	-1,00	-$ 60.426,60	2,0000	$ 120.853,20	+	0,010000	$ 604,00	2,01	$ 121.457,00
2,22	1.06.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTROS 3/4'' EN BRONCE	UND	1,00	$ 80.070,00	$ 104.091,00	$ 104.091,00	-	0,00	0,00	1,00	104.091,0000	-	-1,00	-$ 104.091,00	0,0000	$ 0,00	-	0,000000	$ 0,00	0,00	$ 0,00
2,23	1.06.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TANQUE ELEVADO PVC 1000 LTS. INC. ACCESORIOS	UND	1,00	$ 574.250,00	$ 746.525,00	$ 746.525,00	-	0,00	0,00	1,00	746.525,0000	-	0,00	$ 0,00	1,0000	$ 746.525,00	-	0,000000	$ 0,00	1,00	$ 746.525,00
2,24	1.07.04	SALIDA LAMPARA TOMA PVC COMPLETA	UND	17,00	$ 172.045,00	$ 223.658,50	$ 3.802.194,50	-	-17,00	-3.802.194,50	0,00	0,0000	-	0,00	$ 0,00	0,0000	$ 0,00	-	0,000000	$ 0,00	0,00	$ 0,00
2,25	1.07.15	SALIDA TOMA DOBLE CABLE 12AWG HFFR-LS PVC 1/2 COMPLETA	UND	12,00	$ 166.855,00	$ 216.911,50	$ 2.602.938,00	+	3,00	650.734,50	15,00	3.253.672,5000	-	0,00	$ 0,00	15,0000	$ 3.253.672,50	-	0,000000	$ 0,00	15,00	$ 3.253.673,00
2,26	1.07.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED SOBREPONER DE 12 W	UND	17,00	$ 32.426,00	$ 42.153,80	$ 716.614,60	-	-3,00	-126.461,40	14,00	590.153,2000	-	0,00	$ 0,00	14,0000	$ 590.153,20	+	0,010000	$ 422,00	14,01	$ 590.575,00
2,27	1.09.05	ESMALTE LAMINA LLENA 3 MANOS	M2	56,40	$ 16.368,00	$ 21.278,40	$ 1.200.101,76	-	-0,07	-1.415,01	56,33	1.198.686,7464	-	-38,53	-$ 819.931,23	17,8000	$ 378.755,52	-	0,000000	$ 0,00	17,80	$ 378.756,00
2,28	1.09.07	ESMALTE MADERA LLENA 3 MANOS	M2	10,80	$ 19.999,00	$ 25.998,70	$ 280.785,96	-	0,00	0,00	10,80	280.785,9600	+	29,82	$ 775.281,23	40,6200	$ 1.056.067,19		0,010000	$ 260,00	40,63	$ 1.056.327,00
2,29	1.09.12	ESTUCO Y VINILO TRES MANOS BAJO PLACA	M2	105,40	$ 25.878,00	$ 33.641,40	$ 3.545.803,56	-	-0,13	-4.373,38	105,27	3.541.430,1780	-	-6,28	-$ 211.261,26	98,9902	$ 3.330.168,91	+	0,009600	$ 330,00	99,00	$ 3.330.499,00
2,30	1.09.13	ESTUCO Y VINILO TRES MANOS EN MUROS	M2	242,70	$ 16.170,00	$ 21.021,00	$ 5.101.796,70	-	-0,01	-315,31	242,69	5.101.481,3850	-	-26,78	-$ 562.837,28	215,9100	$ 4.538.644,11	+	0,010000	$ 210,00	215,92	$ 4.538.854,00
2,31	1.09.17	PINTURA FACHADA EN VINILO PARA EXTERIORES	M2	54,60	$ 17.332,00	$ 22.531,60	$ 1.230.225,36	-	-1,01	-22.847,04	53,59	1.207.378,3176	+	0,00	$ 90,13	53,5900	$ 1.207.468,44		0,010000	$ 225,00	53,60	$ 1.207.694,00
2,32	1.10.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE EN PORCELANA 56*56 CM	M2	20,50	$ 73.260,00	$ 95.238,00	$ 1.952.379,00	+	14,88	1.416.874,77	35,38	3.369.253,7736	-	-35,38	-$ 3.369.253,77	0,0000	$ 0,00	-	0,000000	$ 0,00	0,00	$ 0,00
2,33	1.11.04	ALISTADO PISO E= 4 CM - 1:5	M2	105,40	$ 29.445,00	$ 38.278,50	$ 4.034.553,90	-	-0,13	-4.976,21	105,27	4.029.577,6950	-	-6,28	-$ 240.381,32	98,9902	$ 3.789.196,37	+	0,009800	$ 375,00	99,00	$ 3.789.572,00
2,34	1.11.08	BOCA PUERTA EN GRANITO SIN PULIR	ML	7,20	$ 57.498,00	$ 74.747,40	$ 538.181,28	-	-0,31	-23.171,69	6,89	515.009,5860	-	-3,89	-$ 290.767,39	3,0000	$ 224.242,20	+	0,010000	$ 747,00	3,01	$ 224.990,00
2,35	1.11.15	PISO CERÁMICA 25*25 CM	M2	4,50	$ 64.616,00	$ 84.000,80	$ 378.003,60	-	0,00	0,00	4,50	378.003,6000	-	-4,50	-$ 378.003,60	0,0000	$ 0,00	-	0,000000	$ 0,00	0,00	$ 0,00
2,36	1.11.26	PLACA BASE EN CONCRETO E= 10 CM 2500 PSI	M2	4,50	$ 81.847,00	$ 106.401,10	$ 478.804,95	-	0,00	0,00	4,50	478.804,9500	-	-2,25	-$ 239.402,48	2,2500	$ 239.402,48	+	0,010000	$ 1.064,00	2,26	$ 240.466,00
2,37	1.11.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALDOSÍN DE GRANITO No. 5 30*30*1.7 CM	M2	100,80	$ 89.348,00	$ 116.152,40	$ 11.708.161,92	-	-1,81	-210.212,61	98,99	11.497.949,3065	-	0,00	-$ 23,23	98,9900	$ 11.497.926,08	+	0,010000	$ 1.162,00	99,00	$ 11.499.088,00
2,38	1.11.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDAESCOBA CON BALDOSÍN DE GRANITO	ML	95,20	$ 42.090,00	$ 54.717,00	$ 5.209.058,40	-	-15,16	-829.509,72	80,04	4.379.548,6800	-	0,00	$ 0,00	80,0400	$ 4.379.548,68	-	0,000000	$ 0,00	80,04	$ 4.379.549,00
2,39	1.12.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MANTO FIBERGLASS	M2	130,70	$ 80.527,00	$ 104.685,10	$ 13.682.342,57	-	-130,70	-13.682.342,57	0,00	0,0000	-	0,00	$ 0,00	0,0000	$ 0,00	-	0,000000	$ 0,00	0,00	$ 0,00
2,40	1.15.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MARCO EN LAMINA A=90 CM CAL 18 INC. ANTICORROSIVO	UND	8,00	$ 128.336,00	$ 166.836,80	$ 1.334.694,40	-	-3,00	-500.510,40	5,00	834.184,0000	-	0,00	$ 0,00	5,0000	$ 834.184,00	-	0,000000	$ 0,00	5,00	$ 834.184,00
2,41	1.15.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA EN LAMINA CAL 18 INC. ANTICORROSIVO	M2	16,40	$ 210.612,00	$ 273.795,60	$ 4.490.247,84	-	-0,37	-101.578,17	16,03	4.388.669,6724	-	-6,85	-$ 1.875.226,06	9,1800	$ 2.513.443,61	-	0,000000	$ 0,00	9,18	$ 2.513.444,00
2,42	1.15.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA VENTANA EN LAMINA CAL 18 INC. ANTICORR	M2	3,20	$ 240.899,00	$ 313.168,70	$ 1.002.139,84	-	-0,23	-70.462,96	2,98	931.676,8825	+	0,41	$ 126.833,32	3,3800	$ 1.058.510,21	+	0,010000	$ 3.132,00	3,39	$ 1.061.642,00
2,43	1.16.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS ACUACER BLANCO DE COLGAR INC. GRIFERÍA	UND	2,00	$ 130.117,00	$ 169.152,10	$ 338.304,20	-	0,00	0,00	2,00	338.304,2000	-	0,00	$ 0,00	2,0000	$ 338.304,20	+	0,010000	$ 1.692,00	2,01	$ 339.996,00
2,44	1.17.02	CERRADURA BAÑO	UND	2,00	$ 62.083,00	$ 80.681,90	$ 161.363,80	-	0,00	0,00	2,00	161.363,8000	-	0,00	$ 0,00	2,0000	$ 161.363,80	-	0,000000	$ 0,00	2,00	$ 161.364,00
2,45	1.17.03	CERRADURA ENTRADA DOBLE CILINDRO	UND	6,00	$ 134.129,00	$ 174.367,70	$ 1.046.206,20	-	-3,00	-523.103,10	3,00	523.103,1000	-	0,00	$ 0,00	3,0000	$ 523.103,10	+	0,010000	$ 1.744,00	3,01	$ 524.847,00
2,46	1.17.04	ESPEJO 4 MM SIN BISEL	M2	0,80	$ 90.127,00	$ 117.165,10	$ 93.732,08	-	-0,08	-9.373,21	0,72	84.358,8720	-	0,00	$ 0,00	0,7200	$ 84.358,87	-	0,000000	$ 0,00	0,72	$ 84.359,00
2,47	CREADO	SUMINISTRO E INTALACION SANIATARIO KIDDY INCLUYE ACCESORIOS	UND	2,00	$ 565.633,00	$ 735.322,90	$ 1.470.645,80	-	0,00	0,00	2,00	1.470.645,8000	-	0,00	$ 0,00	2,0000	$ 1.470.645,80	-	0,000000	$ 0,00	2,00	$ 1.470.646,00
2,48	2.04.56	PUNTO HIDRÁULICO 1/2"	UND	4,00	$ 108.750,00	$ 141.375,00	$ 565.500,00	-	0,00	0,00	4,00	565.500,0000	-	0,00	$ 0,00	4,0000	$ 565.500,00	-	0,000000	$ 0,00	4,00	$ 565.500,00
2,49	2.05.08	PUNTO DE DESAGUES D=2"	UND	2,00	$ 61.810,00	$ 80.353,00	$ 160.706,00	-	0,00	0,00	2,00	160.706,0000	-	0,00	$ 0,00	2,0000	$ 160.706,00	-	0,000000	$ 0,00	2,00	$ 160.706,00
2,50	2.05.09	PUNTO DE DESAGUES PVC 3" Y 4"	UND	2,00	$ 112.658,00	$ 146.455,40	$ 292.910,80	+	2,00	292.910,80	4,00	585.821,6000	-	0,00	$ 0,00	4,0000	$ 585.821,60	-	0,000000	$ 0,00	4,00	$ 585.822,00
2,51	3.13.25	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15 X 0.15 M D= 5MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACIÓN E INSTALACIÓN)	KG	4,70	$ 7.336,00	$ 9.536,80	$ 44.822,96	-	-0,04	-405,31	4,66	44.417,6460	+	0,00	$ 23,84	4,6600	$ 44.441,49	-	-4,660000	-$ 44.441,00	0,00	$ 0,00
						VALOR TOTAL DEL PRODUCTO	82.341.060,75			-20.082.872,34		62.258.188,4051			-$ 6.868.161,3195		$ 55.390.027,0856			-$ 23.884,00		$ 55.366.146,00

ITEMS NO PREVISTOS PRODUCTO 2									MODIFICACIONES		CONDICIÓN ACTUALIZADA		MODIFICACIONES 2			CONDICIÓN ACTUALIZADA					
Nº ITEM	CODIGO REFERENCIA (*)	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO UNITARIO INCLUIDO AIU A=22%, I=3%, U=5%	COSTO TOTAL (**)	+/-	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	+/-	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	+/-	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
NP-4	3.12.01	CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE)	M3	0,00	$ 5.013,50	$ 6.517,55	$ -	+	66,77	435.192,19	66,77	435.192,1949	+	0,98	$ 6.371,82	67,7500	$ 441.564,01		0,010000	$ 65,00	67,76	$ 441.629,00
NP-5	CREADO	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE PARA PLACA DE CUBIERTA	M2	0,00	$ 59.091,50	$ 76.818,95	$ -	+	130,65	10.036.026,58	130,65	10.036.026,5770	-	-1,17	-$ 89.509,44	129,4800	$ 9.946.517,14		0,010000	$ 768,00	129,49	$ 9.947.285,00
NP-6	1.04.16	MURO EN BLOQUE No.5 E=0.23 MTS	M2	0,00	$ 93.507,03	$ 121.559,14	$ -	+	7,48	909.323,14	7,48	909.323,1393	-	0,00	$ 0,00	7,4805	$ 909.323,14	+	0,009500	$ 1.155,00	7,49	$ 910.478,00
NP-7	1.11.28	PULIDO Y DESTRONADO DE PISO EN BALDOSIN DE GRANITO	M2	0,00	$ 41.397,40	$ 53.816,62	$ -	+	98,99	5.327.307,21	98,99	5.327.307,2138	-	0,00	$ 0,00	98,9900	$ 5.327.307,21		0,010000	$ 538,00	99,00	$ 5.327.845,00
NP-8	CREADO	ACOMETIDA AEREA 10M EN TUBO PVC	UN	0,00	$ 349.806,07	$ 454.747,89	$ -	+	1,00	454.747,89	1,00	454.747,8910	-	-1,00	-$ 454.747,89	0,0000	$ 0,00	-	0,000000	$ 0,00	0,00	$ 0,00
NP-9	1.07.46	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO PARCIALES 4 CIRCUITOS	UN	0,00	$ 169.349,71	$ 220.154,62	$ -	+	1,00	220.154,62	1,00	220.154,6230	-	0,00	$ 0,00	1,0000	$ 220.154,62		0,010000	$ 2.202,00	1,01	$ 222.356,00
NP-10	CREADO	SALIDA LAMPARA TOMA TUBERIA EMT Y PVC	UN	0,00	$ 183.531,87	$ 238.591,43	$ -	+	14,00	3.340.279,98	14,00	3.340.279,9794	+	1,00	$ 238.591,43	15,0000	$ 3.578.871,41	+	0,010000	$ 2.386,00	15,01	$ 3.581.257,00
NP-19	CREADO	ACOMETIDA ELECTRICA SUBTERRANEA	ML	0,00	$ 57.497,00	$ 74.746,10	$ -	-	0,00	0,00	0,00	0,0000	+	21,50	$ 1.607.041,15	21,5000	$ 1.607.041,15	+	0,010000	$ 747,00	21,51	$ 1.607.789,00
NP-20	CREADO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE EN PORCELANA	M2	0,00	$ 78.209,00	$ 101.671,70	$ -	-	0,00	0,00	0,00	0,0000	+	35,61	$ 3.620.529,24	35,6100	$ 3.620.529,24	+	0,010000	$ 1.017,00	35,62	$ 3.621.546,00
NP-21	1.03.23	VIGA AEREA 21 MPa - (3000 PSI)	M3	0,00	$ 1.439.390,32	$ 1.871.207,42	$ -	-	0,00	0,00	0,00	0,0000	+	0,10	$ 187.120,74	0,1000	$ 187.120,74		0,010000	$ 18.712,00	0,11	$ 205.833,00
NP-22	1.04.30	MURO TOLETE COMUN E=0.10 mts	M2	0,00	$ 80.547,73	$ 104.712,05	$ -	-	0,00	0,00	0,00	0,0000	+	2,54	$ 265.968,60	2,5400	$ 265.968,60		0,010000	$ 1.047,00	2,55	$ 267.016,00
NP-23	1.04.01	ALFAGIA EN CONCRETO E=0.15mts 17.5 MPa - (2500 PSI) INC. REFUERZO	ML	0,00	$ 44.020,29	$ 57.226,38	$ -	-	0,00	0,00	0,00	0,0000	+	5,07	$ 290.137,73	5,0700	$ 290.137,73		0,010000	$ 572,00	5,08	$ 290.710,00
NP-24	1.17.05	VIDRIO 4 MM	M2	0,00	$ 64.603,83	$ 83.984,98	$ -	-	0,00	0,00	0,00	0,0000	+	25,77	$ 2.164.292,91	25,7700	$ 2.164.292,91		-15,890000	-$ 1.334.521,00	9,88	$ 829.772,00
NP-25	CONTRACTUAL	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA LAMINA CAL. 18 CON VIDRIO INC. ANTICORR	M2	0,00	$ 238.795,70	$ 310.434,41	$ -	-	0,00	0,00	0,00	0,0000	+	20,60	$ 6.394.948,85	20,6000	$ 6.394.948,85	-	0,000000	$ 0,00	20,60	$ 6.394.949,00
NP-26	1.15.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJA BANCARIA INC. ANTICORROSIVO	M2	0,00	$ 126.759,11	$ 164.786,84	$ -	-	0,00	0,00	0,00	0,0000	+	10,65	$ 1.754.979,88	10,6500	$ 1.754.979,88	-	0,000000	$ 0,00	10,65	$ 1.754.980,00
NP-27	CREADO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS TIPO SOSCO 2"	UN	0,00	$ 19.427,00	$ 25.255,10	$ -	-	0,00	0,00	0,00	0,0000	+	4,00	$ 101.020,40	4,0000	$ 101.020,40	+	0,010000	$ 253,00	4,01	$ 101.273,00

CONTRACTUAL	1.09.04	ESMALTE LAMINA LINEAL 3 MANOS	ML	0,00	$ 7.291,00	$ 9.478,30	$ -				0,00	0,0000	+	336,43	$ 3.188.784,47	336,4300	$ 3.188.784,47	+	0,010000	$ 95,00	336,44	$ 3.188.879,00
						VALOR TOTAL DEL PRODUCTO	0,00			20.723.031,62		20.723.031,6184			19.275.529,8839		$ 39.998.561,50			-$ 1.304.964,00		$ 38.693.597,00
PRODUCTO 3	CERRAMIENTO SEDE EL LICEO DE LA I. E .T SALAMANCA																								
Nº ITEM	CODIGO REFERENCIA (*)	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO UNITARIO INCLUIDO AIU A=22% I=3% U=5%	COSTO TOTAL (**)	+/-	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	+/-	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	+/-	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR			
3,01	1.02.10	CONCRETO DE ZAPATAS 21 MPa - (3000 PSI)	M3	5,20	$ 846.584,00	$ 1.100.559,20	$ 5.722.907,84	-	-5,20	-5.722.907,84	0,00	0,0000						-	0,000000	$ 0,00	0,00	$ 0,00			
3,02	1.02.13	CONCRETO VIGA DE AMARRE 21,1 MPa, SECCIÓN RECTANGULAR	M3	8,20	$ 821.218,00	$ 1.067.583,40	$ 8.754.183,88	-	-8,20	-8.754.183,88	0,00	0,0000						+	2,180000	$ 2.327.332,00	2,18	$ 2.327.332,00			
3,03	1.02.17	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE RETIRO)	M3	10,60	$ 50.652,00	$ 65.847,60	$ 697.984,56	-	-10,60	-697.984,56	0,00	0,0000						+	36,380000	$ 2.395.536,00	36,38	$ 2.395.536,00			
3,04	1.03.01	COLUMNAS EN CONCRETO 21 MPa - (3000 PSI), ALTURA MENOR A TRES METROS-FORMALETA MADERA	M3	1,20	$ 1.171.735,00	$ 1.523.255,50	$ 1.827.906,60	-	-1,20	-1.827.906,60	0,00	0,0000						+	0,260000	$ 396.046,00	0,26	$ 396.046,00			
3,05	1.04.26	MURO SEMIPRENSADO TIPO MAGUNCIA E=0.12 mts	M2	72,80	$ 96.295,00	$ 125.183,50	$ 9.113.358,80	-	-72,80	-9.113.358,80	0,00	0,0000						+	10,000000	$ 1.251.835,00	10,00	$ 1.251.835,00			
3,06	1.09.05	ESMALTE LAMINA LLENA 3 MANOS	M2	160,00	$ 16.368,00	$ 21.278,40	$ 3.404.544,00	-	-160,00	-3.404.544,00	0,00	0,0000						+	22,400000	$ 476.636,00	22,40	$ 476.636,00			
3,07	1.09.17	PINTURA FACHADA EN VINILO PARA EXTERIORES	M2	68,90	$ 17.332,00	$ 22.531,60	$ 1.552.427,24	-	-68,90	-1.552.427,24	0,00	0,0000						-	0,000000	$ 0,00	0,00	$ 0,00			
3,08	1.20.08	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL 10 MM (INCLUYE TUBO AGUA NEGRA DE 2" Y ANGULO 1"X1"X3/16") H=2.1	M2	160,00	$ 139.186,00	$ 180.941,80	$ 28.950.688,00	-	-160,00	-28.950.688,00	0,00	0,0000						-	0,000000	$ 0,00	0,00	$ 0,00			
3,09	1.11.06	BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO	M3	4,30	$ 73.588,00	$ 95.664,40	$ 411.356,92	-	-4,30	-411.356,92	0,00	0,0000						+	13,240000	$ 1.266.597,00	13,24	$ 1.266.597,00			
3,10	1.03.24	VIGA AMARRE SOBRE MURO 21 MPa - (3000 PSI)	M3	1,90	$ 1.035.648,00	$ 1.346.342,40	$ 2.558.050,56	-	-1,90	-2.558.050,56	0,00	0,0000						+	0,290000	$ 390.439,00	0,29	$ 390.439,00			
3,11	1.02.42	SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa	KG	1900,60	$ 7.001,00	$ 9.101,30	$ 17.297.930,78	-	-1.900,60	-17.297.930,78	0,00	0,0000						+	398,020000	$ 3.622.499,00	398,02	$ 3.622.499,00			
						VALOR TOTAL DEL PRODUCTO	$ 80.291.339,18			-80.291.339,18		0,0000								$ 12.126.920,00		$ 12.126.920,00			
ITEMS NO PREVISTOS PRODUCTO 3								MODIFICACIONES			CONDICIÓN ACTUALIZADA		MODIFICACIONES 2			CONDICIÓN ACTUALIZADA									
Nº ITEM	CODIGO REFERENCIA (*)	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO UNITARIO INCLUIDO AIU A=22% I=3% U=5%	COSTO TOTAL (**)	+/-	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	+/-	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	+/-	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR			
NP-11	CREADO	PLANTACIÓN DE ARBOLES PAISAJÍSTICOS AL TURA mm 1.00 m	UN	0,00	$ 22.049,15	$ 26.863,89	$ -	+	480,00	13.758.668,30	480,00	13.758.668,3000	-	0,00	$ 0,00	480,0000	$ 13.758.668,30	-	-183,000000	-$ 5.245.492,00	297,00	$ 8.513.176,00			
NP-12	CREADO	CERRAMIENTO ALAMBRE DE PUAS No. 12 5 HILOS POSTES DE CONCRETO DISTANCIA ENTRE POSTES 2 M	ML	0,00	$ 89.589,11	$ 116.465,85	$ -	+	110,00	12.811.243,09	110,00	12.811.243,0875	-	0,00	$ 0,00	110,0000	$ 12.811.243,09	-	-44,000000	-$ 5.124.497,00	66,00	$ 7.686.746,00			
NP-50	1.11.32	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADOQUIN DE GRES PEATONAL 10X6X20 CM	M2	0,00	$ 86.072,02	$ 111.893,63	$ -	-	0,00	0,00	0,00	0,0000						+	88,260000	$ 9.875.731,00	88,26	$ 9.875.731,00			
NP-51	3.08.09	BORDILLO FUNDIDO EN SITIO 20 X 35 CM	ML	0,00	$ 69.628,59	$ 90.517,17	$ -		0,00	0,00	0,00	0,0000						+	17,540000	$ 1.587.671,00	17,54	$ 1.587.671,00			
NP-55	CREADO	CONTENEDOR DE RAICES	UN	0,00	$ 499.829,00	$ 649.777,70	$ -		0,00	0,00	0,00	0,0000						+	3,000000	$ 1.949.333,00	3,00	$ 1.949.333,00			
NP-56	CREADO	BORDILLO FUNDIDO EN SITIO 20 X 20 CM	ML	0,00	$ 53.148,00	$ 69.092,40	$ -		0,00	0,00	0,00	0,0000						+	14,400000	$ 994.931,00	14,40	$ 994.931,00			
NP-57	3.03.02	CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGÚN NORMA INVIAS, SIN EXCAVACION, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000	M3	0,00	$ 230.547,08	$ 299.711,20	$ -		0,00	0,00	0,00	0,0000						+	3,680000	$ 1.102.937,00	3,68	$ 1.102.937,00			
NP-58	1.02.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC D=4" DRENAJE SIN FILTRO	ML	0,00	$ 29.162,96	$ 37.911,85	$ -		0,00	0,00	0,00	0,0000						+	23,000000	$ 871.973,00	23,00	$ 871.973,00			
NP-59	1.02.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=4"	ML	0,00	$ 34.363,88	$ 44.673,04	$ -		0,00	0,00	0,00	0,0000						+	9,000000	$ 402.057,00	9,00	$ 402.057,00			
NP-60	1.01.32	DEMOLICION MUROS EN LADRILLO E = 0.25 mts.	M2	0,00	$ 15.673,35	$ 20.375,36	$ -		0,00	0,00	0,00	0,0000						+	11,000000	$ 224.129,00	11,00	$ 224.129,00			
NP-61	CREADO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN TUBO A N Y TUBERÍA GALVANIZADA 2"	M2	0,00	$ 248.667,00	$ 323.267,10	$ -		0,00	0,00	0,00	0,0000						+	8,000000	$ 2.586.137,00	8,00	$ 2.586.137,00			
NP-62	3.13.15	DEMOLICION OBRAS EN CONCRETO REFORZADO, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	M3	0,00	$ 411.262,48	$ 534.641,22	$ -		0,00	0,00	0,00	0,0000						+	0,900000	$ 481.177,00	0,90	$ 481.177,00			
NP-63	1.01.46	DESCAPOTE MANUAL (HASTA 20 CM) DISTANCIA DE 1 A 5 KM	M2	0,00	$ 7.184,50	$ 9.339,85	$ -		0,00	0,00	0,00	0,0000						+	80,000000	$ 747.188,00	80,00	$ 747.188,00			
NP-64	CREADO	PILOTIN EN CONCRETO REFORZADO	UN	0,00	$ 121.553,00	$ 158.018,90	$ -		0,00	0,00	0,00	0,0000						+	12,000000	$ 1.896.227,00	12,00	$ 1.896.227,00			
NP-65	CREADO	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL 10 MM, INCLUYE TUBO GALVANIZADO 2" Y ANGULO DE 1 1/2" X3/16	M2	0,00	$ 185.001,00	$ 240.501,30	$ -		0,00	0,00	0,00	0,0000						+	44,400000	$ 10.678.258,00	44,40	$ 10.678.258,00			
						VALOR TOTAL DEL PRODUCTO	$ -			$ 26.569.911,39		$ 26.569.911,39	-		$ 0,00		$ 26.569.911,39			$ 23.027.760,00		$ 49.597.671,00			
PRODUCTO 4	MANTENIMIENTO INSTITUCIÓN E.T.H.S - SEDE JUAN FRAY DE LOS BARRIOS																								
Nº ITEM	CODIGO REFERENCIA (*)	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO UNITARIO INCLUIDO AIU A=22% I=3% U=5%	COSTO TOTAL (**)	+/-	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	+/-	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	+/-	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR			
4,01	1.01.34	DEMOLICIÓN PAÑETES	M2	62,80	$ 5.626,00	$ 7.313,80	$ 459.306,64	-	-62,80	-459.306,64	0,00	0,0000	-	0,00	$ 0,00	0,0000	$ 0,00	-	0,000000	$ 0,00	0,00	$ 0,00			
4,02	CREADO	DESMONTE CIELO RASO EN DRYWALL O PVC	M2	120,80	$ 6.909,00	$ 8.981,70	$ 1.083.193,02	+	46,00	413.158,20	166,60	1.496.351,2200	-	-13,60	-$ 122.151,12	153,0000	$ 1.374.200,10	+	0,010000	$ 90,00	153,01	$ 1.374.290,00			
4,03	1.02.17	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	M3	32,90	$ 50.652,00	$ 65.847,60	$ 2.166.386,04	-	-32,90	-2.166.386,04	0,00	0,0000	+	2,10	$ 138.279,96	2,1000	$ 138.279,96	-	0,000000	$ 0,00	2,10	$ 138.280,00			
4,04	1.05.13	PAÑETE LISO MUROS 1:4	M2	134,70	$ 24.936,00	$ 32.416,80	$ 4.366.542,96	-	-99,70	-3.231.954,96	35,00	1.134.588,0000	-	-14,01	-$ 453.997,28	20,9950	$ 680.590,72	+	0,005000	$ 162,00	21,00	$ 680.753,00			
4,05	1.13.06	CIELO RASO EN DRYWALL 1/2	M2	120,60	$ 80.255,00	$ 104.331,50	$ 12.582.378,90	-	-54,80	-5.717.366,20	65,80	6.865.012,7000	-	-4,00	-$ 417.326,00	61,8000	$ 6.447.686,70	-	0,000000	$ 0,00	61,80	$ 6.447.687,00			
4,06	1.11.26	PLACA BASE EN CONCRETO E= 10 CM 2500 PSI	M2	120,60	$ 81.847,00	$ 106.401,10	$ 12.831.972,66	-	-120,60	-12.831.972,66	0,00	0,0000	-	0,00	$ 0,00	0,0000	$ 0,00	-	0,000000	$ 0,00	0,00	$ 0,00			
4,07	3.13.25	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15 X 0.15 M D= 5MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACIÓN E INSTALACIÓN)	KG	325,60	$ 7.336,00	$ 9.536,80	$ 3.105.182,08	-	-325,60	-3.105.182,08	0,00	0,0000	-	0,00	$ 0,00	0,0000	$ 0,00	-	0,000000	$ 0,00	0,00	$ 0,00			
4,08	1.18.04	CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 17.5 MPa - (2500 PSI)	M2	14,80	$ 129.552,00	$ 168.417,60	$ 2.458.896,96	-	-14,80	-2.458.896,96	0,00	0,0000	-	0,00	$ 0,00	0,0000	$ 0,00	-	0,000000	$ 0,00	0,00	$ 0,00			

4,09	3.03.15	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	M3	22,30	$ 90.167,00	$ 117.217,10	$ 2.613.941,33	-	-22,30	-2.613.941,33	0,00	0,0000	+	12,12	$ 1.420.671,25	12,1200	$ 1.420.671,25		0,010000	$ 1.172,00	12,13	$ 1.421.843,00
4,1	1.09.04	ESMALTE LAMINA LINEAL 3 MANOS	ML	722,80	$ 7.291,00	$ 9.478,30	$ 6.850.915,24	+	262,42	2.487.295,49	985,22	9.338.210,7260	-	0,00	$ 0,00	985,2200	$ 9.338.210,73		-260,780000	-$ 2.471.751,00	724,44	$ 6.866.460,00
4,11	1.09.05	ESMALTE LAMINA LLENA 3 MANOS	M2	35,60	$ 16.368,00	$ 21.278,40	$ 757.511,04	-	-25,84	-549.833,86	9,76	207.677,1840	-	0,00	$ 0,00	9,7600	$ 207.677,18		0,010000	$ 213,00	9,77	$ 207.890,00
4,12	1.09.17	PINTURA FACHADA EN VINILO PARA EXTERIORES	M2	1478,60	$ 17.332,00	$ 22.531,60	$ 33.315.223,76	+	271,53	6.117.953,53	1.750,13	39.433.177,2853	+	62,07	$ 1.398.423,75	1.812,1927	$ 40.831.601,04	-	-228,892700	-$ 5.157.319,00	1.583,30	$ 35.674.282,00
4,13	1.09.18	VINILO TIPO I SOBRE PAÑETE TRES MANOS SOBRE ESTUCO	M2	1680,60	$ 10.176,00	$ 13.228,80	$ 22.232.321,28	-	0,00	0,00	1.680,60	22.232.321,2800	-	-1.557,00	-$ 20.597.241,60	123,6000	$ 1.635.079,68	+	69,760000	$ 922.841,00	193,36	$ 2.557.921,00
4,14	2.04.56	PUNTO HIDRÁULICO 1/2"	UND	5,00	$ 108.750,00	$ 141.375,00	$ 706.875,00	-	-3,00	-424.125,00	2,00	282.750,0000	-	-2,00	-$ 282.750,00	0,0000	$ 0,00	-	0,000000	$ 0,00	0,00	$ 0,00
4,15	CREADO	LIMPIEZA DE VIGA-CANAL	ML	59,00	$ 11.363,00	$ 14.771,90	$ 871.542,10	-	0,00	0,00	59,00	871.542,1000	-	0,00	$ 0,00	59,0000	$ 871.542,10	+	0,010000	$ 148,00	59,01	$ 871.690,00
4,16	1.04.07	LAVADA DE FACHADA INC. ACIDO MURIATICO	M2	325,20	$ 7.488,00	$ 9.734,40	$ 3.165.626,88	-	-102,84	-1.001.037,02	222,37	2.164.589,8560	-	-65,35	-$ 636.094,37	157,0200	$ 1.528.495,49	+	0,010000	$ 97,00	157,03	$ 1.528.593,00
4,17	CREADO	REPARACION DE CIELO EN DRYWALL INCLUYE PINTURA	M2	214,80	$ 35.409,00	$ 46.031,70	$ 9.887.609,16	-	-166,80	-7.678.087,56	48,00	2.209.521,6000	-	-24,00	-$ 1.104.780,80	24,0000	$ 1.104.780,80	-	0,000000	$ 0,00	24,00	$ 1.104.761,00
4,18	CREADO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED SOBREPONER 60*60 48W	UND	32,00	$ 103.054,00	$ 133.970,20	$ 4.287.046,40	-	-16,00	-2.143.523,20	16,00	2.143.523,2000	-	-7,00	-$ 937.791,40	9,0000	$ 1.205.731,80	-	0,000000	$ 0,00	9,00	$ 1.205.732,00
						VALOR TOTAL DEL PRODUCTO	**$ 123.742.471,45**			**-$ 35.363.206,30**		**$ 88.379.265,15**			**-$ 21.594.737,61**		**$ 66.784.527,55**			**-$ 6.704.347,00**		**$ 60.080.182,00**

ITEMS NO PREVISTOS PRODUCTO 4									**MODIFICACIONES**		**CONDICIÓN ACTUALIZADA**		**MODIFICACIONES 2**		**CONDICIÓN ACTUALIZADA**						
N° ITEM	**CODIGO REFERENCIA (*)**	**ACTIVIDAD**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**COSTO UNITARIO**	**COSTO UNITARIO INCLUIDO AIU A=22%, I=3%, U=5%**	**COSTO TOTAL (**)**	**+/-**	**CANTIDAD**	**VALOR**	**CANTIDAD**	**VALOR**	**+/-**	**CANTIDAD**	**VALOR**	**CANTIDAD**	**VALOR**	**+/-**	**CANTIDAD**	**VALOR**	**CANTIDAD**	**VALOR**
NP-13	1.11.32	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADOQUIN DE GRES PEATONAL 10X6X20 CM	M2	0,00	$ 86.072,02	$ 111.893,63	$ -	+	499,33	55.872.258,70	499,33	55.872.258,7000	-	-296,18	-$ 33.140.963,85	203,1509	$ 22.731.294,85		-81,920936	-$ 9.186.431,00	121,23	$ 13.564.864,00
NP-14	CREADO	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELO RASO EN PVC E=9MM	M2	0,00	$ 87.950,82	$ 114.336,07	$ -	+	100,80	11.525.075,59	100,80	11.525.075,5904	-	0,00	$ 0,00	100,8000	$ 11.525.075,59		0,010000	$ 1.143,00	100,81	$ 11.526.219,00
NP-15	CREADO	CINTA ANTIDESLIZANTE PARA ESCALERA	ML	0,00	$ 15.426,63	$ 20.054,62	$ -	+	50,40	1.010.753,07	50,40	1.010.753,0706	-	0,00	$ 0,00	50,4000	$ 1.010.753,07	-	0,000000	$ 0,00	50,40	$ 1.010.753,00
NP-16	1.03.25	COLUMNAS EN CONCRETO 21 MPa - (3000 PSI), ALTURA MENOR A TRES METROS FORMALETA METALICA	M3	0,00	$ 1.468.876,24	$ 1.909.539,11	$ -	+	0,60	1.145.723,47	0,60	1.145.723,4672	-	-0,37	-$ 706.529,47	0,2300	$ 439.194,00	+	0,410000	$ 782.911,00	0,64	$ 1.222.105,00
NP-17	1.03.21	PLACA MACIZA 21 MPa - (3000 PSI) E=0.15 MTS	M2	0,00	$ 340.714,42	$ 442.928,75	$ -	+	4,00	1.771.714,98	4,00	1.771.714,9840	+	1,40	$ 620.100,24	5,4000	$ 2.391.815,23	+	0,340000	$ 150.596,00	5,74	$ 2.542.411,00
CONTRACTUAL 3	1.02.10	CONCRETO DE ZAPATAS 21 MPa - (3000 PSI)	M3	0,00	$ 846.584,00	$ 1.100.559,20	$ -	+	0,72	792.402,62	0,72	792.402,6240	+	0,78	$ 858.436,18	1,5000	$ 1.650.838,80	-	-0,280000	-$ 308.157,00	1,22	$ 1.342.682,00
CONTRACTUAL 4	1.02.17	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE RETIRO)	M3	0,00	$ 50.652,00	$ 65.847,60	$ -	+	1,44	94.820,54	1,44	94.820,5440	+	0,06	$ 3.950,86	1,5000	$ 98.771,40	+	4,350000	$ 286.437,00	5,85	$ 385.208,00
CONTRACTUAL 5	1.02.42	SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa	KG	0,00	$ 7.001,00	$ 9.101,30	$ -	+	165,50	1.506.265,15	165,50	1.506.265,1500	+	42,50	$ 386.805,25	208,0000	$ 1.893.070,40	+	32,000000	$ 291.242,00	240,00	$ 2.184.312,00
CONTRACTUAL 6	1.06.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED SUMINISTRO PVC-P 3/4" RDE 11	ML	0,00	$ 16.698,00	$ 21.707,40	$ -	+	6,00	130.244,40	6,00	130.244,4000	-	0,00	$ 0,00	6,0000	$ 130.244,40	-	0,000000	$ 0,00	6,00	$ 130.244,00
CONTRACTUAL 7	1.06.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED SUMINISTRO TUBERÍA PVC-P 1/2" RDE 9	ML	0,00	$ 12.713,00	$ 16.526,90	$ -	+	12,00	198.322,80	12,00	198.322,8000	-	0,00	$ 0,00	12,0000	$ 198.322,80	+	10,000000	$ 165.269,00	22,00	$ 363.592,00
CONTRACTUAL 8	1.06.24	SUMINISTRO E INSTALREGISTRO CORTINA ROSCADO RED-WHITE 1/2"	UN	0,00	$ 46.482,00	$ 60.426,60	$ -	+	2,00	120.853,20	2,00	120.853,2000	-	0,00	$ 0,00	2,0000	$ 120.853,20	-	0,000000	$ 0,00	2,00	$ 120.853,00
CONTRACTUAL 9	1.06.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTROS 3/4" EN BRONCE	UN	0,00	$ 80.070,00	$ 104.091,00	$ -	+	2,00	208.182,00	2,00	208.182,0000	-	0,00	$ 0,00	2,0000	$ 208.182,00	-	0,000000	$ 0,00	2,00	$ 208.182,00
NP-18	CREADO	TRATAMIENTO DE ESTUCO VENECIANO PREVIO PINTURA FACHADAS	M2	0,00	$ 6.227,63	$ 8.096,92	$ -	+	310,81	2.516.308,78	310,81	2.516.308,7782	-	-310,81	-$ 2.516.308,78	0,0000	$ 0,00	-	0,000000	$ 0,00	0,00	$ 0,00
NP 52	1.02.29	SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.07MTS 14MPa (2000PSI)	M2	0,00	$ 44.574,48	$ 57.946,82	$ -											+	4,860000	$ 281.622,00	4,86	$ 281.622,00
NP 53	1.01.18	DEMOLICIÓN CIMIENTO CONCRETO (INCLUYE RETIRO)	M3	0,00	$ 220.220,25	$ 286.286,33	$ -											+	1,750000	$ 501.001,00	1,75	$ 501.001,00
NP 54	1.02.27	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO CON RANA	M3	0,00	$ 22.162,20	$ 28.810,86	$ -											+	8,700000	$ 250.654,00	8,70	$ 250.654,00
																						$ 0,00
																						$ 0,00
NP-28	CONTRACTUAL	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE PARA PLACA DE CUBIERTA	M2	0,00	$ 59.091,50	$ 76.818,95	$ -	-	0,00	0,00	0,00	0,0000	+	54,00	$ 4.148.223,09	54,0000	$ 4.148.223,09	+	0,010000	$ 768,00	54,01	$ 4.148.991,00
NP-29	1.01.54	DESMONTE CUBIERTAS TEJA DE ASBESTO Y/ O ASBESTO CEMENTO	M2	0,00	$ 11.929,22	$ 15.507,99	$ -	-	0,00	0,00	0,00	0,0000	+	39,60	$ 614.116,25	39,6000	$ 614.116,25	+	0,010000	$ 155,00	39,61	$ 614.271,00
NP-30	1.01.61	DESMONTE ESTRUCTURA METÁLICA PERFILES-VIGAS	KG	0,00	$ 4.111,70	$ 5.345,21	$ -	-	0,00	0,00	0,00	0,0000	+	75,87	$ 405.541,08	75,8700	$ 405.541,08		0,010000	$ 53,00	75,88	$ 405.595,00
NP-31	CREADO	INSTALACIÓN PERFILERA METALICA PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA	KG		$ 8.427,00	$ 10.955,10		-	0,00	0,00	0,00	0,0000	+	75,87	$ 831.163,44	75,8700	$ 831.163,44	+	0,010000	$ 110,00	75,88	$ 831.273,00
NP-32	1.12.23	INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA FIBROCEMENTO NUMERO 10	M2	0,00	$ 64.891,21	$ 84.358,57	$ -	-	0,00	0,00	0,00	0,0000	+	39,60	$ 3.340.599,49	39,6000	$ 3.340.599,49		0,010000	$ 844,00	39,61	$ 3.341.443,00
NP-33	3.03.05	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) SIN REFUERZO (INCLUYE SELLO DE JUNTAS)	M3	0,00	$ 696.589,21	$ 905.565,97	$ -	-	0,00	0,00	0,00	0,0000	+	1,01	$ 914.621,63	1,0100	$ 914.621,63		0,010000	$ 9.056,00	1,02	$ 923.677,00
NP-34	CREADO	ADECUACIÓN SUMIDERO	UN	0,00	$ 173.638,00	$ 225.729,40	$ -	-	0,00	0,00	0,00	0,0000	+	1,00	$ 225.729,40	1,0000	$ 225.729,40	+	0,010000	$ 2.257,00	1,01	$ 227.987,00
NP-35	CREADO	REPARACIÓN DE GRIETAS EN LA FACHADA PRINCIPAL	ML	0,00	$ 14.412,00	$ 18.735,60	$ -	-	0,00	0,00	0,00	0,0000	+	28,30	$ 530.217,48	28,3000	$ 530.217,48	+	0,010000	$ 187,00	28,31	$ 530.405,00
NP-36	1.05.02	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES	ML	0,00	$ 9.852,23	$ 12.807,90	$ -	-	0,00	0,00	0,00	0,0000	+	190,00	$ 2.433.500,81	190,0000	$ 2.433.500,81	-	0,000000	$ 0,00	190,00	$ 2.433.501,00
NP-37	CREADO	INSTALACION DE SENSORES	UN	0,00	$ 31.535,00	$ 40.995,50	$ -				0,00	0,0000	+	10,00	$ 409.955,00	10,0000	$ 409.955,00	-	0,000000	$ 0,00	10,00	$ 409.955,00
NP-38	CREADO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APLIQUE LED 18-20 W TIPO TORTUGA	UN	0,00	$ 67.880,00	$ 88.244,00	$ -	-	0,00	0,00	0,00	0,0000	+	6,00	$ 529.464,00	6,0000	$ 529.464,00	-	0,000000	$ 0,00	6,00	$ 529.464,00
SEDE FRAY JUAN DE LOS BARRIOS 2																						
NP -39	CONTRACTUAL	DESMONTE CIELO RASO EN DRYWALL O PVC	M2		$ 6.909,00	$ 8.981,70	$ -	-	0,00	0,00	0,00	0,0000	+	54,48	$ 489.323,02	54,4800	$ 489.323,02	+	0,010000	$ 90,00	54,49	$ 489.413,00
NP -40	CONTRACTUAL	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELO RASO EN PVC E=9MM	M2		$ 87.950,82	$ 114.336,07	$ -	-	0,00	0,00	0,00	0,0000	+	54,48	$ 6.229.028,95	54,4800	$ 6.229.028,95		0,010000	$ 1.143,00	54,49	$ 6.230.172,00
NP -41	CONTRACTUAL	PINTURA FACHADA EN VINILO PARA EXTERIORES	M2		$ 17.332,00	$ 22.531,60	$ -	-	0,00	0,00	0,00	0,0000	+	265,65	$ 5.985.591,64	265,6532	$ 5.985.591,64	-	-0,003200	-$ 72,00	265,65	$ 5.985.520,00
NP -42	CONTRACTUAL	ESMALTE LAMINA LINEAL 3 MANOS	ML		$ 7.291,00	$ 9.478,30	$ -	-	0,00	0,00	0,00	0,0000	+	305,93	$ 2.899.696,32	305,9300	$ 2.899.696,32	+	0,010000	$ 95,00	305,94	$ 2.899.791,00
NP -43	CONTRACTUAL	ESMALTE LAMINA LLENA 3 MANOS	M2		$ 16.368,00	$ 21.278,40	$ -	-	0,00	0,00	0,00	0,0000	+	56,66	$ 1.205.634,14	56,6600	$ 1.205.634,14		0,010000	$ 213,00	56,67	$ 1.205.847,00

NP -44	CONTRACTUAL	ESTUCO Y VINILO TRES MANOS BAJO PLACA	M2		$ 25.878,00	$ 33.641,40	$ -	-	0,00	0,00	0,00	0,0000	+	29,36	$ 987.711,50	29,3600	$ 987.711,50		0,010000	$ 336,00	29,37	$ 988.048,00
NP -45	CREADO	CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 18 LONGITUD DE DESARROLLO 0,61 M INC PINTURA	ML		$ 129.225,00	$ 167.992,50	$ -	-	0,00	0,00	0,00	0,0000	+	18,70	$ 3.141.459,75	18,7000	$ 3.141.459,75	+	2,300000	$ 386.383,00	21,00	$ 3.527.843,00
NP -46	CREADO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA EN MURO ETERBOARD 1/2"	MI		$ 69.725,00	$ 90.642,50	$ -	-	0,00	0,00	0,00	0,0000	+	18,70	$ 1.695.014,75	18,7000	$ 1.695.014,75	+	2,300000	$ 208.478,00	21,00	$ 1.903.493,00
NP -47	CONTRACTUAL	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED SOBREPONER 60*60 48W	UN		$ 103.054,00	$ 133.970,20	$ -	-	0,00	0,00	0,00	0,0000	+	9,00	$ 1.205.731,80	9,0000	$ 1.205.731,80	+	1,000000	$ 133.970,00	10,00	$ 1.339.702,00
NP -48	1.17.05	VIDRIO 4MM	M2		$ 64.603,83	$ 83.984,98	$ -	-	0,00	0,00	0,00	0,0000	+	5,25	$ 440.921,14	5,2500	$ 440.921,14	+	5,000000	$ 419.925,00	10,25	$ 860.846,00
NP -49	CREADO	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLADOR,REPELENTE DE AGUA PARA FACHADAS	M2		$ 13.467,00	$ 17.507,10	$ -		0,00	0,00	0,00	0,0000	+	157,02	$ 2.749.006,86	157,0224	$ 2.749.006,86		-0,002400	-$ 42,00	157,02	$ 2.748.965,00
CONTRAC	1.06.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE PVC 3"	ML		$ 80.217,00	$ 104.282,10	$ -											+	5,040000	$ 525.582,00	5,04	$ 525.582,00
CONTRAC	CONTRACTUAL	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE PARA PLACA DE CUBIERTA	M2	0,00	$ 59.091,50	$ 76.818,95	$ -											+	29,370000	$ 2.256.172,00	29,37	$ 2.256.172,00
						VALOR TOTAL DEL PRODUCTO	**0,00**			**76.892.925,31**		**76.892.925,3065**			**6.917.741,9732**		**83.810.667,2796**			**-$ 2.818.010,00**		**$ 80.992.658,00**
TOTAL PROYECTO							**321.226.587,63**			**0,00**		**321.226.587,63**			**0,00**		**321.226.587,63**			**$ 104.812.107,37**		**$ 426.038.695,00**

KABIO AVILA AYALA
C.C. 6.759.490 EXPEDIDA EN TUNJA
Contratista

DANILO ALEXANDER MANCHA VALDERRAMA
Secretario de Planeación y Obras Públicas del Municipio
Supervisor

CAMILO ANDRES IBAÑEZ PRIETO
Profesional de apoyo a la supervision

	ALCALDIA DE SAMACÁ	MACROPROCESO	MISIONAL
		PROCESO	GESTION TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
		FORMATO	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION (MECI 1000:2014 – NTCGP 1000:2009)	F-GTI-012	Página 1 de 1
		Versión 1	7/09/2015

ACTA TÉCNICA DE INCLUCIÓN Y FIJACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS N° 03

CIUDAD Y FECHA:	SAMACÁ, 21 DE AGOSTO DE 2024
ACTA No.	TRES (03)
OBJETO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LAS SEDES EL LICEO DE LA VEREDA SALAMANCA Y FRAY JUAN DE LOS BARRIOS EN EL MUNICIPIO DE SAMACÁ - BOYACÁ
DEPENDENCIA:	SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS
REPRESENTANTE LEGAL Y/O CONTRATISTA:	FABIO AVILA AYALA
NIT Y/O C.C	C.C. 6.759.490 expedida en Tunja
RUBRO Y REGISTRO PRESUPUESTAL	Rubro No. 2.3.1.22.01.0700.24 – Construcción y mantenimiento de la Infraestructura Educativa. Registro presupuestal No. 2023001263 de fecha 15 de Diciembre de 2023.
CONTRATO:	MS-SAMC-407-2023
SUPERVISOR:	DANILO ALEXANDER VIANCHÁ VALDERRAMA Secretario de Planeación Municipal
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	TRESCIENTOS VEINTIUN MILLONES DOSCIENTOS VEINTISEIS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS CON SESENTA Y TRES CENTAVOS M/CTE ($ 321.226.587,63)
VALOR ADICIONAL DEL CONTRATO (SI APLICA):	N.A
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	TRESCIENTOS VEINTIUN MILLONES DOSCIENTOS VEINTISEIS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS CON SESENTA Y TRES CENTAVOS M/CTE ($ 321.226.587,63)
DURACIÓN DEL CONTRATO:	CUATRO (4) MESES
FECHA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO:	QUINCE (15) DE DICIEMBRE DE 2023
FECHA DE INICIO:	VEINTISIETE (27) DE DICIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	VEINTISEIS (26) DE ABRIL DE 2024
FECHA DE TERMINACIÓN REAL:	VEINTISEIS (26) DE AGOSTO DE 2024
FECHA DE SUSPENSIÓN 1	TREINTA Y UNO (31) DE ENERO DE 2024
FECHA DE AMPLIACIÓN A LA SUSPENSIÓN 1	VEINTIOCHO (28) DE FEBRERO DE 2024
FECHA DE REINICIO 1	PRIMERO (01) DE ABRIL DE 2024
ADICIONES EN TIEMPO (SI APLICA):	DOS (02) MESES
SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES	CUMPLE
***CUMPLIMIENTO**	T

* (T: CUMPLE TOTALMENTE ACTIVIDADES PACTADAS) (P: CUMPLE PARCIALMENTE LAS ACTIVIDADES PACTADAS) (N: NO CUMPLE LAS ACTIVIDADES PACTADAS)

PRIMERO: Que mediante CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. MS-SAMC-407-2023 el Contratista se obliga a realizar a precios unitarios fijos el objeto del contrato.

SEGUNDO: Que es necesario para la ejecución del CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. MS-SAMC-407-2023 incluir nuevos items y fijar los precios correspondientes, que no están contemplados en el contrato inicial.

TERCERO: Que estos nuevos items son necesarios para el cumplimiento del contrato, dada la necesidad de presentar una obra acorde a los requerimientos técnicos.

ACUERDAN

PRIMERO: Los precios de los items no previstos son adoptados tomando como base para su elaboración la lista de precios vigente del Departamento de Boyacá, o en su defecto soportados mediante análisis de precios unitarios debidamente revisados y acordes con los precios del mercado, de acuerdo a esto se determina pactar la obra complementaria de acuerdo a lo siguiente:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO
NP-50	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADOQUIN DE GRES PEATONAL 10X6X20 CM	M2	$ 86.072,02
NP-51	BORDILLO FUNDIDO EN SITIO 20 X 35 CM	ML	$ 69.628,59
NP-52	SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.07MTS 14MPa (2000PSI)	M2	$ 44.574,48
NP-53	DEMOLICIÓN CIMIENTO CONCRETO (INCLUYE RETIRO)	M3	$ 220.220,25
NP-54	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO CON RANA	M3	$ 22.162,20
NP-55	CONTENEDOR DE RAICES	UN	$ 499.829,00
NP-56	BORDILLO FUNDIDO EN SITIO 20 X 20 CM	ML	$ 53.148,00
NP-57	CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGUN NORMA INVIAS, SIN EXCAVACION, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000	M3	$ 230.547,08
NP-58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC D=4" DRENAJE SIN FILTRO	ML	$ 29.162,96
NP-59	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=4"	ML	$ 34.363,88
NP-60	DEMOLICION MUROS EN LADRILLO E = 0.25 mts.	M2	$ 15.673,35
NP-61	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN TUBO A.N Y TUBERÍA GALVANIZADA 2"	M2	$ 248.667,00
NP-62	DEMOLICION OBRAS EN CONCRETO REFORZADO, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	M3	$ 411.262,48
NP-63	DESCAPOTE MANUAL (HASTA 20 CM) DISTANCIA DE 1 A 5 KM	M2	$ 7.184,50
NP-64	PILOTIN EN CONCRETO REFORZADO	UN	$ 121.553,00
NP-65	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL 10 MM, INCLUYE TUBO GALVANIZADO 2" Y ANGULO DE 1 1/2" X3/16	M2	$ 185.001,00

SEGUNDO: Las variaciones pactadas en cuanto a inclusión de los correspondientes items no previstos modifican el valor inicial del contrato.

TERCERO: La presente acta hace parte de la documentación previa a la elaboración de estudios previos y su validez está sujeta a la formalización de Otrosí modificatorio 3.

En Samacá, a los VEINTIUN (21) días del mes de AGOSTO del año DOS MIL VEINTICUATRO (2024), los abajo firmantes se reunieron con el objeto de suscribir el acta técnica de fijación de precios unitarios no previstos N° 03.

FABIO AVILA AYALA
C.C. 6.759.490 expedida en Tunja
CONTRATISTA

DANILO ALEXANDER VIANCHÁ VALDERRAMA
Secretario de Planeación y Obras Públicas
SUPERVISOR

CAMILO ANDRES IBAÑEZ PRIETO
Profesional de apoyo a la supervisión

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: **MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LAS SEDES EL LICEO DE LA VEREDA SALAMANCA Y FRAY JUAN DE LOS BARRIOS EN EL MUNICIPIO DE SAMACÁ - BOYACÁ**

Item: CONTENEDOR DE RAICES **Und:** UN

NP55

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
herramienta menor	gbl			29.833,33	
				Sub-Total	29.833,33

II. MATERIALES EN OBRA

	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ladrillo tolete común	un	800,00	160,00	128.000,00	
mortero 1:4	m3	436.620,00	0,10	43.662,00	
				Sub-Total	171.662,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso- Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0,00

IV. MANO DE OBRA

Número	Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Tot.	Rendim.	Valor-Unit.	
1	oficial	60.000,00	1,79	107.400,00	0,60	179.000,00	
1	ayudante	40.000,00	1,79	71.600,00	0,60	119.333,33	
						Sub-Total	298.333,33
						Total Costo Directo	499.828,67

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
administración			
imprevistos			
utilidades			
		VALOR UNITARIO	499.828,67
		VALOR UNITARIO APROXIMADO AL PESO	$ 499.829,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LAS SEDES EL LICEO DE LA VEREDA SALAMANCA Y FRAY JUAN DE LOS BARRIOS EN EL MUNICIPIO DE SAMACÁ - BOYACÁ

Item: BORDILLO FUNDIDO EN SITIO 20 X 20 CM **Und:** ML

NP 56

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
formaleta				1.500,00	
herramienta menor	gbl			2.983,33	
				Sub-Total	4.483,33

II. MATERIALES EN OBRA

	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
concreto 2500 psi	m3	470.793,00	0,04	18.831,72	
				Sub-Total	18.831,72

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso- Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0,00

IV. MANO DE OBRA

Número	Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Tot.	Rendim.	Valor-Unit.	
1	oficial	60.000,00	1,79	107.400,00	6,00	17.900,00	
1	ayudante	40.000,00	1,79	71.600,00	6,00	11.933,33	
						Sub-Total	29.833,33
						Total Costo Directo	53.148,39

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
administración			
imprevistos			
utilidades			
		VALOR UNITARIO	53.148,39
		VALOR UNITARIO APROXIMADO AL PESO	$ 53.148,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LAS SEDES EL LICEO DE LA VEREDA SALAMANCA Y FRAY JUAN DE LOS BARRIOS EN EL MUNICIPIO DE SAMACÁ - BOYACÁ

Item: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN TUBO A.N Y TUBERÍA GALVANIZADA 2" **Und:** M2

NP 61

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
equipo de soldadura	gbl			4.000,00	
herramienta menor	gbl			8.523,81	
				Sub-Total	12.523,81

II. MATERIALES EN OBRA

	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
tubo A.N 3"X3mm	ml	31.833,29	1,33	42.338,28	
tubo cerramiento 2" 2,0 MM cal 80	ml	20.000,00	1,20	24.000,00	
soldadura eléctrica westarco 7018	kg	25.000,00	0,67	16.750,00	
anticorrosivo	gal	62.000,00	0,05	3.100,00	
esmalte sintético	gl	55.000,00	0,31	17.050,00	
tubo cuadrado 1 1/2"	ml	3.666,67	13,00	47.666,67	
				Sub-Total	150.904,95

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso- Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0,00

IV. MANO DE OBRA

Número	Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Tot.	Rendim.	Valor-Unit.	
1	soldador	60.000,00	1,79	107.400,00	2,10	51.142,86	
1	ayudante	40.000,00	1,79	71.600,00	2,10	34.095,24	
						Sub-Total	85.238,10
						Total Costo Directo	248.666,85

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
administración			
imprevistos			
utilidades			
		VALOR UNITARIO	248.666,85
		VALOR UNITARIO APROXIMADO AL PESO	$ 248.667,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LAS SEDES EL LICEO DE LA VEREDA SALAMANCA Y FRAY JUAN DE LOS BARRIOS EN EL MUNICIPIO DE SAMACÁ - BOYACÁ

Item: PILOTIN EN CONCRETO REFORZADO **Und:** UN

NP 64

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
herramienta menor	gbl			5.966,67	
				Sub-Total	5.966,67

II. MATERIALES EN OBRA

	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
concreto 3000 psi	m3	517.772,00	0,11	55.919,38	
				Sub-Total	55.919,38

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso- Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0,00

IV. MANO DE OBRA

Número	Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Tot.	Rendim.	Valor-Unit.	
1	oficial	60.000,00	1,79	107.400,00	3,00	35.800,00	
1	ayudante	40.000,00	1,79	71.600,00	3,00	23.866,67	
						Sub-Total	59.666,67
						Total Costo Directo	121.552,71

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
administración			
imprevistos			
utilidades			
VALOR UNITARIO			121.552,71
VALOR UNITARIO APROXIMADO AL PESO			$ 121.553,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LAS SEDES EL LICEO DE LA VEREDA SALAMANCA Y FRAY JUAN DE LOS BARRIOS EN EL MUNICIPIO DE SAMACÁ - BOYACÁ

Item: CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL 10 MM, INCLUYE TUBO GALVANIZADO 2" Y ANGULO DE 1 1/2" X3/16 **Und:** M2

NP 65

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
herramienta menor	gbl			5.966,67	
				Sub-Total	5.966,67

II. MATERIALES EN OBRA

	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
tubo galvanizado para cerramiento 2"	ml	32.816,00	1,10	36.097,60	
malla eslabonada 2x2" CAL 10	m2	19.000,00	1,35	25.650,00	
anticorrosivo	gl	62.000,00	0,16	9.920,00	
esmalte sintético	gl	55.000,00	0,31	17.050,00	
ángulo 1 1/2"x 3/16	ml	12.000,00	1,83	21.900,00	
soldadura eléctrica	kg	25.000,00	0,35	8.750,00	
				Sub-Total	119.367,60

III. TRANSPORTES

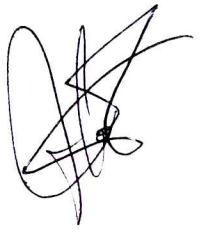
Material	Vol-peso- Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0,00

IV. MANO DE OBRA

Número	Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Tot.	Rendim.	Valor-Unit.	
1	oficial	60.000,00	1,79	107.400,00	3,00	35.800,00	
1	ayudante	40.000,00	1,79	71.600,00	3,00	23.866,67	
						Sub-Total	59.666,67
						Total Costo Directo	185.000,93

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
administración			
imprevistos			
utilidades			
VALOR UNITARIO			185.000,93
VALOR UNITARIO APROXIMADO AL PESO			$ 185.001,00



COTIZACIONES

MATERIAL	UN	PROVEEDOR					
	UN	HOME CENTER	FERRETERIA LA AVENIDA	FERRETERIA Y PERFILERÍA HUNZA	MUNDO CERÁMICO	PROMEDIO	PRECIO/ml
TUBO A.N 3"X3MM x 6m	UN		$ 190.998,00	$ 191.000,00		$ 190.999,00	$ 31.833,17
ANGULO 1 1/2 X 3/16" X 6 MTS	UN			$ 72.000,00	$ 72.000,00	$ 72.000,00	$ 12.000,00
TUBO CERRAMIENTO GALVANIZADO 2"CAL 80x6m	UN			$ 119.999,99	$ 120.000,00	$ 120.000,00	$ 20.000,00
MALLA ESLABONADA CAL 10	M2		$ 19.000,00		$ 19.000,00	$ 19.000,00	
TUBO CERRAMIENTO GALVANIZADO 2"X2,5 MMx6m	UN	$ 221.400,00			$ 196.896,00	$ 209.148,00	$ 34.858,00

menor
menor

SAMACÁ

CARLOS JULIO GARCÍA CASTELLANOS
NIT. 901.599.102-2

FERRETERIA

Mundo Cerámica S.A.S.

7149

COTIZACIÓN [X] REMISIÓN [ ]

¡Un Mundo de Opciones para su Casa!

Tejas Eternit • Cemento • Hierro • Herramientas • Tuberías • Carburos
Accesorios PVC • Puntillas • Alambres • Bloque • Arena • Gravilla

Señor(es): Fabio Ayala

Dirección: Samacá - Centro

Nit. 6759490 Teléfono: 3125720361

FECHA		
DÍA	MES	AÑO
21	08	24

CANT.	NOMBRE DEL PRODUCTO	V. UNIT.	V. TOTAL
	Tubo galv. 2" x 2.5 mm mt. lineal	32.816	196.896
	Malla eslabonado cal. 10 m2	$19.000 m2.	
	Angulo 1"/2 x 3"/16	72.000	
	Tubo Cuadrado 1"/2 metro lineal	3670	
	Tubo galvanizado 2" cal 80		120.000

ABONO $ SALDO $

SUB-TOTAL$

TOTAL $

SON:

RECIBÍ

FIRMA VENDEDOR

Cra. 5 No. 7-17 centro • Cels: 310 348 9802 / 310 390 9424 • Samacá Boy. • mundoceramicofacturacion@gmail.com

IMPRENTA LITOARCA - TUNJA

CERAMICAS LA AVENIDA

TURCAGONZALEZ HERMANOS SAS
Nit: 900419602-9
CR 5 8 50 SAMACA BOYACA Tel. 7372485 - 3158937344

COTIZACION No:

CT1 - 2357

Aquiriente AVILA AYALA FABIO
Identific. CC 6759490 Tel: 3125720361
Direccion CR 3 A 39 A 01

Fecha	Vencimiento	Forma de pago
Ago-21-2024	Ago-21-2024	EFECTIVO

Vendedor	Plazo
TURCA GONZALEZ HERMANOS SAS	0 Días

REF.	DETALLE	%IVA	CANT,	VR/UNIT	VR/TOTAL
5726	MALLA ESLABONADA CA10 METRO CUADRADO	19	1.00	15,966.39	15,966.39
02276	TUBO AG NEGRA 3 X 3MM	19	6.00	26,750.42	160,502.52

Son: DOSCIENTOS NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS mcte.

SubTotal	176,468.91
Iva	33,529.09
TOTAL	**209,998.00**

_6Z60QO7LH

TURCAGONZALEZ HERMANOS SAS

FERRETERIA Y PERFILERIA

FERRETERIA Y PERFILERIA HUNZA S.A.S.
N.I.T. 900,587,540-1
CARRERA 16 NUMERO 25 41
TELEFONOS : 7426802
E-mail : metalicas.hunza@hotmail.com

IVA REGIMEN COMUN
NO SOMOS AGENTES RETENEDORES DE IVA
ACTIVIDAD ICA 4,663 TARIFA .00500

Senor(es): CON0001 CONSUMIDOR FINAL .

Cotizacion Nro 204070

Atn Sr(a):

Fax :

Direccion: CALLE 20 14 44

Fecha: AGO 21 /2024

Ciudad: TUNJA

Telefono:

Vendedor: PIRAZAN MORENO DIANA PATRICIA

C.C./Nit: 222,222,222,222-3

GUSTOSAMENTE COTIZAMOS A USTED(ES) LOS SIGUIENTES ARTICULOS

CODIGO	DESCRIPCION	SALDO	CANTIDAD	VR UNIT	VALOR
110102	ANGULO 1-1/2x3/16 x 6 MTRS		1.00	60,504.20	60,504.00
310129	TUBO AGUANEGRA 3 (3.0 MM)T118 x 6 MTRS		1.00	160,504.20	160,504.00
410116	TUBO CERRAMIENTO GALV.2(2.0 MM)T80 x 6 MTRS		1.00	100,840.33	100,840.00
			3.00	BRUTO COTIZACION....	321,848.00
				+ I.V.A.	61,151.00
				NETO COTIZACION.....	382,999.00

SON:TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS CON 00/100 M/L.

HOMECENTER
SODIMAC corona

Sodimac Colombia S.A.
NIT 800242106-2

COTIZACIÓN DE MERCANCIA Nº 254410-22

Almacén:	Tunja	**Direccion**	AV UNIVERSITARIA N 52-51
Asesor:	CHRISTIAN CAMILO	**Fecha:**	2024/08/27 09:00
Cliente:	Fabio Avila Ayala	**Cedula:**	6759490
Teléfono:	573125720361	**Dirección**	CR 3 A 39 01
Email:	fbavila1@gmail.com	**Ciudad:**	TUNJA
Observación:			

Documento NO válido para entrega de mercancía

Código	Producto	P. Unitario	Cant	Precio Total	Dcto Total	Total Neto
86534	TUBO CERRAMIENTO GALVA [illegible]	[illegible]	1	$ 221,400	$ 0	$ 221,400

Detalle de IVA incluido en la Cotización

Descripción	Base IVA	Valor IVA
IVA 19%	[illegible]	$ 35,350

**Los productos con Descuento NO están sujetos a congelar su valor de Descuento ni a garantizar su disponibilidad. En el momento del pago, actualizarán los precios con base en los descuentos vigentes y el medio de pago utilizado. Las promociones no son acumulables con otras promociones

Iva Total:	$ 35,350
Total:	$ 221,400

	ALCALDIA DE SAMACA	MACROPROCESO	MISIONAL
		PROCESO	GESTION TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION (MECI 1000:2014 – NTCGP 1000:2009)	FORMATO	
		F-GTI-015	Página 1 de 1
		Versión 1	

MEMORIAS DE CANTIDADES

CONTRATO N°:	MS-SAMC-407-2023	PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LAS SEDES EL LICEO DE LA VEREDA SALAMANCA Y FRAY JUAN DE LOS BARRIOS EN EL MUNICIPIO DE SAMACÁ - BOYACÁ				
CONTRATISTA:				CORTE N°:		FECHA :	AGOSTO 24
SUPERVISOR:							
PRODUCTO:	CERRAMIENTO SEDE EL LICEO DE LA I. E .T SALAMANCA						
(a) CAPITULO:	PRODUCTO 3	(b) DESCRIPCION ITEM	NP 50	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADOQUIN DE GRES PEATONAL 10X6X20 CM			(c) UND: M2

(d) DESCRIPCION Y/O REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA MEMORIA	(e) LOCALIZACION	DIMENSIONES			N° Elementos	Cantidad Unitaria	Cantidad Total
		Longitud (m)	Ancho (m)	Altura (m)			
	PLAZOLETA	12,70	5,60		1,00	71,12	71,12
		5,00	5,00		1,00	25,00	25,00
	MENOS CONTENEDOR DE RAICES	(1,20)	1,20		3,00	(1,44)	(4,32)
	MENOS BORDILLOS	-17,70	0,20		1,00	(3,54)	(3,54)
					(I)TOTAL		88,26

Elaboró:	Vo.Bo	Revisó:
FABIO ÁVILA AYALA Residente de obra	CAMILO ANDRES IBAÑEZ PRIETO Profesional de apoyo Secretaría de planeación y obras públicas	ING.DANILO ALEXANDER VIANCHA VALDERRAMA Secretario de planeación y obras públicas

	ALCALDIA DE SAMACA	MACROPROCESO	MISIONAL
		PROCESO	GESTION TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION (MECI 1000:2014 – NTCGP 1000:2009)	FORMATO	
		F-GTI-015	Página 1 de 1
		Versión 1	

MEMORIAS DE CANTIDADES

CONTRATO N°:	MS-SAMC-407-2023	PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LAS SEDES EL LICEO DE LA VEREDA SALAMANCA Y FRAY JUAN DE LOS BARRIOS EN EL MUNICIPIO DE SAMACÁ - BOYACÁ
CONTRATISTA:		CORTE N°:	FECHA : AGOSTO 24
SUPERVISOR:			
PRODUCTO:	CERRAMIENTO SEDE EL LICEO DE LA I. E .T SALAMANCA		
(a) CAPITULO:	PRODUCTO 3	(b) DESCRIPCION ITEM: NP-51	BORDILLO FUNDIDO EN SITIO 20 X 35 CM — (c) UND: M2

(d) DESCRIPCION Y/O REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA MEMORIA

(e) LOCALIZACION	DIMENSIONES			N° Elementos	Cantidad Unitaria	Cantidad Total
	Longitud (m)	Ancho (m)	Altura (m)			
BORDILLOS	12,70	-		1,00	12,70	12,70
RAMPA	4,84			1,00	4,84	4,84

	ALCALDIA DE SAMACA	MACROPROCESO	MISIONAL
		PROCESO	GESTION TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION (MECI 1000:2014 – NTCGP 1000:2009)	FORMATO	
		F-GTI-015	Página 1 de 1
		Versión 1	

MEMORIAS DE CANTIDADES

CONTRATO N°:	MS-SAMC-407-2023	PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LAS SEDES EL LICEO DE LA VEREDA SALAMANCA Y FRAY JUAN DE LOS BARRIOS EN EL MUNICIPIO DE SAMACÁ - BOYACÁ
CONTRATISTA:			
SUPERVISOR:			
PRODUCTO:	MANTENIMIENTO INSTITUCIÓN E.T.N.S - SEDE JUAN FRAY DE LOS BARRIOS		

(a) CAPITULO:	PRODUCTO 4	(b) DESCRIPCION ITEM	NP 52	SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.07MTS 14MPa (2000PSI)	(c) UND:	M2

CORTE N°:		FECHA :	AGOSTO 24

(d) DESCRIPCION Y/O REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA MEMORIA

(e) LOCALIZACION	DIMENSIONES			N° Elementos	Cantidad Unitaria	Cantidad Total
	Longitud (m)	Ancho (m)	Altura (m)			
	2,70	1,80		1,00	4,86	4,86
(I)TOTAL						4,86

Elaboró:	Vo.Bo	Revisó:
FABIO ÁVILA AYALA Residente de obra	CAMILO ANDRES IBAÑEZ PRIETO Profesional de apoyo Secretaría de planeación y obras públicas	ING.DANILO ALEXANDER VIANCHA VALDERRAMA Secretario de planeación y obras públicas

	ALCALDIA DE SAMACA	MACROPROCESO	MISIONAL
		PROCESO	GESTION TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION (MECI 1000:2014 – NTCGP 1000:2009)	FORMATO	
		F-GTI-015	Página 1 de 1
		Versión 1	

MEMORIAS DE CANTIDADES

CONTRATO N°:	MS-SAMC-407-2023	PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LAS SEDES EL LICEO DE LA VEREDA SALAMANCA Y FRAY JUAN DE LOS BARRIOS EN EL MUNICIPIO DE SAMACÁ - BOYACÁ
CONTRATISTA:		CORTE Nº:	FECHA : AGOSTO 24
SUPERVISOR:			
PRODUCTO:	MANTENIMIENTO INSTITUCIÓN E.T.N.S - SEDE JUAN FRAY DE LOS BARRIOS		
(a) CAPITULO:	PRODUCTO 4	(b) DESCRIPCION ITEM: NP 53	DEMOLICIÓN CIMIENTO CONCRETO (INCLUYE RETIRO) — (c) UND: M3

(d) DESCRIPCION Y/O REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA MEMORIA	(e) LOCALIZACION	DIMENSIONES			Nº Elementos	Cantidad Unitaria	Cantidad Total
		Longitud (m)	Ancho (m)	Altura (m)			
		3,50	2,00	0,25	1,00	1,75	1,75
	(I)TOTAL						1,75

Elaboró:	Vo.Bo	Revisó:
FABIO ÁVILA AYALA Residente de obra	CAMILO ANDRES IBAÑEZ PRIETO Profesional de apoyo Secretaría de planeación y obras públicas	ING.DANILO ALEXANDER VIANCHA VALDERRAMA Secretario de planeación y obras públicas

	ALCALDIA DE SAMACA	MACROPROCESO	MISIONAL
		PROCESO	GESTION TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION (MECI 1000:2014 – NTCGP 1000:2009)	FORMATO	
		F-GTI-015	Página 1 de 1
		Versión 1	

MEMORIAS DE CANTIDADES

CONTRATO N°:	MS-SAMC-407-2023	PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LAS SEDES EL LICEO DE LA VEREDA SALAMANCA Y FRAY JUAN DE LOS BARRIOS EN EL MUNICIPIO DE SAMACÁ - BOYACÁ
CONTRATISTA:			
SUPERVISOR:			
PRODUCTO:	MANTENIMIENTO INSTITUCIÓN E.T.N.S - SEDE JUAN FRAY DE LOS BARRIOS		

(a) CAPITULO:	PRODUCTO 4	(b) DESCRIPCION ITEM	NP 54	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO CON RANA	(c) UND: M3

(d) DESCRIPCION Y/O REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA MEMORIA	(e) LOCALIZACION	DIMENSIONES			N° Elementos	Cantidad Unitaria	Cantidad Total
		Longitud (m)	Ancho (m)	Altura (m)			
		3,00	2,00	1,45	1,00	8,70	8,70
	(I)TOTAL						8,70

Elaboró:	Vo.Bo	Revisó:
FABIO ÁVILA AYALA Residente de obra	CAMILO ANDRES IBAÑEZ PRIETO Profesional de apoyo Secretaría de planeación y obras públicas	ING.DANILO ALEXANDER VIANCHA VALDERRAMA SecretarIo de planeación y obras públicas

	ALCALDIA DE SAMACA	MACROPROCESO	MISIONAL
		PROCESO	GESTION TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION (MECI 1000:2014 – NTCGP 1000:2009)	FORMATO	
		F-GTI-015	Página 1 de 1
		Versión 1	

MEMORIAS DE CANTIDADES

CONTRATO N°:	MS-SAMC-407-2023	PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LAS SEDES EL LICEO DE LA VEREDA SALAMANCA Y FRAY JUAN DE LOS BARRIOS EN EL MUNICIPIO DE SAMACÁ - BOYACÁ
CONTRATISTA:		CORTE N°:	FECHA : AGOSTO 24
SUPERVISOR:			
PRODUCTO:	CERRAMIENTO SEDE EL LICEO DE LA I. E .T SALAMANCA		
(a) CAPITULO:	PRODUCTO 3	(b) DESCRIPCION ITEM: NP 55	CONTENEDOR DE RAICES — (c) UND: UN

(d) DESCRIPCION Y/O REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA MEMORIA

(e) LOCALIZACION	DIMENSIONES			N° Elementos	Cantidad Unitaria	Cantidad Total
	Longitud (m)	Ancho (m)	Altura (m)			
PLAZOLETA		-		3,00	1,00	3,00
(I)TOTAL						3,00

Elaboró:	Vo.Bo	Revisó:
FABIO ÁVILA AYALA Residente de obra	CAMILO ANDRES IBAÑEZ PRIETO Profesional de apoyo Secretaría de planeación y obras públicas	ING.DANILO ALEXANDER VIANCHA VALDERRAMA Secretario de planeación y obras públicas

	ALCALDIA DE SAMACA	MACROPROCESO	MISIONAL
		PROCESO	GESTION TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION (MECI 1000:2014 – NTCGP 1000:2009)	FORMATO	
		F-GTI-015	Página 1 de 1
		Versión 1	

MEMORIAS DE CANTIDADES

CONTRATO N°:	MS-SAMC-407-2023	PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LAS SEDES EL LICEO DE LA VEREDA SALAMANCA Y FRAY JUAN DE LOS BARRIOS EN EL MUNICIPIO DE SAMACÁ - BOYACÁ
CONTRATISTA:			
SUPERVISOR:			
PRODUCTO:	CERRAMIENTO SEDE EL LICEO DE LA I. E .T SALAMANCA		

CORTE N°:		FECHA :	AGOSTO 24			
(a) CAPITULO:	PRODUCTO 3	(b) DESCRIPCION ITEM	NP 56	BORDILLO FUNDIDO EN SITIO 20 X 20 CM	(c) UND:	M2

(d) DESCRIPCION Y/O REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA MEMORIA

(e) LOCALIZACION	DIMENSIONES			N° Elementos	Cantidad Unitaria	Cantidad Total
	Longitud (m)	Ancho (m)	Altura (m)			
CONTENEDOR DE RAICES	1,20	-		12,00	1,20	14,40
					(I)TOTAL	14,40

Elaboró:	Vo.Bo	Revisó:
FABIO ÁVILA AYALA Residente de obra	CAMILO ANDRES IBAÑEZ PRIETO Profesional de apoyo Secretaría de planeación y obras públicas	ING.DANILO ALEXANDER VIANCHA VALDERRAMA Secretario de planeación y obras públicas

	ALCALDIA DE SAMACA	MACROPROCESO	MISIONAL
		PROCESO	GESTION TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION (MECI 1000:2014 – NTCGP 1000:2009)	FORMATO	
		F-GTI-015	Página 1 de 1
		Versión 1	

MEMORIAS DE CANTIDADES

CONTRATO N°:	MS-SAMC-407-2023	PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LAS SEDES EL LICEO DE LA VEREDA SALAMANCA Y FRAY JUAN DE LOS BARRIOS EN EL MUNICIPIO DE SAMACÁ - BOYACÁ
CONTRATISTA:		CORTE N°:	FECHA : AGOSTO 24
SUPERVISOR:			
PRODUCTO:	CERRAMIENTO SEDE EL LICEO DE LA I. E .T SALAMANCA		

(a) CAPITULO:	PRODUCTO 3	(b) DESCRIPCION ITEM	NP 57	CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGÚN NORMA INVIAS, SIN EXCAVACION, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000	(c) UND:	M3

(d) DESCRIPCION Y/O REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA MEMORIA

(e) LOCALIZACION	DIMENSIONES			N° Elementos	Cantidad Unitaria	Cantidad Total
	Longitud (m)	Ancho (m)	Altura (m)			
FRENTE AULAS INTERVENIDAS	23,00	0,40	0,40	1,00	3,68	3,68
				(I)TOTAL		3,68

Elaboró:	Vo.Bo	Revisó:
FABIO ÁVILA AYALA Residente de obra	CAMILO ANDRES IBAÑEZ PRIETO Profesional de apoyo Secretaría de planeación y obras públicas	ING.DANILO ALEXANDER VIANCHA VALDERRAMA Secretario de planeación y obras públicas

	ALCALDIA DE SAMACA	MACROPROCESO	MISIONAL
		PROCESO	GESTION TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION (MECI 1000:2014 – NTCGP 1000:2009)	FORMATO	
		F-GTI-015	Página 1 de 1
		Versión 1	

MEMORIAS DE CANTIDADES

CONTRATO N°:	MS-SAMC-407-2023	PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LAS SEDES EL LICEO DE LA VEREDA SALAMANCA Y FRAY JUAN DE LOS BARRIOS EN EL MUNICIPIO DE SAMACÁ - BOYACÁ
CONTRATISTA:		CORTE N°:	FECHA : AGOSTO 24
SUPERVISOR:			
PRODUCTO:	CERRAMIENTO SEDE EL LICEO DE LA I. E .T SALAMANCA		
(a) CAPITULO:	PRODUCTO 3	(b) DESCRIPCION ITEM: NP 58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC D=4" DRENAJE SIN FILTRO — (c) UND: ML

(d) DESCRIPCION Y/O REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA MEMORIA

(e) LOCALIZACION	DIMENSIONES			N° Elementos	Cantidad Unitaria	Cantidad Total
	Longitud (m)	Ancho (m)	Altura (m)			
TUBERIA DRENAJE FILTRO	23,00	-		1,00	23,00	23,00
				(I)TOTAL		23,00

Elaboró:	Vo.Bo	Revisó:
FABIO ÁVILA AYALA Residente de obra	CAMILO ANDRES IBAÑEZ PRIETO Profesional de apoyo Secretaría de planeación y obras públicas	ING.DANILO ALEXANDER VIANCHA VALDERRAMA Secretario de planeación y obras públicas

	ALCALDIA DE SAMACA	MACROPROCESO	MISIONAL
		PROCESO	GESTION TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION (MECI 1000:2014 – NTCGP 1000:2009)	FORMATO	
		F-GTI-015	Página 1 de 1
		Versión 1	

MEMORIAS DE CANTIDADES

CONTRATO N°:	MS-SAMC-407-2023	PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LAS SEDES EL LICEO DE LA VEREDA SALAMANCA Y FRAY JUAN DE LOS BARRIOS EN EL MUNICIPIO DE SAMACÁ - BOYACÁ
CONTRATISTA:		CORTE Nº:	FECHA : AGOSTO 24
SUPERVISOR:			
PRODUCTO:	CERRAMIENTO SEDE EL LICEO DE LA I.E.T SALAMANCA		
(a) CAPITULO:	PRODUCTO 3	(b) DESCRIPCION ITEM: NP 59	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=4" — (c) UND: ML

(d) DESCRIPCION Y/O REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA MEMORIA

(e) LOCALIZACION	DIMENSIONES			Nº Elementos	Cantidad Unitaria	Cantidad Total
	Longitud (m)	Ancho (m)	Altura (m)			
TUBERIA DE ENTREGA FILTRO	9,00	-		1,00	9,00	9,00
				(I)TOTAL		9,00

Elaboró:	Vo.Bo	Revisó:
FABIO ÁVILA AYALA Residente de obra	CAMILO ANDRES IBAÑEZ PRIETO Profesional de apoyo Secretaría de planeación y obras públicas	ING.DANILO ALEXANDER VIANCHA VALDERRAMA Secretario de planeación y obras públicas

	ALCALDIA DE SAMACA	MACROPROCESO	MISIONAL
		PROCESO	GESTION TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION (MECI 1000:2014 – NTCGP 1000:2009)	FORMATO	
		F-GTI-015	Página 1 de 1
		Versión 1	

MEMORIAS DE CANTIDADES

CONTRATO N°:	MS-SAMC-407-2023	PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LAS SEDES EL LICEO DE LA VEREDA SALAMANCA Y FRAY JUAN DE LOS BARRIOS EN EL MUNICIPIO DE SAMACÁ - BOYACÁ
CONTRATISTA:		CORTE N°:	FECHA : AGOSTO 24
SUPERVISOR:			
PRODUCTO:	CERRAMIENTO SEDE EL LICEO DE LA I. E. T SALAMANCA		
(a) CAPITULO:	PRODUCTO 3	(b) DESCRIPCION ITEM: NP 60	DEMOLICION MUROS EN LADRILLO E = 0.25 mts. — (c) UND: M2

(d) DESCRIPCION Y/O REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA MEMORIA

(e) LOCALIZACION	DIMENSIONES			N° Elementos	Cantidad Unitaria	Cantidad Total
	Longitud (m)	Ancho (m)	Altura (m)			
MURO EXISTENTE	5,00	-	2,20	1,00	11,00	11,00
				(I)TOTAL		11,00

Elaboró:

FABIO ÁVILA AYALA
Residente de obra

Vo.Bo

CAMILO ANDRES IBAÑEZ PRIETO
Profesional de apoyo Secretaría de planeación y obras públicas

Revisó:

ING.DANILO ALEXANDER VIANCHA VALDERRAMA
Secretario de planeación y obras públicas

	ALCALDIA DE SAMACA	MACROPROCESO	MISIONAL
		PROCESO	GESTION TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION (MECI 1000:2014 – NTCGP 1000:2009)	FORMATO	
		F-GTI-015	Página 1 de 1
		Versión 1	

MEMORIAS DE CANTIDADES

CONTRATO N°:	MS-SAMC-407-2023	PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LAS SEDES EL LICEO DE LA VEREDA SALAMANCA Y FRAY JUAN DE LOS BARRIOS EN EL MUNICIPIO DE SAMACÁ - BOYACÁ
CONTRATISTA:		CORTE N°:	FECHA : MARZO 2024
SUPERVISOR:			
PRODUCTO:	CERRAMIENTO SEDE EL LICEO DE LA I. E .T SALAMANCA		
(a) CAPITULO:	PRODUCTO 4	(b) DESCRIPCION ITEM: NP-61	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN TUBO A.N Y TUBERÍA GALVANIZADA 2" — (c) UND: M2

(d) DESCRIPCION Y/O REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA MEMORIA

(e) LOCALIZACION	DIMENSIONES			N° Elementos	Cantidad Unitaria	Cantidad Total
	Longitud (m)	Ancho (m)	Altura (m)			
PUERTA CERRAMIENTO EN MALLA	2,00	2,00		2,00		8,00

	ALCALDIA DE SAMACA	MACROPROCESO	MISIONAL
		PROCESO	GESTION TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION (MECI 1000:2014 – NTCGP 1000:2009)	FORMATO	
		F-GTI-015	Página 1 de 1
		Versión 1	

MEMORIAS DE CANTIDADES

CONTRATO N°:	MS-SAMC-407-2023	PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LAS SEDES EL LICEO DE LA VEREDA SALAMANCA Y FRAY JUAN DE LOS BARRIOS EN EL MUNICIPIO DE SAMACÁ - BOYACÁ				
CONTRATISTA:				CORTE Nº:		FECHA :	AGOSTO 24
SUPERVISOR:							
PRODUCTO:	CERRAMIENTO SEDE EL LICEO DE LA I. E .T SALAMANCA						
(a) CAPITULO:	PRODUCTO 3	(b) DESCRIPCION ITEM	NP 62	DEMOLICION OBRAS EN CONCRETO REFORZADO, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES		(c) UND:	M3

(d) DESCRIPCION Y/O REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA MEMORIA	(e) LOCALIZACION	DIMENSIONES			Nº Elementos	Cantidad Unitaria	Cantidad Total
		Longitud (m)	Ancho (m)	Altura (m)			
	BASE CERRAMIENTO EXISTENTE	12,00	0,25	0,30	1,00	0,90	0,90
					(I)TOTAL		0,90

Elaboró:

FABIO ÁVILA AYALA
Residente de obra

Vo.Bo

CAMILO ANDRES IBAÑEZ PRIETO
Profesional de apoyo Secretaría de planeación y obras públicas

Revisó:

ING.DANILO ALEXANDER VIANCHA VALDERRAMA
Secretario de planeación y obras públicas

	ALCALDIA DE SAMACA	MACROPROCESO	MISIONAL
		PROCESO	GESTION TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION (MECI 1000:2014 – NTCGP 1000:2009)	FORMATO	
		F-GTI-015	Página 1 de 1
		Versión 1	

MEMORIAS DE CANTIDADES

CONTRATO N°:	MS-SAMC-407-2023	PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LAS SEDES EL LICEO DE LA VEREDA SALAMANCA Y FRAY JUAN DE LOS BARRIOS EN EL MUNICIPIO DE SAMACÁ - BOYACÁ
CONTRATISTA:		CORTE N°:	FECHA : AGOSTO 24
SUPERVISOR:			
PRODUCTO:	CERRAMIENTO SEDE EL LICEO DE LA I.E .T SALAMANCA		
(a) CAPITULO:	PRODUCTO 4	(b) DESCRIPCION ITEM: NP 63	DESCAPOTE MANUAL (HASTA 20 CM) DISTANCIA DE 1 A 5 KM — (c) UND: M2

(d) DESCRIPCION Y/O REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA MEMORIA	(e) LOCALIZACION	DIMENSIONES			N° Elementos	Cantidad Unitaria	Cantidad Total
		Longitud (m)	Ancho (m)	Altura (m)			
		12,31	6,50		1,00	80,00	80,00
					(I)TOTAL		80,00

Elaboró:
FABIO AVILA AYALA
Residente de obra

Vo.Bo
CAMILO ANDRES IBAÑEZ PRIETO
Profesional de apoyo Secretaría de planeación y obras públicas

Revisó:
ING.DANILO ALEXANDER VIANCHA VALDERRAMA
Secretario de planeación y obras públicas

	ALCALDIA DE SAMACA	MACROPROCESO	MISIONAL
		PROCESO	GESTION TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION (MECI 1000:2014 -- NTCGP 1000:2009)	FORMATO	
		F-GTI-015	Página 1 de 1
		Versión 1	

MEMORIAS DE CANTIDADES

CONTRATO N°:	MS-SAMC-407-2023	PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LAS SEDES EL LICEO DE LA VEREDA SALAMANCA Y FRAY JUAN DE LOS BARRIOS EN EL MUNICIPIO DE SAMACÁ - BOYACÁ				
CONTRATISTA:			CORTE N°:		FECHA :	AGOSTO 24	
SUPERVISOR:							
PRODUCTO:	CERRAMIENTO SEDE EL LICEO DE LA I.E.T SALAMANCA						
(a) CAPITULO:	PRODUCTO 3	(b) DESCRIPCION ITEM	NP 64	PILOTIN EN CONCRETO REFORZADO		(c) UND:	UN

(d) DESCRIPCION Y/O REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA MEMORIA

(e) LOCALIZACION	DIMENSIONES			N° Elementos	Cantidad Unitaria	Cantidad Total
	Longitud (m)	Ancho (m)	Altura (m)			
CIMENTACIÓN COLUMNETAS				12,00	1,00	12,00

	ALCALDIA DE SAMACA	MACROPROCESO	MISIONAL
		PROCESO	GESTION TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION (MECI 1000:2014 – NTCGP 1000:2009)	FORMATO	
		F-GTI-015	Página 1 de 1
		Versión 1	

MEMORIAS DE CANTIDADES

CONTRATO N°:		PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LAS SEDES EL LICEO DE LA VEREDA SALAMANCA Y FRAY JUAN DE LOS BARRIOS EN EL MUNICIPIO DE SAMACÁ - BOYACÁ
CONTRATISTA:		CORTE Nº:	FECHA : AGOSTO 24
SUPERVISOR:			
PRODUCTO:	CERRAMIENTO SEDE EL LICEO DE LA I. E .T SALAMANCA		
(a) CAPITULO: PRODUCTO 3	(b) DESCRIPCION ITEM NP-65	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL 10 MM, INCLUYE TUBO GALVANIZADO 2" Y ANGULO DE 1 1/2" X3/16	(c) UND: M2

(d) DESCRIPCION Y/O REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA MEMORIA

(e) LOCALIZACION	DIMENSIONES			N° Elementos	Cantidad Unitaria	Cantidad Total
	Longitud (m)	Ancho (m)	Altura (m)			
CERRAMIENTO	5,60		2,00	1,00	11,20	11,20
	3,60		2,00	1,00	7,20	7,20
	5,00		2,00	1,00	10,00	10,00
	8,00		2,00	1,00	16,00	16,00
					(I)TOTAL	44,40

Elaboro:	Vo.Bo	Revisó:
FABIO ÁVILA AYALA Residente de obra	CAMILO ANDRES IBAÑEZ PRIETO Profesional de apoyo Secretaria de planeación y obras públicas	ING.DANILO ALEXANDER VIANCHA VALDERRAMA Secretario de planeación y obras públicas

ESPECIFICACIONES OBRAS MODIFICATORIO No.3

NP 50 SUMINISTRO E INSTALACION DE ADOQUIN DE GRES PEATONAL 10X6X20 CM

Normatividad:

- Excavación para la colocación de las respectivas capas que conformen la estructura.
- Colocación de material de afirmado en un espesor de 15 cm
- Compactación de la subrasante.
- Colocación de capa de arena de cama de los adoquines en un espesor aprox. De 3cm
- Colocación de adoquín de gres peatonal de un espesor de 6cm
- Revisión de desniveles y correcta colocación procurando retirar elementos que no tengan las dimensiones adecuadas y por lo tanto no permitan una presentación óptima.
- Suministro e instalación de arena de sello.
- Compactación del adoquinado
- Cambio de piezas de adoquín defectuosas o dañadas

☐ Unidad de medida: La unidad de medida para efectos de pago será el metro cuadrado (M2)

NP 51-56 BORDILLO FUNDIDO EN SITIO 20 X 35 CM y 20x20

Los bordillos de 20x35 se colocarán paralelos a la vía de separación entre las propiedades. Con una altura de 15 cm sobre el nivel de la rasante actual. El bordillo de 20x 20 es el considerado como reborde de los contenedores de raíces

No se permite que la subrasante esté constituida por suelos expansivos, dispersivos o colapsables.

Se debe verificar que la subrasante se encuentre bien drenada. Se debe retirar todas las raíces y materia orgánica y realizar los rellenos necesarios para obtener la cota definida en el proyecto. Es necesario retirar las zonas blandas y sustituirlas por material adecuado.

La profundidad de anclaje, es la longitud de la porción de un sardinel o bordillo que va por debajo del nivel de referencia (Plano o superficie que queda al frente de la cara frontal del bordillo o cuneta), necesaria para considerar el sardinel o bordillo debidamente anclado al terreno(15cm) Las formaletas deben ser de lámina metálica lisa, aceitadas o engrasadas. Antes de fundir el concreto, se debe comprobar su correcto alineamiento, la resistencia requerida es de 2500 psi.

☐ Unidad de medida: La unidad de medida para efectos de pago será el metro lineal (ML)

NP 52 SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.07MTS 14MPa (2000PSI)

Previamente se retira todo el material vegetal o en general todo material que nos afecte la cimentación y soporte de la placa

La placa se construirá sobre un solado en concreto de baja resistencia 14 MPa (140kg/cm^2), tamaño máximo de agregado de 38 mm (1 ½") de 70 mm de espesor

☐ Unidad de medida: La unidad de medida para efectos de pago será el metro cuadrado (M2)

NP 53 DEMOLICIÓN CIMIENTO CONCRETO (INCLUYE RETIRO)

Demolición de estructura en concreto reforzado, existentes como base de los tanques colocados en la Institución Educativa Fray Juan de los barrios, que impiden la ejecución de la estructura elevada que va a ser construida para soporte de los mismos.

Debe efectuarse por medios mecánicos(taladro), para no afectar estructuras aledañas, se procederá al retiro adecuado de escombros y su disposición final en un botadero señalado por la administración.

☐ Unidad de medida: La unidad de medida para efectos de pago será el metro cúbico (M3)

NP 54 RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO CON RANA

Se compactará con plancha vibratoria (rana). Podrá utilizarse para el relleno los materiales que a juicio presente propiedades físicas y mecánicas apropiadas para lograr una compactación que garantice la resistencia adecuada y el asentamiento mínimo.
El contratista en todo momento deberá tomar las medidas adecuadas para el control de humedad de compactación en la obra. Una vez escogido el material se procederá a la colocación del relleno evitando la contaminación con materiales extraños e inadecuados.
La colocación se hará por métodos manuales preservando siempre la estabilidad y la integridad de las obras que se están ejecutando.

☐ Unidad de medida: La unidad de medida para efectos de pago será el metro cúbico (M3).

NP 55 CONTENEDOR DE RAICES

Para colocar en la plazoleta árboles decorativos, se le construirá un contenedor de raíces, ya que quedara en zona dura, se debe hacer un contenedor de dimensiones suficientes que garanticen la calidad de vida del individuo arbóreo, por lo que se proyectará un volumen de 1x1x1 para que se adapten a las condiciones climáticas y requerimientos nutricionales del individuo arbóreo de permanencia.

Se construirán en ladrillo cerámico dejando ventanas para que permitan el normal desarrollo y la conservación de la humedad del individuo. Posteriormente se rellenan con tierra negra y abono para un crecimiento adecuado.

☐ Unidad de medida: La unidad de medida para efectos de pago será la unidad (UN).

NP 57 CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGÚN NORMA INVIAS, SIN EXCAVACION, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000

Los materiales provenientes de la excavación de la zanja podrán ser empleados en el sellado del filtro, si la Interventoría lo considera apto para tal fin; así mismo los desechos deberán ser colocados en el sitio y la forma que éste lo apruebe.

Una vez abierta la zanja se procederá a extender el rollo de geotextil directamente sobre ésta. La tela deberá ser protegida de manera que se eviten al máximo perforaciones o rasgaduras que disminuyan considerablemente su efectividad.

Los fragmentos de material filtrante se colocarán sobre el geotextil, de manera que este baje progresivamente por gravedad hasta ocupar la excavación. El material deberá ser empujado manualmente hacia las esquinas de la zanja para evitar la presencia de vacíos en los vértices del filtro

☐ Unidad de medida: La unidad de medida para efectos de pago será el metro cúbico (M3).

NP 58 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC D=4" DRENAJE SIN FILTRO

La tubería perforada será tipo nova-bort o similar o PVC para drenaje según lo indique los planos o el Interventor. El diámetro mínimo será de 4".

Se deben considerar las debidas pendientes con el fin de garantizar un flujo permanente y rápido de la corriente recolectada. Debe recubrirse afectivamente con material granular de diferentes gradaciones, evitando la presencia de finos que puedan tapar las perforaciones y afecten el rendimiento del filtro.

☐ Unidad de medida: La unidad de medida para efectos de pago será el metro lineal (Ml).

NP 59 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=4"

Se refiere al suministro e instalación de tubería en el diámetro solicitado para desalojar las aguas provenientes del filtro.

Normatividad:

☐ Determinar los puntos de instalación de la tubería.

☐ Corroborar en qué tipo de suelo se hace excavaciones y las pendientes a conservar.

☐ Antes de aplicarse la soldadura se limpiará el extremo del tubo y la campana del accesorio con limpiador removedor, aunque las superficies aparentemente se encuentren limpias.

☐ Los cortes de los tubos se hacen con segueta y los extremos se lijan con lima o papel de lija. Los tubos, válvulas y demás accesorios se limpian de cualquier materia extraña que pueda haberse introducido durante o antes de la instalación. Se tapa con el material proveniente de la excavación, si se observa que es adecuado para esta labor, de lo contrario se reemplazará por un relleno más óptimo

☐ Unidad de medida: La unidad de medida para efectos de pago será el metro lineal (Ml).

NP 60 DEMOLICION MUROS EN LADRILLO E = 0.25 mts.

Se refiere este ítem a la ejecución de los trabajos necesarios para la demolición total o parcial de, muros en ladrillo o bloque, que sean necesarios eliminar para el correcto desarrollo de la obra,

el contratista ejecutara las demoliciones que lesean ordenadas por el supervisor, teniendo especial cuidado en la remoción de aquellos elementos que deben ser desmontados sin dañarlos tales como estructuras, metálicas techos, tanques piezas sanitarias, puertas ventanas, canaleta perimetral, vidrios instalaciones hidráulicas y sanitarias, etc para lo cual debe tener las precauciones necesarias para no afectar el estado de la construcciones vecinas, u obras ya ejecutadas y que no atenten contra la seguridad del personal de obra y terceros.

El aprovechamiento de los materiales resultantes de la demolición corresponderá al contratista o en su caso contrario lo determinara el supervisor, si parte de esos materiales sirven para la ejecución de la obra a remodelar o construir, en caso particular de demoliciones de obra mal ejecutada por el contratista todos los trabajos quesean necesarios ejecutar lo será por cuenta y cargo del contratista.

Se deben incluir dentro de este ítem el costo de acarreo interno dentro de la obra como hacia el exterior. Los escombros dentro de la obra deben ser ubicados provisionalmente en el sitio que la supervisión lo determine y en el exterior deben ser depositados en los sitios autorizados por las autoridades municipales, para lo cual deberán presentarse con cada viaje el respectivo comprobante expedido por el sitio de descargue

☐ Unidad de medida: La unidad de medida para efectos de pago será el metro cuadrado (M2)

NP 61SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN TUBO A.N Y TUBERÍA GALVANIZADA 2"

El Contratista garantizará que los calibres de los perfiles sea el necesario para soportar las cargas a las que estará sometido el marco. Se utilizará como soporte un tubo A:N de 3" TP para uso estructural. El marco será en tubo galvanizado cal 80 previamente impermeabilizado con Walsh primer.

El procedimiento de ejecución de puertas-marcos es el siguiente:

• Identificar en los planos el lugar para la instalación de las puertas tipo, según especificaciones.

• Las medidas serán tomadas en obra.

• Trazar lineamientos verticales.

• Adosar al tubo A: N de manera tal que no se presente ningún desplaza miento en ningún

• Verificar los plomos en el marco previamente instalado.

• Cubrir los marcos hasta su entrega, la reparación o cualquier anormalidad (como rayones, manchas, etc.), corre por cuenta del Contratista.

• Instalación de la hoja de la puerta, en este caso construida con perfiles cuadrado en 1"
• Pintar adecuadamente todos los elementos considerados
• ☐ Unidad de medida: La unidad de medida para efectos de pago será la unidad (UN).

NP 62 DEMOLICION OBRAS EN CONCRETO REFORZADO, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES

Demolición de vigas en concreto reforzado, existentes dentro de la Institución Educativa a intervenir, que impidan la ejecución de las nuevas obras o que no estén contempladas dentro de los proyectos de adecuación estructural, arquitectónica y de instalaciones a construir. Los materiales reutilizables son propiedad del municipio. Incluye el retiro, cargue y transporte fuera de la obra de los materiales provenientes de la demolición a los botaderos autorizados por el municipio.

Se deben cumplir las siguientes noemas:

☐ Prever y ejecutar medidas que garanticen la estabilidad de los elementos que se conservan.

☐ Cortar el suministro de servicios públicos en las áreas a intervenir.

☐ Desmontar instalaciones eléctricas, que interfieran con la viga a demoler.

☐ Desmontar elementos de dotación, que interfieran con las vigas a demoler.

☐ Cortar hierro de reforzamiento, si lo hubiere

☐ Adecuar zonas de demolición para iniciar proceso constructivo.

☐ Retirar sobrantes y escombros.

EQUIPO

☐ Equipo mecánico para demoliciones

☐ Equipo manual para demoliciones

☐ Equipo para cargue y transporte

☐ Parales, cerchas y elementos de estabilización y apoyo

☐ Unidad de medida: La unidad de medida para efectos de pago será el metro cúbico (M3).

NP 63 DESCAPOTE MANUAL (HASTA 20 CM) DISTANCIA DE 1 A 5 KM

El Contratista deberá retirar toda la capa orgánica y vegetal de la zona a intervenir

Esta operación se hará por medios manuales o mecánicos, cuidando de no alterar los puntos de referencia si existieran

La operación de descapote no se limitará solo a la remoción de la capa superficial, sino que incluirá, además, la extracción de todas las raíces y de más objetos que a concepto de la Interventoría, sean inconvenientes para la ejecución de las obras.

El material sobrante del descapote y limpieza, estará a cargo del Contratista y será retirado del lote de acuerdo con las indicaciones que de el Interventor a la escombrera autorizada.

☐ Unidad de medida: La unidad de medida para efectos de pago será el metro cuadrado (M2).

NP 64 PILOTIN EN CONCRETO REFORZADO

Como soporte a las columnetas proyectadas, las cuales servirán como anclaje de los tubos galvanizados, se construirán pilotines en concreto reforzado de una altura de 1,20 mts con un

refuerzo de acero principal en un diámetro de 3/8" de 60,000 psi y flejes en ¼" o en su defecto 3/8".

El vaciado del concreto se realizará procurando mitigar el efecto que pueda producirse por la altura de su aplicación, colocándose lo más cerca a la excavación para evitar separación de los agregados y alteraciones en la mezcla.

 Unidad de medida: La unidad de medida para efectos de pago será la unidad (UN).

NP 65 CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL 10 MM, INCLUYE TUBO GALVANIZADO 2" Y ANGULO DE 1 1/2" X3/16

Lineamientos generales y particulares.

- Limpieza.
- Excavación manual.
- Concreto pobre.
- Suministro y amarre del acero de refuerzo, para vigas de cimentación y pilotines.
- Suministro y vaciado del concreto 3000 psi.
- Construcción de los pilotines en concreto de 3000 psi.
- Construcción de muro en ladrillo prensado
- Construcción de la viga de coronación
- Suministro e instalación de tubos galvanizados tipo estructural, ángulos, platinas longitudinales, platinas de refuerzo, soldadura, etc.
- Suministro e instalación de malla eslabonada, para los módulos

La utilización de formaletas metálicas para las columnas se hará siempre que no se desfiguren las características de concreto a la vista si este fuere incluido en los planos.

MATERIALES

 Concreto mezclado en obra de acuerdo con la resistencia requerida según se indique en los planos estructurales.

 Refuerzo en acero 60000 psi

 Formaletas metálicas o en madera cepillada para columnas

 Walsh Primer como antioxidante de la tubería galvanizada, y esmalte sintético para recubrimiento de ángulos y malla eslabonada.

EQUIPO

 Equipo para transporte horizontal y vertical del concreto.

 Equipo para vibrado del concreto.

 Equipo para vaciado del concreto.

 Unidad de medida: La unidad de medida para efectos de pago será el metro cuadrado (M2).

	ALCALDIA DE SAMACÁ	MACROPROCESO	APOYO
		PROCESO	GESTION FINANCIERA Y CONTABLE
		F ORMATO	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION (MECI 1000:2014 – NTCGP 1000:2009)	F-GFC- 003	Página 1 de 1
		Versión 1	7-09-2015

SOLICITUD DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Fecha de Solicitud 21 de Agosto de 2024

Dependencia Solicitante Secretaría de Planeación y obras públicas

RUBRO	NOMBRE DEL RUBRO	VALOR
2.3.1.22.01.0700.08	Construcción y Mantenimiento de Instituciones Educativas	$ 104`812.107,37
	VALOR TOTAL	$ 104`812.107,37

CONCEPTO: OTROSÍ ADICIONAL N° 1 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. MS-SAMC-407-2023 CUYO OBJETO ES; MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LAS SEDES EL LICEO DE LA VEREDA SALAMANCA Y FRAY JUAN DE LOS BARRIOS EN EL MUNICIPIO DE SAMACÁ - BOYACÁ

Nota: Para rubros presupuestales de inversión es necesario adjuntar certificado de viabilidad expedido por la Secretaría de Planeación del Municipio.

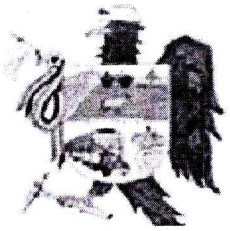
ALCALDE

SECRETARIO DE DESPACHO

Fecha de Recibido: 21-08/24

Quien Recibe:

2024 000737



Formato CPptoC02

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Número: 2024000737

El suscrito JEFE PRESUPUESTO:ROSA MARIA BUITRAGO CASAS, certifica que en la fecha existe saldo presupuestal libre de afectación para respaldar el siguiente compromiso:

Fecha: 21/08/2024

Tercero: 99999999999 **Sucursal:** 001

Nombre: A VARIOS

CUENTA	NOMBRE	Valor
2.3.1.22.01.0700.08 22 1.2.4.1.03 2201 001	Construcción y Mantenimiento de Instituciones Educativas / S / SGP educacion calidad matricula	104,812,107.37

Total Disponibilidad: 104,812,107.37

CONCEPTO: OTRO SI Nº 01 AL CONTRATO MS-SAMC-407-2023: MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LAS SEDES DEL LICEO DE LA VEREDA SALAMANCA, FRAY JUAN DE LOS BARRIOS EN EL MPIO DE SAMACA

NOTA: Este certificado tiene validez para su utilización hasta: 20/09/2024

JEFE PRESUPUESTO:ROSA MARIA BUITRAGO CASAS

Elaborado por: MDS05