ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
2.2.1.2 ADC	Cimientos en Concreto ciclópeo, 40% piedra rajón o media songa / 60% de concreto f'c=3000 PSI. No incluye formaletería por ser fundido contra terreno.	m3	7

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Rajón de piedra	m3	0.448	$ 42,000.00	$ 18,816.00
Concreto 3000 psi GC o 21 Mpa o 210 Kg/cm2	m3	0.618	$ 414,515.00	$ 256,170.27
			SUBTOTAL	**$ 274,986.27**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Transporte en volqueta	m3/km	20	0.448	$ 1,000	$ 8,960.00
				SUBTOTAL	**$ 8,960.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla 2 of + 4 ay	$ 254,654.00	68.78%	$ 429,805.02	0.21	$ 90,259.05
				SUBTOTAL	**$ 90,259.05**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 90,259.05	$ 4,512.95
			SUBTOTAL	**$ 4,512.95**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 378,718.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Cimientos en Concreto ciclópeo, 60% piedra rajón o media songa / 40% de concreto f'c=3000 PSI" Requerida para la fundación de las zapatas aisladas de acuerdo con la recomendación del estudio de suelos, ya que, de acuerdo con este, se debe llenar el espacio entre la cimentación y el suelo de fundación empleando concreto ciclópeo, tal como lo indica el estudio de suelos en el apartado 9.1.

9.1 Alternativa No. 1 – Cimientos corridos

Esta alternativa contempla un sistema de fundación mediante cimientos corridos para los muros que se fundarán sobre las arcillas y arcillas arenosas de color café con lentes de arena a una profundidad de 1.2 m bajo la superficie actual o bajo el nivel de piso fino, la que resulte más profunda de las dos condiciones.

El ingeniero Calculista podrá escoger un solo nivel estructural para todos los cimientos corridos y el espacio entre éste y el suelo de fundación se rellenará en concreto ciclópeo. El ingeniero Geotecnista aprobará el nivel de fundación los cimientos corridos.

Ver estudio de suelos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
2.2.1.38 ADC	Corte en placa para dilataciones de piso, con máquina cortadora y disco diamantado Pf=1.5 cm	m	8273.3

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Cortadora de concreto tipo diesel disco max. 14" (**)	hr	0.13612	$ 9,239.00	$ 1,257.61
				$ -
				$ -
				$ -

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
					$ -
					$ -
				SUBTOTAL	$ 1,257.61

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Disco diamantado 14" (**)	u	0.004	$ 832,153.00	$ 3,328.61
			SUBTOTAL	$ 3,328.61

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla 1 of + 1 ay	$ 94,638.00	68.78%	$ 159,730.02	0.017	$ 2,717.81
					$ -
				SUBTOTAL	$ 2,717.81

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 2,717.81	$ 135.89
			SUBTOTAL	$ 135.89

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 7,440.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

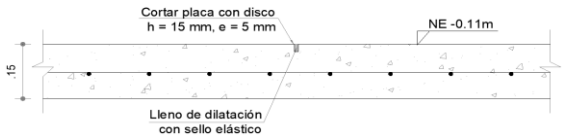
Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha oferta Noviembre 2020.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Corte en placa para dilataciones de piso, con máquina cortadora y disco diamantado h.=1/3 espesor de la placa de contrapiso / entrepiso Pf.>4,1<=7,0 cm". El ajuste del diseño estructural establece que deben proyectarse juntas de dilatación en las placas de contrapiso espaciadas a un máximo de 3.00m, en ambas direcciones de construcción. Estas deben realizarse al poco tiempo de vertido, compactado y afinado de la mezcla, tras alcanzarse el punto de opacidad en la superficie del concreto. Esta actividad no se encuentra en el presupuesto por lo que debe ser incluída para la correcta ejecución del proyecto acorde con el diseño ajustado. El corte de las placas en concreto es necesario para inducir las fisuras en el concreto por un espacio específico, ya que estas controlan las grietas transversales ocasionadas por los esfuerzos de tracción originados en la retracción del concreto.



Ver planos estructurales pabellón

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
2.3.1.13 ADC	Vigas de cimentación en concreto f'c=5000 PSI para tanque de almacenamiento. Incluye porcentaje de formaletería ordinaria para los sitios donde no se funda contra terreno. No incluye acero de refuerzo.	m3	65.93

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Formaleta de madera	m2	0.60000	$ 12,000.00	$ 7,200.00
Vibrador para concreto eléctrico manguera de 3 mts	Hr	0.40000	$ 4,500.00	$ 1,800.00

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ 9,000.00**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Aditivo impermeabilizante tipo sika o similar	Kg	2.5	$ 9,600.00	$ 24,000.00
Distanciadores clip de mortero 3 cm	Un	20	$ 500.00	$ 10,000.00
Aditivo desencofrante tipo sika o similar	Kg	0.018	$ 9,500.00	$ 171.00
Aditivo para manejo climas cálidos	kg	2.56	$ 17,254.00	$ 44,170.24
Concreto 5000 psi o 35 Mpa o 350 Kg/cm2	m3	1.03	$ 563,794.00	$ 580,707.82
			SUBTOTAL	**$ 659,049.06**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla 1 of + 2 ay	$ 127,327.00	68.78%	$ 214,902.51	0.81	$ 174,930.64
				SUBTOTAL	**$ 174,930.64**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 174,930.64	$ 8,746.53
			SUBTOTAL	**$ 8,746.53**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 851,726.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Vigas de cimentación en concreto f'c=5000 PSI para tanque de almacenamiento. " El ajuste del diseño estructural ahora contempla elementos con una resistencia superior a la que se contempló presupuestalmente; por lo que es necesaria la inclusión de esta actividad no prevista en el presupuesto contractual. Por recomendación del asesor estructrual del Consorcio Eron la Guajira, se incluye en el valor unitario el "Aditivo para manejo climas cálidos" con el objetivo de mitigar la tendencia de deshidratación acelerada que podría tener el concreto de las estructuras tras su aplicación, compactación y terminado. Siguiendo este orden de ideas, se incluye en el Análisis de precios unitarios el insumo mencionado previamente, con el fin de aumentar el tiempo de fraguado inicial y la plasticidad de la mezcla; evitando problemas de fisuración excesiva en los elementos de concreto a la vista.

El ajuste a los diseños contempla un cambio en la resistencia y dimensión en la estructura de los tanques de almacenamiento para cumplir con la necesidad de la cárcel, en concordancia con la población que albergará.

Bogotá D.C., 21 de julio de 2022

Señores:
CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
Atn. Arq. Carlos Andrés Gómez
Arquitecto
Ciudad

Referencia:	2205-AEE-CT-01
	Concepto técnico
	Recomendaciones para el manejo del concreto en la construcción

1. Introducción

Como parte de la asesoría en ingeniería estructural que se presta al Consorcio para afianzar los procesos y especificaciones de construcción, se emite el presente concepto técnico relacionado con el proceso constructivo los elementos de concreto que se presentan a lo largo del Establecimiento Penitenciario.

Este documento presenta las consideraciones de construcción relacionadas con los procedimientos y especificaciones constructivas de los materiales que se emplearán en las estructuras de concreto a lo largo de los diferentes componentes del proyecto, y que dadas las particularidades climáticas de la zona, deben ser consideradas para evitar anomalías en el resultado final del concreto tras su vertido, afinado y curado.

2. Antecedentes

Con base en la información indicada en los diseños técnicos del proyecto, se construirán una serie de edificaciones que tendrán de dos o tres niveles de altura y sus estructuras contarán con tipología de muros de carga en concreto o pórticos en concreto, de acuerdo con su disposición espacial y con los diseños arquitectónico y estructural correspondiente.

La construcción del Establecimiento de Reclusión de Orden Nacional ERON se desarrolla en zona rural del municipio de Riohacha en el Departamento de la Guajira, y su distribución urbanística se señala en el siguiente esquema:



Imagen 1 - Distribución urbanística del proyecto ERON Riohacha.

Para la construcción de las estructuras de concreto en la ciudad de Riohacha, deben tenerse en cuenta los potenciales efectos de los aspectos climáticos y atmosféricos de la región sobre la condición del concreto tras su puesta en sitio. Por esto, se tuvieron en consideración los diferentes registros climatológicos para la ciudad desarrollados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM

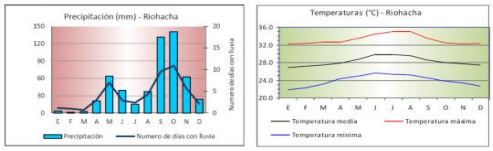


Imagen 2 - Índice de precipitación y registros climáticos en Riohacha – Fuente IDEAM

JEASON DAVID AZUERO RONCANCIO
Ing. Civil, M.Sc. – U. del Cauca, UNAL

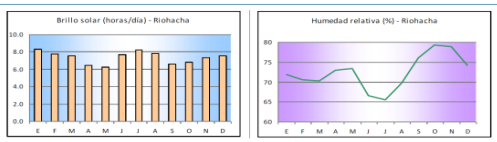


Imagen 3 - Registros de brillo solar y humedad relativa en Riohacha – Fuente IDEAM

De acuerdo con el informe de Características Climatológicas de Ciudades Principales y Municipio Turísticos del IDEAM, *" El clima de Riohacha es cálido – muy seco. El promedio de lluvia total anual es de 541 mm. Durante el año las lluvias se distribuyen en dos temporadas secas y dos temporadas lluviosas. Los meses de diciembre a abril y julio y agosto son los más secos del año. Las temporadas de lluvia se presentan en los meses de mayo y junio y de septiembre a noviembre. En los meses secos de principios de año, llueve entre 0 y 3 días/mes; en los meses de la primera temporada lluviosa llueven entre 5 y 8 días/mes y en los meses de septiembre y octubre llueve entre 16 y 18 días/mes.*

La temperatura promedio es de 27.4°C. Al medio día la temperatura máxima media oscila entre 32 y 35°C. En la madrugada la temperatura mínima está entre 22 y 25°C. El sol brilla cerca de 6 horas diarias en los meses lluviosos, pero en los meses secos, la insolación llega a 8 horas/día. La humedad relativa del aire oscila durante el año entre 65 y 79 %, siendo mayor en la época lluviosa del segundo semestre."

Con base en estos parámetros se comprueba la tendencia de deshidratación acelerada que podría tener el concreto de las estructuras tras su aplicación, compactación y terminado, y que podría derivar en la excesiva fisuración de las estructuras de concreto como placas de contrapiso y entrepiso, muros portantes, y columnas y vigas. Para disminuir el impacto de este fenómeno en procura de lograr una mezcla de concreto más resistente a la acción del intemperismo, se plantea una serie de recomendaciones que deben ser atendidas en la construcción, desde el diseño de la mezcla hasta el proceso de curado de los concretos.

3. Recomendaciones de construcción

Para el caso particular de las placas de contrapiso, deben tenerse en cuenta las siguientes consideraciones durante su proceso de construcción, que tienen el potencial de alterar las condiciones finales de la estructura:

- En el sitio de construcción de la estructura, habrá condiciones atmosféricas agresivas como elevadas temperaturas (superiores al límite normativo de 32°C – ver ACI 305), acción del viento y resplandor solar.
- En el ambiente del sector puede haber condiciones de humedad que favorezcan la velocidad de evaporación del agua de la mezcla de concreto.
- Áreas importante de construcción de las placas de contrapiso.
- Rasante de la estructura absorbente que puede retener parte del agua de mezcla del concreto.

Esta serie de factores tienen el potencial de producir perjudiciales sobre el concreto fresco, tras su vertido, vibrado y compactado en sitio. Por tal motivo, desde el diseño estructural se consideraron una serie de estrategias orientadas hacia mitigar los efectos de la deshidratación acelerada de la mezcla, que de realizarse de forma adecuada permitirán reducir la probabilidad de deterioros sobre la superficie terminada del concreto. Las consideraciones del diseño estructural en lo relacionado con esta situación se citan a continuación:

- Reforzamiento con malla electrosoldada, con cuantía que satisface los requerimientos de retracción de fraguado en todas las placas de concreto.
- Reforzamiento con fibras sintéticas de microfibra o macrofibra en la mezcla.
- Requerimiento de juntas de construcción y dilatación en las placas.
- Empleo de membrana impermeable bajo las placas de contrapiso.
- Límites de la relación A/C, indicados de forma indirecta mediante el control de los asentamientos en cono de acuerdo con NTC 396.
- Solicitud de curado en las placas de concreto terminadas, mediante su aspersión permanente con agua, colocación de telas hidratantes, membranas retenedoras de humedad y/o la aplicación de un componente curador de acuerdo con ASTM C309, por un lapso de mínimo 7 días.
- Control de calidad al concreto mediante el desarrollo de los ensayos correspondientes.

Estas especificaciones son mínimas desde la óptica del diseño estructural, y debe garantizarse en obra que **COMO MÍNIMO** se cumpla con ellas. A pesar de que estas medidas buscan asegurar un adecuado resultado final en el concreto terminado, es imposible asegurar que ellas eviten del todo la aparición de fisuras, y solamente logran mitigar sus efectos derivados de los procesos constructivos.

Contando con el cumplimiento de los requerimientos mínimos de diseño, es posible precisar un poco las recomendaciones relacionadas con la mezcla de concreto, en especial el usado para la fundición de elementos verticales (columnas y muros). En tal sentido, puede resultar productivo el uso de cemento tipo IV (con bajo calor de hidratación) o aditivos reductores de agua y retardantes en la mezcla (NTC 1299, tipo D), esto con el fin de aumentar el tiempo del fraguado inicial y la plasticidad de la mezcla que permita garantizar una correcta colocación del concreto dentro de los paneles o formaletas que se emplearán en la obra.

Estas condiciones de construcción son homólogas para la construcción de los muros estructurales y las columnas, en cuyo caso aplicarán las mismas condiciones generales de fundición y curado; a

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
2.3.1.14 ADC	Suministro e instalación de concreto f'c=5000 PSI para placa de contrapiso tanques de almacenamiento. Incluye impermeabilización, formaleta, desmoldante, curado, vibrado. No incluye acero de refuerzo	m3	280.27

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Formaleta de madera	m2	0.60000	$ 12,000.00	$ 7,200.00
Vibrador para concreto eléctrico manguera de 3 mts	Hr	0.40000	$ 4,500.00	$ 1,800.00

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ 9,000.00**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Aditivo curador de concreto tipo sika o similar	kg	1	$ 7,750.00	$ 7,750.00
Aditivo impermeabilizante tipo sika o similar	Kg	2.5	$ 9,600.00	$ 24,000.00
Aditivo desencofrante tipo sika o similar	Kg	0.018	$ 9,500.00	$ 171.00
Distanciadores clip de mortero 3 cm	Un	35	$ 500.00	$ 17,500.00
Polietileno cal 4 x 4m	Ml	1.5	$ 4,000.00	$ 6,000.00
Aditivo para manejo climas cálidos	kg	2.56	$ 17,254.00	$ 44,170.24
Concreto 5000 psi o 35 Mpa o 350 Kg/cm2	m3	1.05	$ 563,794.00	$ 591,983.70
			SUBTOTAL	**$ 691,574.94**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla 1 of + 2 ay	$ 127,327.00	68.78%	$ 214,902.51	0.81	$ 174,930.64
				SUBTOTAL	**$ 174,930.64**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 174,930.64	$ 8,746.53
			SUBTOTAL	**$ 8,746.53**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 884,252.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Suministro e instalación de concreto f'c=5000 PSI para placa de contrapiso tanques de almacenamiento" El ajuste del diseño estructural ahora contempla elementos con una resistencia superior a la que se contempló presupuestalmente; por lo que es necesaria la inclusión de esta actividad no prevista en el presupuesto contractual. Por recomendación del asesor estructrual del Consorcio Eron la Guajira, se incluye en el valor unitario el "Aditivo para manejo climas cálidos" con el objetivo de mitigar la tendencia de deshidratación acelerada que podría tener el concreto de las estructuras tras su aplicación, compactación y terminado. Siguiendo este orden de ideas, se incluye en el Análisis de precios unitarios el insumo mencionado previamente, con el fin de aumentar el tiempo de fraguado inicial y la plasticidad de la mezcla; evitando problemas de fisuración excesiva en los elementos de concreto a la vista.

El ajuste a los diseños contempla un cambio en la resistencia y dimensión en la estructura de los tanques de almacenamiento para cumplir con la necesidad de la cárcel, en concordancia con la población que albergará.

Bogotá D.C., 21 de julio de 2022

Señores:
CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
Atn. Arq. Carlos Andrés Gómez
Arquitecto
Ciudad

Referencia:	2205-AEE-CT-01
	Concepto técnico
	Recomendaciones para el manejo del concreto en la construcción

1. Introducción

Como parte de la asesoría en ingeniería estructural que se presta al Consorcio para afianzar los procesos y especificaciones de construcción, se emite el presente concepto técnico relacionado con el proceso constructivo los elementos de concreto que se presentan a lo largo del Establecimiento Penitenciario.

Este documento presenta las consideraciones de construcción relacionadas con los procedimientos y especificaciones constructivas de los materiales que se emplearán en las estructuras de concreto a lo largo de los diferentes componentes del proyecto, y que dadas las particularidades climáticas de la zona, deben ser consideradas para evitar anomalías en el resultado final del concreto tras su vertido, afinado y curado.

2. Antecedentes

Con base en la información indicada en los diseños técnicos del proyecto, se construirán una serie de edificaciones que tendrán de dos o tres niveles de altura y sus estructuras contarán con tipología de muros de carga en concreto o pórticos en concreto, de acuerdo con su disposición espacial y con los diseños arquitectónico y estructural correspondiente.

La construcción del Establecimiento de Reclusión de Orden Nacional ERON se desarrolla en zona rural del municipio de Riohacha en el Departamento de la Guajira, y su distribución urbanística se señala en el siguiente esquema:



Imagen 1 - Distribución urbanística del proyecto ERON Riohacha.

Para la construcción de las estructuras de concreto en la ciudad de Riohacha, deben tenerse en cuenta los potenciales efectos de los aspectos climáticos y atmosféricos de la región sobre la condición del concreto tras su puesta en sitio. Por esto, se tuvieron en consideración los diferentes registros climatológicos para la ciudad desarrollados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM

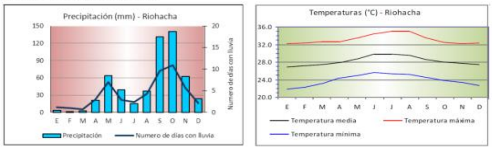


Imagen 2 - Índice de precipitación y registros climáticos en Riohacha – Fuente IDEAM

JEASON DAVID AZUERO RONCANCIO
Ing. Civil, M.Sc. – U. del Cauca, UNAL

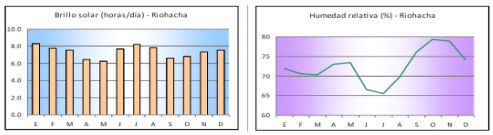


Imagen 3 - Registros de brillo solar y humedad relativa en Riohacha – Fuente IDEAM

De acuerdo con el informe de Características Climatológicas de Ciudades Principales y Municipio Turísticos del IDEAM, *" El clima de Riohacha es cálido – muy seco. El promedio de lluvia total anual es de 541 mm. Durante el año las lluvias se distribuyen en dos temporadas secas y dos temporadas lluviosas. Los meses de diciembre a abril y julio y agosto son los más secos del año. Las temporadas de lluvia se presentan en los meses de mayo y junio y de septiembre a noviembre. En los meses secos de principios de año, llueve entre 0 y 3 días/mes; en los meses de la primera temporada lluviosa llueven entre 5 y 8 días/mes y en los meses de septiembre y octubre llueve entre 16 y 18 días/mes.*

La temperatura promedio es de 27.4ºC. Al medio día la temperatura máxima media oscila entre 32 y 35ºC. En la madrugada la temperatura mínima está entre 22 y 25ºC. El sol brilla cerca de 6 horas diarias en los meses lluviosos, pero en los meses secos, la insolación llega a 8 horas/día. La humedad relativa del aire oscila durante el año entre 65 y 79 %, siendo mayor en la época lluviosa del segundo semestre."

Con base en estos parámetros se comprueba la tendencia de deshidratación acelerada que podría tener el concreto de las estructuras tras su aplicación, compactación y terminado, y que podría derivar en la excesiva fisuración de las estructuras de concreto como placas de contrapiso y entrepiso, muros portantes, y columnas y vigas. Para disminuir el impacto de este fenómeno en procura de lograr una mezcla de concreto más resistente a la acción del intemperismo, se plantea una serie de recomendaciones que deben ser atendidas en la construcción, desde el diseño de la mezcla hasta el proceso de curado de los concretos.

3. Recomendaciones de construcción

Para el caso particular de las placas de contrapiso, deben tenerse en cuenta las siguientes consideraciones durante su proceso de construcción, que tienen el potencial de alterar las condiciones finales de la estructura:

- En el sitio de construcción de la estructura, habrá condiciones atmosféricas agresivas como elevadas temperaturas (superiores al límite normativo de 32°C – ver ACI 305), acción del viento y resplandor solar.
- En el ambiente del sector puede haber condiciones de humedad que favorezcan la velocidad de evaporación del agua de la mezcla de concreto.
- Áreas importante de construcción de las placas de contrapiso.
- Rasante de la estructura absorbente que puede retener parte del agua de mezcla del concreto.

Esta serie de factores tienen el potencial de producir perjudiciales sobre el concreto fresco, tras su vertido, vibrado y compactado en sitio. Por tal motivo, desde el diseño estructural se consideraron una serie de estrategias orientadas hacia mitigar los efectos de la deshidratación acelerada de la mezcla, que de realizarse de forma adecuada permitirán reducir la probabilidad de deterioros sobre la superficie terminada del concreto. Las consideraciones del diseño estructural en lo relacionado con esta situación se citan a continuación:

- Reforzamiento con malla electrosoldada, con cuantía que satisface los requerimientos de retracción de fraguado en todas las placas de concreto.
- Reforzamiento con fibras sintéticas de microfibra o macrofibra en la mezcla.
- Requerimiento de juntas de construcción y dilatación en las placas.
- Empleo de membrana impermeable bajo las placas de contrapiso.
- Límites de la relación A/C, indicados de forma indirecta mediante el control de los asentamientos en cono de acuerdo con NTC 396.
- Solicitud de curado en las placas de concreto terminadas, mediante su aspersión permanente con agua, colocación de telas hidratantes, membranas retenedoras de humedad y/o la aplicación de un componente curador de acuerdo con ASTM C309, por un lapso de mínimo 7 días.
- Control de calidad al concreto mediante el desarrollo de los ensayos correspondientes.

Estas especificaciones son mínimas desde la óptica del diseño estructural, y debe garantizarse en obra que **COMO MÍNIMO** se cumpla con ellas. A pesar de que estas medidas buscan asegurar un adecuado resultado final en el concreto terminado, es imposible asegurar que ellas eviten del todo la aparición de fisuras, y solamente logran mitigar sus efectos derivados de los procesos constructivos.

Contando con el cumplimiento de los requerimientos mínimos de diseño, es posible precisar un poco las recomendaciones relacionadas con la mezcla de concreto, en especial el usado para la fundición de elementos verticales (columnas y muros). En tal sentido, puede resultar productivo el uso de cemento tipo IV (con bajo calor de hidratación) o aditivos reductores de agua y retardantes en la mezcla (NTC 1299, tipo D), esto con el fin de aumentar el tiempo del fraguado inicial y la plasticidad de la mezcla que permita garantizar una correcta colocación del concreto dentro de los paneles o formaletas que se emplearán en la obra.

Estas condiciones de construcción son homólogas para la construcción de los muros estructurales y las columnas, en cuyo caso aplicarán las mismas condiciones generales de fundición y curado; a

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
2.3.1.15 ADC	Suministro e instalación de concreto f'c=5000 PSI para columnas de tanques de almacenamiento. Incluye impermeabilización, formaleta, desmoldante, curado, vibrado. No incluye acero de refuerzo	m3	6

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Equipo para manejo de concreto	m3	1.00000	$ 49,000.00	$ 49,000.00
Vibrador para concreto eléctrico manguera de 3 mts	Hr	0.40000	$ 4,500.00	$ 1,800.00
Andamio Tubular Sección (1.5 x 1.5 mts)	Día	0.20000	$ 1,200.00	$ 240.00

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Formaleta metálica de contacto	m2/día	3	7.00000	$ 1,500	$ 31,500.00
				SUBTOTAL	**$ 82,540.00**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Distanciadores clip de mortero 3 cm	Un	46	$ 500.00	$ 23,000.00
Aditivo curador de concreto tipo sika o similar	kg	1.4	$ 7,750.00	$ 10,850.00
Aditivo desencofrante tipo sika o similar	Kg	0.21	$ 9,500.00	$ 1,995.00
Aditivo impermeabilizante tipo sika o similar	Kg	2.5	$ 9,600.00	$ 24,000.00
Aditivo para manejo climas cálidos	kg	2.56	$ 17,254.00	$ 44,170.24
Concreto 5000 psi o 35 Mpa o 350 Kg/cm2	m3	1.03	$ 563,794.00	$ 580,707.82
			SUBTOTAL	**$ 684,723.06**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla 1 of + 3 ay	$ 160,016.00	68.78%	$ 270,075.00	0.80	$ 216,000.00
				SUBTOTAL	**$ 216,000.00**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 216,000.00	$ 10,800.00
			SUBTOTAL	**$ 10,800.00**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 994,063.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Suministro e instalación de concreto f'c=5000 PSI para columnas de tanques de almacenamiento " El ajuste del diseño estructural ahora contempla elementos con una resistencia superior a la que se contempló presupuestalmente; por lo que es necesaria la inclusión de esta actividad no prevista en el presupuesto contractual. Por recomendación del asesor estructrual del Consorcio Eron la Guajira, se incluye en el valor unitario el "Aditivo para manejo climas cálidos" con el objetivo de mitigar la tendencia de deshidratación acelerada que podría tener el concreto de las estructuras tras su aplicación, compactación y terminado. Siguiendo este orden de ideas, se incluye en el Análisis de precios unitarios el insumo mencionado previamente, con el fin de aumentar el tiempo de fraguado inicial y la plasticidad de la mezcla; evitando problemas de fisuración excesiva en los elementos de concreto a la vista.
El ajuste a los diseños contempla un cambio en la resistencia y dimensión en la estructura de los tanques de almacenamiento para cumplir con la necesidad de la cárcel, en concordancia con la población que albergará.

Bogotá D.C., 21 de julio de 2022

Señores:
CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
Atn. Arq. Carlos Andrés Gómez
Arquitecto
Ciudad

Referencia:	2205-AEE-CT-01
	Concepto técnico
	Recomendaciones para el manejo del concreto en la construcción

1. Introducción

Como parte de la asesoría en ingeniería estructural que se presta al Consorcio para afianzar los procesos y especificaciones de construcción, se emite el presente concepto técnico relacionado con el proceso constructivo los elementos de concreto que se presentan a lo largo del Establecimiento Penitenciario.

Este documento presenta las consideraciones de construcción relacionadas con los procedimientos y especificaciones constructivas de los materiales que se emplearán en las estructuras de concreto a lo largo de los diferentes componentes del proyecto, y que dadas las particularidades climáticas de la zona, deben ser consideradas para evitar anomalías en el resultado final del concreto tras su vertido, afinado y curado.

2. Antecedentes

Con base en la información indicada en los diseños técnicos del proyecto, se construirán una serie de edificaciones que tendrán de dos o tres niveles de altura y sus estructuras contarán con tipología de muros de carga en concreto o pórticos en concreto, de acuerdo con su disposición espacial y con los diseños arquitectónico y estructural correspondiente.

La construcción del Establecimiento de Reclusión de Orden Nacional ERON se desarrolla en zona rural del municipio de Riohacha en el Departamento de la Guajira, y su distribución urbanística se señala en el siguiente esquema:

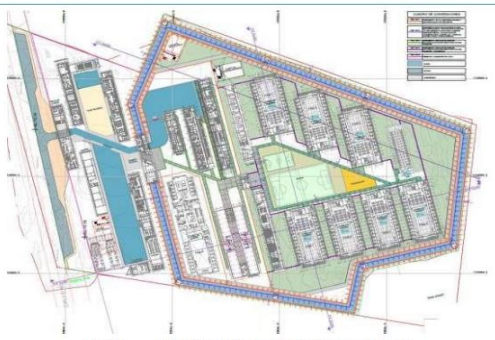


Imagen 1 - Distribución urbanística del proyecto ERON Riohacha.

Para la construcción de las estructuras de concreto en la ciudad de Riohacha, deben tenerse en cuenta los potenciales efectos de los aspectos climáticos y atmosféricos de la región sobre la condición del concreto tras su puesta en sitio. Por esto, se tuvieron en consideración los diferentes registros climatológicos para la ciudad desarrollados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM

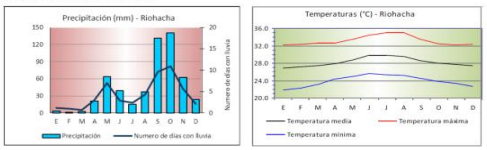


Imagen 2 - Índice de precipitación y registros climáticos en Riohacha – Fuente IDEAM

JEASON DAVID AZUERO RONCANCIO

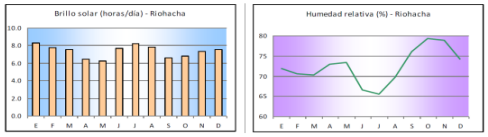


Imagen 3 - Registros de brillo solar y humedad relativa en Riohacha – Fuente IDEAM

De acuerdo con el informe de Características Climatológicas de Ciudades Principales y Municipio Turísticos del IDEAM, *" El clima de Riohacha es cálido – muy seco. El promedio de lluvia total anual es de 541 mm. Durante el año las lluvias se distribuyen en dos temporadas secas y dos temporadas lluviosas. Los meses de diciembre a abril y julio y agosto son los más secos del año. Las temporadas de lluvia se presentan en los meses de mayo y junio y de septiembre a noviembre. En los meses secos de principios de año, llueve entre 0 y 3 días/mes; en los meses de la primera temporada lluviosa llueven entre 5 y 8 días/mes y en los meses de septiembre y octubre llueve entre 16 y 18 días/mes.*

La temperatura promedio es de 27.4ºC. Al medio día la temperatura máxima media oscila entre 32 y 35ºC. En la madrugada la temperatura mínima está entre 22 y 25ºC. El sol brilla cerca de 6 horas diarias en los meses lluviosos, pero en los meses secos, la insolación llega a 8 horas/día. La humedad relativa del aire oscila durante el año entre 65 y 79 %, siendo mayor en la época lluviosa del segundo semestre."

Con base en estos parámetros se comprueba la tendencia de deshidratación acelerada que podría tener el concreto de las estructuras tras su aplicación, compactación y terminado, y que podría derivar en la excesiva fisuración de las estructuras de concreto como placas de contrapiso y entrepiso, muros portantes, y columnas y vigas. Para disminuir el impacto de este fenómeno en procura de lograr una mezcla de concreto más resistente a la acción del intemperismo, se plantea una serie de recomendaciones que deben ser atendidas en la construcción, desde el diseño de la mezcla hasta el proceso de curado de los concretos.

3. Recomendaciones de construcción

Para el caso particular de las placas de contrapiso, deben tenerse en cuenta las siguientes consideraciones durante su proceso de construcción, que tienen el potencial de alterar las condiciones finales de la estructura:

- En el sitio de construcción de la estructura, habrá condiciones atmosféricas agresivas como elevadas temperaturas (superiores al límite normativo de 32°C – ver ACI 305), acción del viento y resplandor solar.
- En el ambiente del sector puede haber condiciones de humedad que favorezcan la velocidad de evaporación del agua de la mezcla de concreto.
- Áreas importante de construcción de las placas de contrapiso.
- Rasante de la estructura absorbente que puede retener parte del agua de mezcla del concreto.

Esta serie de factores tienen el potencial de producir perjudiciales sobre el concreto fresco, tras su vertido, vibrado y compactado en sitio. Por tal motivo, desde el diseño estructural se consideraron una serie de estrategias orientadas hacia mitigar los efectos de la deshidratación acelerada de la mezcla, que de realizarse de forma adecuada permitirán reducir la probabilidad de deterioros sobre la superficie terminada del concreto. Las consideraciones del diseño estructural en lo relacionado con esta situación se citan a continuación:

- Reforzamiento con malla electrosoldada, con cuantía que satisface los requerimientos de retracción de fraguado en todas las placas de concreto.
- Reforzamiento con fibras sintéticas de microfibra o macrofibra en la mezcla.
- Requerimiento de juntas de construcción y dilatación en las placas.
- Empleo de membrana impermeable bajo las placas de contrapiso.
- Límites de la relación A/C, indicados de forma indirecta mediante el control de los asentamientos en cono de acuerdo con NTC 396.
- Solicitud de curado en las placas de concreto terminadas, mediante su aspersión permanente con agua, colocación de telas hidratantes, membranas retenedoras de humedad y/o la aplicación de un componente curador de acuerdo con ASTM C309, por un lapso de mínimo 7 días.
- Control de calidad al concreto mediante el desarrollo de los ensayos correspondientes.

Estas especificaciones son mínimas desde la óptica del diseño estructural, y debe garantizarse en obra que **COMO MÍNIMO** se cumpla con ellas. A pesar de que estas medidas buscan asegurar un adecuado resultado final en el concreto terminado, es imposible asegurar que ellas eviten del todo la aparición de fisuras, y solamente logran mitigar sus efectos derivados de los procesos constructivos.

Contando con el cumplimiento de los requerimientos mínimos de diseño, es posible precisar un poco las recomendaciones relacionadas con la mezcla de concreto, en especial el usado para la fundición de elementos verticales (columnas y muros). En tal sentido, puede resultar productivo el uso de cemento tipo IV (con bajo calor de hidratación) o aditivos reductores de agua y retardantes en la mezcla (NTC 1299, tipo D), esto con el fin de aumentar el tiempo del fraguado inicial y la plasticidad de la mezcla que permita garantizar una correcta colocación del concreto dentro de los paneles o formaletas que se emplearán en la obra.

Estas condiciones de construcción son homólogas para la construcción de los muros estructurales y las columnas, en cuyo caso aplicarán las mismas condiciones generales de fundición y curado; a

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
2.3.1.16 ADC	Suministro e instalación de concreto f'c=5000 PSI para muros de tanques de almacenamiento. Incluye impermeabilización, formaleta, desmoldante, curado, vibrado. No incluye acero de refuerzo	m3	319.63

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Equipo para manejo de concreto	m3	1.00000	$ 49,000.00	$ 49,000.00
Vibrador para concreto eléctrico manguera de 3 mts	Hr	0.40000	$ 4,500.00	$ 1,800.00
Andamio Tubular Sección (1.5 x 1.5 mts)	Día	0.60000	$ 1,200.00	$ 720.00

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Equipo de apuntalamiento	m2/día	3	9.00000	$ 500	$ 13,500.00
Formaleta metálica de contacto	m2/día	3	9.00000	$ 1,500	$ 40,500.00
				SUBTOTAL	**$ 105,520.00**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Distanciadores clip de mortero 3 cm	Un	46	$ 500.00	$ 23,000.00
Aditivo curador de concreto tipo sika o similar	kg	1.4	$ 7,750.00	$ 10,850.00
Aditivo desencofrante tipo sika o similar	Kg	0.21	$ 9,500.00	$ 1,995.00
Aditivo impermeabilizante tipo sika o similar	Kg	2.5	$ 9,600.00	$ 24,000.00
Aditivo para manejo climas cálidos	kg	2.56	$ 17,254.00	$ 44,170.24
Concreto 5000 psi o 35 Mpa o 350 Kg/cm2	m3	1.03	$ 563,794.00	$ 580,707.82
			SUBTOTAL	**$ 684,723.06**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla 1 of + 3 ay	$ 160,016.00	68.78%	$ 270,075.00	0.80	$ 216,000.00
				SUBTOTAL	**$ 216,000.00**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 216,000.00	$ 10,800.00
			SUBTOTAL	**$ 10,800.00**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 1,017,043.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Suministro e instalación de concreto f'c=5000 PSI para muros de tanques de almacenamiento." El ajuste del diseño estructural ahora contempla elementos con una resistencia superior a la que se contempló presupuestalmente; por lo que es necesaria la inclusión de esta actividad no prevista en el presupuesto contractual. Por recomendación del asesor estructrual del Consorcio Eron la Guajira, se incluye en el valor unitario el "Aditivo para manejo climas cálidos" con el objetivo de mitigar la tendencia de deshidratación acelerada que podría tener el concreto de las estructuras tras su aplicación, compactación y terminado. Siguiendo este orden de ideas, se incluye en el Análisis de precios unitarios el insumo mencionado previamente, con el fin de aumentar el tiempo de fraguado inicial y la plasticidad de la mezcla; evitando problemas de fisuración excesiva en los elementos de concreto a la vista.

El ajuste a los diseños contempla un cambio en la resistencia y dimensión en la estructura de los tanques de almacenamiento para cumplir con la necesidad de la cárcel, en concordancia con la población que albergará.

Bogotá D.C., 21 de julio de 2022

Señores:
CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
Atn. Arq. Carlos Andrés Gómez
Arquitecto
Ciudad

Referencia:	2205-AEE-CT-01
	Concepto técnico
	Recomendaciones para el manejo del concreto en la construcción

1. Introducción

Como parte de la asesoría en ingeniería estructural que se presta al Consorcio para afianzar los procesos y especificaciones de construcción, se emite el presente concepto técnico relacionado con el proceso constructivo los elementos de concreto que se presentan a lo largo del Establecimiento Penitenciario.

Este documento presenta las consideraciones de construcción relacionadas con los procedimientos y especificaciones constructivas de los materiales que se emplearán en las estructuras de concreto a lo largo de los diferentes componentes del proyecto, y que dadas las particularidades climáticas de la zona, deben ser consideradas para evitar anomalías en el resultado final del concreto tras su vertido, afinado y curado.

2. Antecedentes

Con base en la información indicada en los diseños técnicos del proyecto, se construirán una serie de edificaciones que tendrán de dos o tres niveles de altura y sus estructuras contarán con tipología de muros de carga en concreto o pórticos en concreto, de acuerdo con su disposición espacial y con los diseños arquitectónico y estructural correspondiente.

La construcción del Establecimiento de Reclusión de Orden Nacional ERON se desarrolla en zona rural del municipio de Riohacha en el Departamento de la Guajira, y su distribución urbanística se señala en el siguiente esquema:



Imagen 1 - Distribución urbanística del proyecto ERON Riohacha.

Para la construcción de las estructuras de concreto en la ciudad de Riohacha, deben tenerse en cuenta los potenciales efectos de los aspectos climáticos y atmosféricos de la región sobre la condición del concreto tras su puesta en sitio. Por esto, se tuvieron en consideración los diferentes registros climatológicos para la ciudad desarrollados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM

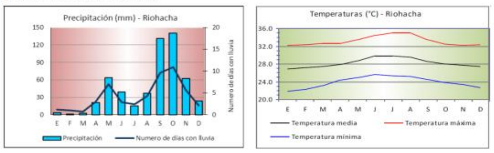


Imagen 2 - Índice de precipitación y registros climáticos en Riohacha – Fuente IDEAM

JEASON DAVID AZUERO RONCANCIO
Ing. Civil, M.Sc. – U. del Cauca, UNAL

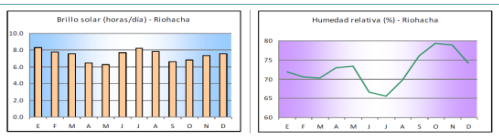


Imagen 3 - Registros de brillo solar y humedad relativa en Riohacha – Fuente IDEAM

De acuerdo con el informe de Características Climatológicas de Ciudades Principales y Municipio Turísticos del IDEAM, *" El clima de Riohacha es cálido – muy seco. El promedio de lluvia total anual es de 541 mm. Durante el año las lluvias se distribuyen en dos temporadas secas y dos temporadas lluviosas. Los meses de diciembre a abril y julio y agosto son los más secos del año. Las temporadas de lluvia se presentan en los meses de mayo y junio y de septiembre a noviembre. En los meses secos de principios de año, llueve entre 0 y 3 días/mes; en los meses de la primera temporada lluviosa llueven entre 5 y 8 días/mes y en los meses de septiembre y octubre llueve entre 16 y 18 días/mes.*

La temperatura promedio es de 27.4°C. Al medio día la temperatura máxima media oscila entre 32 y 35°C. En la madrugada la temperatura mínima está entre 22 y 25°C. El sol brilla cerca de 6 horas diarias en los meses lluviosos, pero en los meses secos, la insolación llega a 8 horas/día. La humedad relativa del aire oscila durante el año entre 65 y 79 %, siendo mayor en la época lluviosa del segundo semestre."

Con base en estos parámetros se comprueba la tendencia de deshidratación acelerada que podría tener el concreto de las estructuras tras su aplicación, compactación y terminado, y que podría derivar en la excesiva fisuración de las estructuras de concreto como placas de contrapiso y entrepiso, muros portantes, y columnas y vigas. Para disminuir el impacto de este fenómeno en procura de lograr una mezcla de concreto más resistente a la acción del intemperismo, se plantea una serie de recomendaciones que deben ser atendidas en la construcción, desde el diseño de la mezcla hasta el proceso de curado de los concretos.

3. Recomendaciones de construcción

Para el caso particular de las placas de contrapiso, deben tenerse en cuenta las siguientes consideraciones durante su proceso de construcción, que tienen el potencial de alterar las condiciones finales de la estructura:

- En el sitio de construcción de la estructura, habrá condiciones atmosféricas agresivas como elevadas temperaturas (superiores al límite normativo de 32°C – ver ACI 305), acción del viento y resplandor solar.
- En el ambiente del sector puede haber condiciones de humedad que favorezcan la velocidad de evaporación del agua de la mezcla de concreto.
- Áreas importante de construcción de las placas de contrapiso.
- Rasante de la estructura absorbente que puede retener parte del agua de mezcla del concreto.

Esta serie de factores tienen el potencial de producir perjudiciales sobre el concreto fresco, tras su vertido, vibrado y compactado en sitio. Por tal motivo, desde el diseño estructural se consideraron una serie de estrategias orientadas hacia mitigar los efectos de la deshidratación acelerada de la mezcla, que de realizarse de forma adecuada permitirán reducir la probabilidad de deterioros sobre la superficie terminada del concreto. Las consideraciones del diseño estructural en lo relacionado con esta situación se citan a continuación:

- Reforzamiento con malla electrosoldada, con cuantía que satisface los requerimientos de retracción de fraguado en todas las placas de concreto.
- Reforzamiento con fibras sintéticas de microfibra o macrofibra en la mezcla.
- Requerimiento de juntas de construcción y dilatación en las placas.
- Empleo de membrana impermeable bajo las placas de contrapiso.
- Límites de la relación A/C, indicados de forma indirecta mediante el control de los asentamientos en cono de acuerdo con NTC 396.
- Solicitud de curado en las placas de concreto terminadas, mediante su aspersión permanente con agua, colocación de telas hidratantes, membranas retenedoras de humedad y/o la aplicación de un componente curador de acuerdo con ASTM C309, por un lapso de mínimo 7 días.
- Control de calidad al concreto mediante el desarrollo de los ensayos correspondientes.

Estas especificaciones son mínimas desde la óptica del diseño estructural, y debe garantizarse en obra que **COMO MÍNIMO** se cumpla con ellas. A pesar de que estas medidas buscan asegurar un adecuado resultado final en el concreto terminado, es imposible asegurar que ellas eviten del todo la aparición de fisuras, y solamente logran mitigar sus efectos derivados de los procesos constructivos.

Contando con el cumplimiento de los requerimientos mínimos de diseño, es posible precisar un poco las recomendaciones relacionadas con la mezcla de concreto, en especial el usado para la fundición de elementos verticales (columnas y muros). En tal sentido, puede resultar productivo el uso de cemento tipo IV (con bajo calor de hidratación) o aditivos reductores de agua y retardantes en la mezcla (NTC 1299, tipo D), esto con el fin de aumentar el tiempo del fraguado inicial y la plasticidad de la mezcla que permita garantizar una correcta colocación del concreto dentro de los paneles o formaletas que se emplearán en la obra.

Estas condiciones de construcción son homólogas para la construcción de los muros estructurales y las columnas, en cuyo caso aplicarán las mismas condiciones generales de fundición y curado; a

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
2.3.1.17 ADC	Suministro e instalación de concreto f'c=5000 PSI para vigas aéreas de tanques de almacenamiento. Incluye impermeabilización, formaleta, desmoldante, curado, vibrado. No incluye acero de refuerzo	m3	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Equipo para manejo de concreto	m3	1.03000	$ 49,000.00	$ 50,470.00
Vibrador para concreto eléctrico manguera de 3 mts	Hr	0.40000	$ 4,500.00	$ 1,800.00
Andamio Tubular Sección (1.5 x 1.5 mts)	Día	1.00000	$ 1,200.00	$ 1,200.00

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Formaleta de soporte o entrepiso	m2/día	3	6.00000	$ 1,800	$ 32,400.00
Formaleta metálica de contacto	m2/día	3	7.00000	$ 1,500	$ 31,500.00
				SUBTOTAL	**$ 117,370.00**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Distanciadores clip de mortero 3 cm	Un	46	$ 500.00	$ 23,000.00
Aditivo curador de concreto tipo sika o similar	kg	1.9	$ 7,750.00	$ 14,725.00
Aditivo desencofrante tipo sika o similar	Kg	0.21	$ 9,500.00	$ 1,995.00
Aditivo impermeabilizante tipo sika o similar	Kg	2.5	$ 9,600.00	$ 24,000.00
Aditivo para manejo climas cálidos	kg	2.56	$ 17,254.00	$ 44,170.24
Concreto 5000 psi o 35 Mpa o 350 Kg/cm2	m3	1.03	$ 563,794.00	$ 580,707.82
			SUBTOTAL	**$ 688,598.06**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla 1 of + 3 ay	$ 160,016.00	68.78%	$ 270,075.00	0.88	$ 237,936.08
				SUBTOTAL	**$ 237,936.08**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 237,936.08	$ 11,896.80
			SUBTOTAL	**$ 11,896.80**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 1,055,801.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Suministro e instalación de concreto f'c=5000 PSI para muros de tanques de almacenamiento. " El ajuste del diseño estructural ahora contempla elementos con una resistencia superior a la que se contempló presupuestalmente; por lo que es necesaria la inclusión de esta actividad no prevista en el presupuesto contractual. Por recomendación del asesor estructrual del Consorcio Eron la Guajira, se incluye en el valor unitario el "Aditivo para manejo climas cálidos" con el objetivo de mitigar la tendencia de deshidratación acelerada que podría tener el concreto de las estructuras tras su aplicación, compactación y terminado. Siguiendo este orden de ideas, se incluye en el Análisis de precios unitarios el insumo mencionado previamente, con el fin de aumentar el tiempo de fraguado inicial y la plasticidad de la mezcla; evitando problemas de fisuración excesiva en los elementos de concreto a la vista.

El ajuste a los diseños contempla un cambio en la resistencia y dimensión en la estructura de los tanques de almacenamiento para cumplir con la necesidad de la cárcel, en concordancia con la población que albergará.

Bogotá D.C., 21 de julio de 2022

Señores:
CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
Atn. Arq. Carlos Andrés Gómez
Arquitecto
Ciudad

Referencia:	2205-AEE-CT-01
	Concepto técnico
	Recomendaciones para el manejo del concreto en la construcción

1. Introducción

Como parte de la asesoría en ingeniería estructural que se presta al Consorcio para afianzar los procesos y especificaciones de construcción, se emite el presente concepto técnico relacionado con el proceso constructivo los elementos de concreto que se presentan a lo largo del Establecimiento Penitenciario.

Este documento presenta las consideraciones de construcción relacionadas con los procedimientos y especificaciones constructivas de los materiales que se emplearán en las estructuras de concreto a lo largo de los diferentes componentes del proyecto, y que dadas las particularidades climáticas de la zona, deben ser consideradas para evitar anomalías en el resultado final del concreto tras su vertido, afinado y curado.

2. Antecedentes

Con base en la información indicada en los diseños técnicos del proyecto, se construirán una serie de edificaciones que tendrán de dos o tres niveles de altura y sus estructuras contarán con tipología de muros de carga en concreto o pórticos en concreto, de acuerdo con su disposición espacial y con los diseños arquitectónico y estructural correspondiente.

La construcción del Establecimiento de Reclusión de Orden Nacional ERON se desarrolla en zona rural del municipio de Riohacha en el Departamento de la Guajira, y su distribución urbanística se señala en el siguiente esquema:



Imagen 1 - Distribución urbanística del proyecto ERON Riohacha.

Para la construcción de las estructuras de concreto en la ciudad de Riohacha, deben tenerse en cuenta los potenciales efectos de los aspectos climáticos y atmosféricos de la región sobre la condición del concreto tras su puesta en sitio. Por esto, se tuvieron en consideración los diferentes registros climatológicos para la ciudad desarrollados por el Instituto de Hidrologia, Meteorologia y Estudios Ambientales, IDEAM

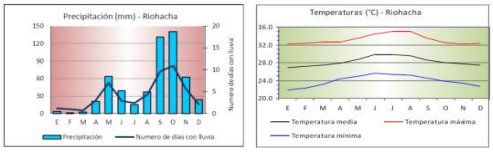


Imagen 2 - Índice de precipitación y registros climáticos en Riohacha – Fuente IDEAM

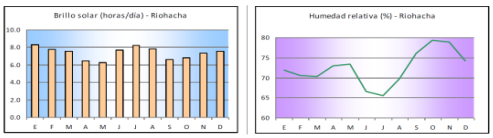


Imagen 3 - Registros de brillo solar y humedad relativa en Riohacha – Fuente IDEAM

De acuerdo con el informe de Características Climatológicas de Ciudades Principales y Municipio Turísticos del IDEAM, *" El clima de Riohacha es cálido – muy seco. El promedio de lluvia total anual es de 541 mm. Durante el año las lluvias se distribuyen en dos temporadas secas y dos temporadas lluviosas. Los meses de diciembre a abril y julio y agosto son los más secos del año. Las temporadas de lluvia se presentan en los meses de mayo y junio y de septiembre a noviembre. En los meses secos de principios de año, llueve entre 0 y 3 días/mes; en los meses de la primera temporada lluviosa llueven entre 5 y 8 días/mes y en los meses de septiembre y octubre llueve entre 16 y 18 días/mes.*

La temperatura promedio es de 27.4°C. Al medio día la temperatura máxima media oscila entre 32 y 35°C. En la madrugada la temperatura mínima está entre 22 y 25°C. El sol brilla cerca de 6 horas diarias en los meses lluviosos, pero en los meses secos, la insolación llega a 8 horas/día. La humedad relativa del aire oscila durante el año entre 65 y 79 %, siendo mayor en la época lluviosa del segundo semestre."

Con base en estos parámetros se comprueba la tendencia de deshidratación acelerada que podría tener el concreto de las estructuras tras su aplicación, compactación y terminado, y que podría derivar en la excesiva fisuración de las estructuras de concreto como placas de contrapiso y entrepiso, muros portantes, y columnas y vigas. Para disminuir el impacto de este fenómeno en procura de lograr una mezcla de concreto más resistente a la acción del intemperismo, se plantea una serie de recomendaciones que deben ser atendidas en la construcción, desde el diseño de la mezcla hasta el proceso de curado de los concretos.

3. Recomendaciones de construcción

Para el caso particular de las placas de contrapiso, deben tenerse en cuenta las siguientes consideraciones durante su proceso de construcción, que tienen el potencial de alterar las condiciones finales de la estructura:

- En el sitio de construcción de la estructura, habrá condiciones atmosféricas agresivas como elevadas temperaturas (superiores al límite normativo de 32°C – ver ACI 305), acción del viento y resplandor solar.
- En el ambiente del sector puede haber condiciones de humedad que favorezcan la velocidad de evaporación del agua de la mezcla de concreto.
- Áreas importante de construcción de las placas de contrapiso.
- Rasante de la estructura absorbente que puede retener parte del agua de mezcla del concreto.

Esta serie de factores tienen el potencial de producir perjudiciales sobre el concreto fresco, tras su vertido, vibrado y compactado en sitio. Por tal motivo, desde el diseño estructural se consideraron una serie de estrategias orientadas hacia mitigar los efectos de la deshidratación acelerada de la mezcla, que de realizarse de forma adecuada permitirán reducir la probabilidad de deterioros sobre la superficie terminada del concreto. Las consideraciones del diseño estructural en lo relacionado con esta situación se citan a continuación:

- Reforzamiento con malla electrosoldada, con cuantía que satisface los requerimientos de retracción de fraguado en todas las placas de concreto.
- Reforzamiento con fibras sintéticas de microfibra o macrofibra en la mezcla.
- Requerimiento de juntas de construcción y dilatación en las placas.
- Empleo de membrana impermeable bajo las placas de contrapiso.
- Límites de la relación A/C, indicados de forma indirecta mediante el control de los asentamientos en cono de acuerdo con NTC 396.
- Solicitud de curado en las placas de concreto terminadas, mediante su aspersión permanente con agua, colocación de telas hidratantes, membranas retenedoras de humedad y/o la aplicación de un componente curador de acuerdo con ASTM C309, por un lapso de mínimo 7 días.
- Control de calidad al concreto mediante el desarrollo de los ensayos correspondientes.

Estas especificaciones son mínimas desde la óptica del diseño estructural, y debe garantizarse en obra que **COMO MÍNIMO** se cumpla con ellas. A pesar de que estas medidas buscan asegurar un adecuado resultado final en el concreto terminado, es imposible asegurar que ellas eviten del todo la aparición de fisuras, y solamente logran mitigar sus efectos derivados de los procesos constructivos.

Contando con el cumplimiento de los requerimientos mínimos de diseño, es posible precisar un poco las recomendaciones relacionadas con la mezcla de concreto, en especial el usado para la fundición de elementos verticales (columnas y muros). En tal sentido, puede resultar productivo el uso de cemento tipo IV (con bajo calor de hidratación) o aditivos reductores de agua y retardantes en la mezcla (NTC 1299, tipo D), esto con el fin de aumentar el tiempo del fraguado inicial y la plasticidad de la mezcla que permita garantizar una correcta colocación del concreto dentro de los paneles o formaletas que se emplearán en la obra.

Estas condiciones de construcción son homólogas para la construcción de los muros estructurales y las columnas, en cuyo caso aplicarán las mismas condiciones generales de fundición y curado; a

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
2.3.1.18 ADC	Suministro e instalación de concreto f'c=5000 PSI para placas elevadas (tapas) de tanques de almacenamiento. Incluye impermeabilización, formaleta, desmoldante, curado, vibrado. No incluye acero de refuerzo	m3	189.13

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Equipo para manejo de concreto	m3	1.00000	$ 49,000.00	$ 49,000.00
Vibrador para concreto eléctrico manguera de 3 mts	Hr	0.40000	$ 4,500.00	$ 1,800.00
Andamio Tubular Sección (1.5 x 1.5 mts)	Día	0.20000	$ 1,200.00	$ 240.00

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Formaleta de soporte o entrepiso	m2/día	7	4.00000	$ 1,800	$ 50,400.00
Formaleta metálica de contacto	m2/día	3	1.00000	$ 1,500	$ 4,500.00
				SUBTOTAL	**$ 105,940.00**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Distanciadores clip de mortero 3 cm	Un	20	$ 500.00	$ 10,000.00
Aditivo curador de concreto tipo sika o similar	kg	1.4	$ 7,750.00	$ 10,850.00
Aditivo desencofrante tipo sika o similar	Kg	0.21	$ 9,500.00	$ 1,995.00
Aditivo impermeabilizante tipo sika o similar	Kg	1.5	$ 9,600.00	$ 14,400.00
Aditivo para manejo climas cálidos	kg	2.56	$ 17,254.00	$ 44,170.24
Concreto 5000 psi o 35 Mpa o 350 Kg/cm2	m3	1.03	$ 563,794.00	$ 580,707.82
			SUBTOTAL	**$ 662,123.06**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla 1 of + 3 ay	$ 160,016.00	68.78%	$ 270,075.00	0.80	$ 216,000.00
				SUBTOTAL	**$ 216,000.00**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 216,000.00	$ 10,800.00
			SUBTOTAL	**$ 10,800.00**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 994,863.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Suministro e instalación de concreto f'c=5000 PSI para placas elevadas (tapas) de tanques de almacenamiento" El ajuste del diseño estructural ahora contempla elementos con una resistencia superior a la que se contempló presupuestalmente; por lo que es necesaria la inclusión de esta actividad no prevista en el presupuesto contractual. Por recomendación del asesor estructrual del Consorcio Eron la Guajira, se incluye en el valor unitario el "Aditivo para manejo climas cálidos" con el objetivo de mitigar la tendencia de deshidratación acelerada que podría tener el concreto de las estructuras tras su aplicación, compactación y terminado. Siguiendo este orden de ideas, se incluye en el Análisis de precios unitarios el insumo mencionado previamente, con el fin de aumentar el tiempo de fraguado inicial y la plasticidad de la mezcla; evitando problemas de fisuración excesiva en los elementos de concreto a la vista.

El ajuste a los diseños contempla un cambio en la resistencia y dimensión en la estructura de los tanques de almacenamiento para cumplir con la necesidad de la cárcel, en concordancia con la población que albergará.

Bogotá D.C., 21 de julio de 2022

Señores:
CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
Atn. Arq. Carlos Andrés Gómez
Arquitecto
Ciudad

Referencia:	2205-AEE-CT-01
	Concepto técnico
	Recomendaciones para el manejo del concreto en la construcción

1. Introducción

Como parte de la asesoría en ingeniería estructural que se presta al Consorcio para afianzar los procesos y especificaciones de construcción, se emite el presente concepto técnico relacionado con el proceso constructivo los elementos de concreto que se presentan a lo largo del Establecimiento Penitenciario.

Este documento presenta las consideraciones de construcción relacionadas con los procedimientos y especificaciones constructivas de los materiales que se emplearán en las estructuras de concreto a lo largo de los diferentes componentes del proyecto, y que dadas las particularidades climáticas de la zona, deben ser consideradas para evitar anomalías en el resultado final del concreto tras su vertido, afinado y curado.

2. Antecedentes

Con base en la información indicada en los diseños técnicos del proyecto, se construirán una serie de edificaciones que tendrán de dos o tres niveles de altura y sus estructuras contarán con tipología de muros de carga en concreto o pórticos en concreto, de acuerdo con su disposición espacial y con los diseños arquitectónico y estructural correspondiente.

La construcción del Establecimiento de Reclusión de Orden Nacional ERON se desarrolla en zona rural del municipio de Riohacha en el Departamento de la Guajira, y su distribución urbanística se señala en el siguiente esquema:

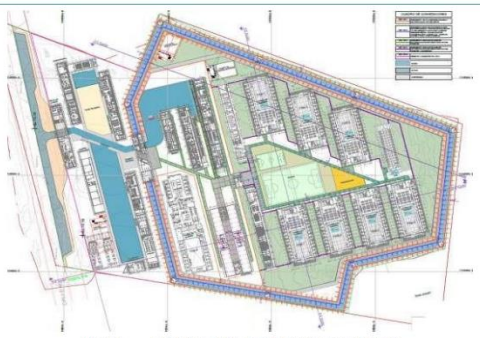


Imagen 1 - Distribución urbanística del proyecto ERON Riohacha.

Para la construcción de las estructuras de concreto en la ciudad de Riohacha, deben tenerse en cuenta los potenciales efectos de los aspectos climáticos y atmosféricos de la región sobre la condición del concreto tras su puesta en sitio. Por esto, se tuvieron en consideración los diferentes registros climatológicos para la ciudad desarrollados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM

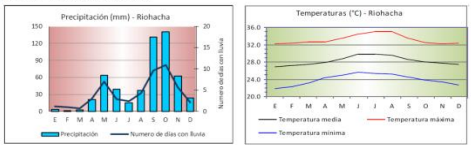


Imagen 2 - Índice de precipitación y registros climáticos en Riohacha – Fuente IDEAM

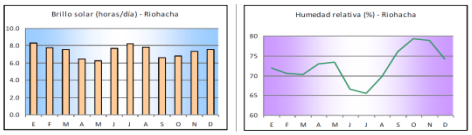


Imagen 3 - Registros de brillo solar y humedad relativa en Riohacha – Fuente IDEAM

De acuerdo con el informe de Características Climatológicas de Ciudades Principales y Municipio Turísticos del IDEAM, *" El clima de Riohacha es cálido – muy seco. El promedio de lluvia total anual es de 541 mm. Durante el año las lluvias se distribuyen en dos temporadas secas y dos temporadas lluviosas. Los meses de diciembre a abril y julio y agosto son los más secos del año. Las temporadas de lluvia se presentan en los meses de mayo y junio y de septiembre a noviembre. En los meses secos de principios de año, llueve entre 0 y 3 días/mes; en los meses de la primera temporada lluviosa llueven entre 5 y 8 días/mes y en los meses de septiembre y octubre llueve entre 16 y 18 días/mes.*

La temperatura promedio es de 27.4°C. Al medio día la temperatura máxima media oscila entre 32 y 35°C. En la madrugada la temperatura mínima está entre 22 y 25°C. El sol brilla cerca de 6 horas diarias en los meses lluviosos, pero en los meses secos, la insolación llega a 8 horas/día. La humedad relativa del aire oscila durante el año entre 65 y 79 %, siendo mayor en la época lluviosa del segundo semestre."

Con base en estos parámetros se comprueba la tendencia de deshidratación acelerada que podría tener el concreto de las estructuras tras su aplicación, compactación y terminado, y que podría derivar en la excesiva fisuración de las estructuras de concreto como placas de contrapiso y entrepiso, muros portantes, y columnas y vigas. Para disminuir el impacto de este fenómeno en procura de lograr una mezcla de concreto más resistente a la acción del intemperismo, se plantea una serie de recomendaciones que deben ser atendidas en la construcción, desde el diseño de la mezcla hasta el proceso de curado de los concretos.

3. Recomendaciones de construcción

Para el caso particular de las placas de contrapiso, deben tenerse en cuenta las siguientes consideraciones durante su proceso de construcción, que tienen el potencial de alterar las condiciones finales de la estructura:

- En el sitio de construcción de la estructura, habrá condiciones atmosféricas agresivas como elevadas temperaturas (superiores al límite normativo de 32°C – ver ACI 305), acción del viento y resplandor solar.
- En el ambiente del sector puede haber condiciones de humedad que favorezcan la velocidad de evaporación del agua de la mezcla de concreto.
- Áreas importante de construcción de las placas de contrapiso.
- Rasante de la estructura absorbente que puede retener parte del agua de mezcla del concreto.

Esta serie de factores tienen el potencial de producir perjudiciales sobre el concreto fresco, tras su vertido, vibrado y compactado en sitio. Por tal motivo, desde el diseño estructural se consideraron una serie de estrategias orientadas hacia mitigar los efectos de la deshidratación acelerada de la mezcla, que de realizarse de forma adecuada permitirán reducir la probabilidad de deterioros sobre la superficie terminada del concreto. Las consideraciones del diseño estructural en lo relacionado con esta situación se citan a continuación:

- Reforzamiento con malla electrosoldada, con cuantía que satisface los requerimientos de retracción de fraguado en todas las placas de concreto.
- Reforzamiento con fibras sintéticas de microfibra o macrofibra en la mezcla.
- Requerimiento de juntas de construcción y dilatación en las placas.
- Empleo de membrana impermeable bajo las placas de contrapiso.
- Límites de la relación A/C, indicados de forma indirecta mediante el control de los asentamientos en cono de acuerdo con NTC 396.
- Solicitud de curado en las placas de concreto terminadas, mediante su aspersión permanente con agua, colocación de telas hidratantes, membranas retenedoras de humedad y/o la aplicación de un componente curador de acuerdo con ASTM C309, por un lapso de mínimo 7 días.
- Control de calidad al concreto mediante el desarrollo de los ensayos correspondientes.

Estas especificaciones son mínimas desde la óptica del diseño estructural, y debe garantizarse en obra que **COMO MÍNIMO** se cumpla con ellas. A pesar de que estas medidas buscan asegurar un adecuado resultado final en el concreto terminado, es imposible asegurar que ellas eviten del todo la aparición de fisuras, y solamente logran mitigar sus efectos derivados de los procesos constructivos.

Contando con el cumplimiento de los requerimientos mínimos de diseño, es posible precisar un poco las recomendaciones relacionadas con la mezcla de concreto, en especial el usado para la fundición de elementos verticales (columnas y muros). En tal sentido, puede resultar productivo el uso de cemento tipo IV (con bajo calor de hidratación) o aditivos reductores de agua y retardantes en la mezcla (NTC 1299, tipo D), esto con el fin de aumentar el tiempo del fraguado inicial y la plasticidad de la mezcla que permita garantizar una correcta colocación del concreto dentro de los paneles o formaletas que se emplearán en la obra.

Estas condiciones de construcción son homólogas para la construcción de los muros estructurales y las columnas, en cuyo caso aplicarán las mismas condiciones generales de fundición y curado; a

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
3.2.6.12 ADC	Suministro e instalacion de Tapon C-900 6".	u	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Tapon macho PVC 6" CIOD (**)	u	1	$ 520,916.00	$ 520,916.00
Sello elastomérico 6" CIOD (**)	u	1	$ 1,841.00	$ 1,841.00
			SUBTOTAL	**$ 522,757.00**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/km	1000	300.00	$ 1,000	$ 3,333.00
				SUBTOTAL	**$ 3,333.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Hidrosanitaria 1 ofh	$ 67,298.00	68.78%	$ 113,585.56	0.130	$ 14,766.12
				SUBTOTAL	**$ 14,766.12**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 14,766.12	$ 738.31
			SUBTOTAL	**$ 738.31**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 541,594.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha oferta Noviembre 2020.

Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

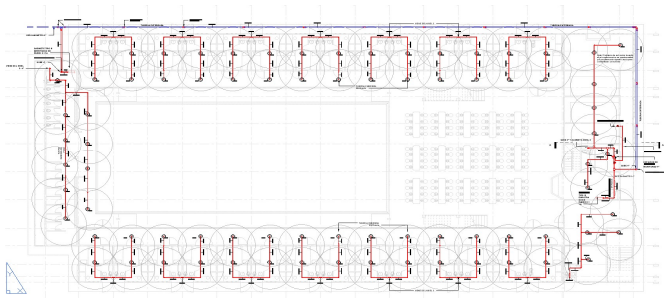
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Tapon Macho PVC CIOID 6". Incluye suministro e instalación. (No incluye restrictor de movimiento). Este accesorio se requiere para los puntos donde finaliza la conducción de la red contraincendios enterrada y que puede prolongarse pero en una etapa posterior.



Ver Planos RCI

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
4.4.1 ADC	Suministro, fabricación y montaje de estructura metálica para Cubierta y complementarios. Incluye implementos para trabajos en altura, perfilería, pernos de anclaje, tornillería, soldadura, anticorrosivo epóxico base. Perfilería según diseño. El precio por kg YA incluye la injerencia de soldaduras y tornillería, por lo que NO deben contemplarse como kg adicional en la sumatoria.	kg	503235.93

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Camión grúa capacidad 6 toneladas (**)	día	0.00130	$ 1,401,482.00	$ 1,821.93
Andamio multidireccional Seccion (2 x 2) (**)	día	0.01300	$ 15,040.00	$ 195.52

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
					$ -
					$ -
				SUBTOTAL	$ 2,017.45

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Estructura metálica tipo Perfil tubular (**)	kg	0.21	$ 6,539.00	$ 1,373.19
Estructura metálica tipo Perfil IPE-HEA (**)	kg	0.74	$ 6,865.00	$ 5,072.70
Estructura metálica tipo perfil estructural tipo c	Kg	0.13	$ 6,450.00	$ 838.50
Varilla de acero lisa (**)	kg	0.03	$ 6,213.00	$ 186.39
Soldadura 6013	Kg	0.015	$ 11,900.00	$ 178.50
Anticorrosivo primar epóxico + catalizador (**)	gal	0.007	$ 159,394.00	$ 1,115.76
Tuerca autorrompiente acero inoxidable.	Un	0.03	$ 3,500.00	$ 105.00
Tornillos acero inoxidable 11/2"x5/16"	Un	0.03	$ 3,700.00	$ 111.00
Tornillos acero inoxidable 51/2"x5/16"	Un	0.03	$ 6,650.00	$ 199.50
Disco abrasivo corte metal 7" (**)	Un	0.03	$ 7,530.00	$ 225.90
Disco desbaste metal 7" (**)	Un	0.03	$ 8.958.00	$ 268.74
Soldadura 7018 (**)	kg	0.015	$ 20,480.00	$ 307.20
			SUBTOTAL	$ 9,982.38

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	Kg/Km	1000	2000	$ 1,000	$ 500.00
				SUBTOTAL	$ 500.00

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Carpinteria Metálica 1 ofs + 1 ay	$ 149,729.00	68.78%	$ 252,712.61	0.0130	$ 3,285.26
				SUBTOTAL	$ 3,285.26

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 3,285.26	$ 164.26
			SUBTOTAL	$ 164.26

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	$ 15,949.00

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha oferta Noviembre 2020.

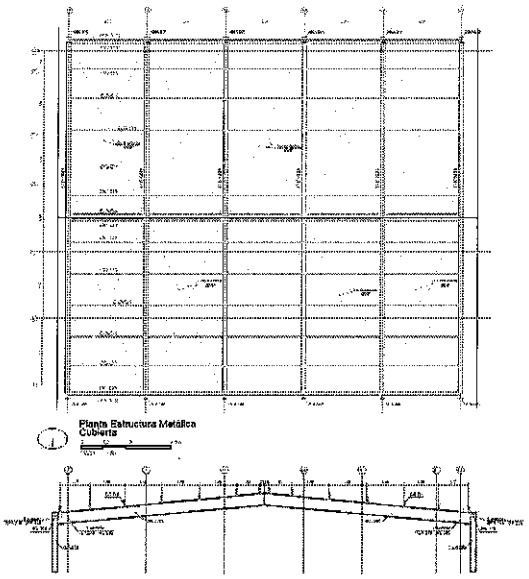
Transporte de mercancia a nivel nacional (***) Insumos que no se consiguen en la región.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Suministro, fabricación y montaje de estructura metálica para Cubierta y complementarios" El ajuste del diseño arquitectónico ahora contempla una cubierta que requiere como soporte una estructura metálica como la especificada, por lo que es necesaria la inclusión de esta actividad no prevista en el presupuesto contractual. Si bien el presupuesto contractual contempla una estructura para marquesina, el alcance de esta se limita a una cubierta sencilla elaborada en perfiles tipo C, a una altura menor (edificio portal de acceso) y con elementos que no requieren para su instalación de un equipo de elevación e izaje. Por tanto, se plantea este adicional para la ejecución de las cubiertas estructurales que requiere el proyecto acorde con los diseños de pabellon ajustados, como se puede evidenciar en la siguiente imagen.



Ver planos estructurales Pabellón

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
6.1.8.10 ADC	Mesón en concreto f´c=5000 psi a=60 cm, acabado en granito pulido en sitio color blanco. No incluye refuerzos en acero. Incluye dilatación en bronce. Espesor total de mesón = 7 cm. Espesor de acabado en granito entre 1 y 1.5 cm.	m	117.33

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Vibrador para concreto eléctrico manguera de 3 mts	Hr	0.05000	$ 4,500.00	$ 225.00
Formaleta de madera	m2	1.00000	$ 12,000.00	$ 12,000.00
Pulidora (**)	día	0.50000	$ 18,571.00	$ 9,285.50

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Equipo de apuntalamiento	m2/día	4.000	1.00000	$ 500	$ 2,000.00
				SUBTOTAL	**$ 23,510.50**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Concreto 5000 psi o 35 Mpa o 350 Kg/cm2	m3	0.063	$ 563,794.00	$ 35,519.02
Puntilla con cabeza de 2" x 500 gr	Cj	0.5	$ 3,900.00	$ 1,950.00
Cemento Blanco uso general	Kg	20	$ 1,800.00	$ 36,000.00
Granito blanco # 2	Kg	12.5	$ 1,350.00	$ 16,875.00
Marmolina (**)	kg	12.5	$ 853.00	$ 10,662.50
Copa para Desbaste de Piedra 5 Pulg Acabado Burdo (**)	u	0.067	$ 90,256.00	$ 6,047.15
Copa t11 14mm 4 x 2 pulgadas gramos120 acabado (**)	u	0.067	$ 49,691.00	$ 3,329.30
Copa t11 5/8-5 x 2 pulgadas gramos 80 (**)	u	0.067	$ 48,769.00	$ 3,267.52
Aditivo para manejo climas cálidos	kg	0.4864	$ 17,254.00	$ 8,392.35
Dilatación en bronce 1 cm ancho	Ml	0.8	$ 10,300.00	$ 8,240.00
			SUBTOTAL	**$ 130,282.84**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla 1 of + 1 ay	$ 94,638.00	68.78%	$ 159,730.02	0.500	$ 79,865.01
				SUBTOTAL	**$ 79,865.01**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 79,865.01	$ 3,993.25
			SUBTOTAL	**$ 3,993.25**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 237,652.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

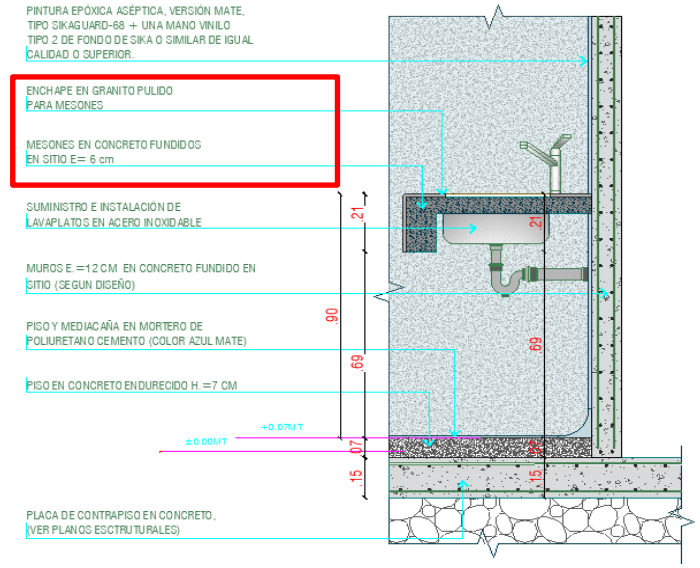
Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Mesón en concreto f´c=5000 psi a=60 cm, acabado en granito pulido en sitio color blanco. No incluye refuerzos en acero de 3/8" . Mesón requerido para actividdes realizadas en talleres, aulas, pabellones, rancho se realiza la adicion del nuevo item al momento de cambiarle la resistensia al concreto.



D08 ESCALA 1:20

DETALLE MESONES

0 0.2 0.4

ESCALA GRAFICA

Ver planos arquitectónicos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
7.4.1 ADC	Paneles de fachada en placa de fibrocemento de 8 mm. Exposición a la intemperie. Incluye elementos de estructura de fijación y soporte. Material de fachada tipo EQUITONE o equivalente de igual calidad o superior.	m2	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Andamio Tubular Sección (1.5 x 1.5 mts)	Dia	1.10000	$ 1,200.00	$ 1,320.00

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ 1,320.00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Panel de fachada e=8 mm tipo Equitone (natura) o equivalente, de igual calidad o superior. Dimensiones A=1.22 H=2.44(**)	m2	1.05	$ 569,368.00	$ 597,836.40
Subestructura en aluminio para panel de fachada tipo equitone (**)	m2	1.05	$ 121,947.00	$ 128,044.35
Tornillo drywall punta broca 6 x 1" x 100 un	Pqt	0.4	$ 3,500.00	$ 1,400.00
			SUBTOTAL	$ 727,280.75

3. Transportes

Descripción	Unidad	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	% (MA)	10%	$ 727,281	$ 72,728.08
			SUBTOTAL	$ 72,728.08

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla 1 of + 1 ay	$ 94,638.00	68.78%	$ 159,730.02	1.100	$ 175,703.02
				SUBTOTAL	$ 175,703.02

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	1.0%	$ 207,649.02	$ 2,076.49
			SUBTOTAL	$ 2,076.49

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	$ 979,108.00

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha oferta Noviembre 2020.

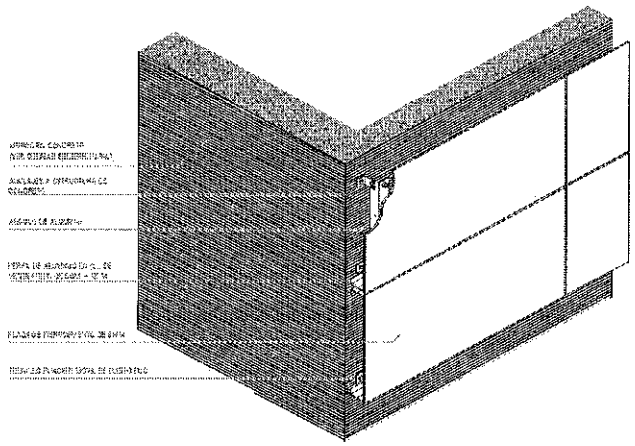
Transporte de mercancia a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Paneles de fachada en placa de fibrocemento de 8 mm tipo EQUITONE", como acabado en algunas de las fachadas de los pabellones (principalmente en la zona de guardias). El presupuesto contractual no contempla fachadas en este tipo, por lo que es necesario incluir esta actividad para la correcta ejecución del diseño entregado. La inclusión de esta fachada en el diseño se presenta para mitigar el impacto directo del sol sobre las fachadas que se encuentran orientadas hacia el oriente y el occidente, que presentan exposición directa del sol durante la mayor parte del día.



D03 DETALLE TIPICO PANELES EN FIBROCEMENTO
ESCALA 1:25
0 0.2 0.4
ESCALA GRAFICA

Ver planos arquitectónicos Pabellón

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogotá, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
8.1.6.5 ADC	Suministro e instalación de Punto hidráulico 3/4", aire acondicionado	u	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Limpiador removedor PVC (1/4 gl)	Un	0.05	$ 49,000.00	$ 2,450.00
Soldadura PVC (1/4 gl)	Un	0.05	$ 101,700.00	$ 5,085.00
Unión PVC presión 3/4"	Un	2	$ 690.00	$ 1,380.00
Adaptador PVCP Hembra 3/4"	Un	2	$ 518.00	$ 1,036.00
Tapón PVCP soldado 3/4"	Un	1	$ 1,551.00	$ 1,551.00
Tee PVC presión 3/4"	Un	1	$ 1,450.00	$ 1,450.00
Codo 90° PVC presión 3/4"	Un	2	$ 1,060.00	$ 2,120.00
Tubería PVCP 3/4" RDE 11	Ml	4	$ 5,350.00	$ 21,400.00
			SUBTOTAL	**$ 36,472.00**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Hidrosanitaria 1 ofh	$ 67,298.00	68.78%	$ 113,585.56	0.216	$ 24,534.48
				SUBTOTAL	**$ 24,534.48**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 29,986.59	$ 1,499.33
			SUBTOTAL	**$ 1,499.33**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 62,506.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha oferta Noviembre 2020.

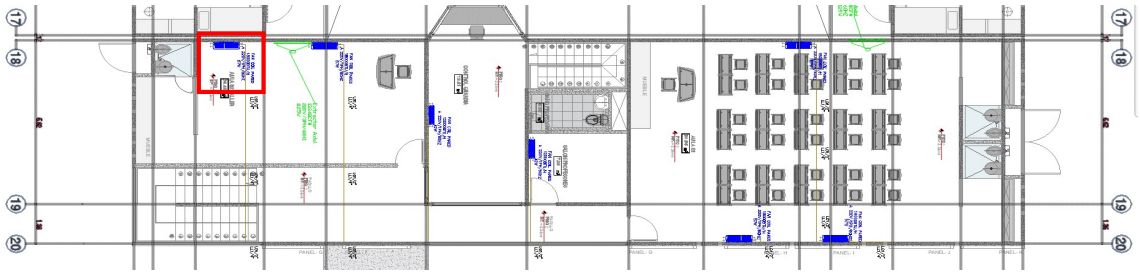
Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Punto hidraulico 3/4", aire acondicionado. Requerida para el correcto funcionamiento de las redes hidrosanitarias del centro penitenciario. Este punto, está contemplado para que quede dentro del vaciado del concreto del muro donde se ubicará el equipo de Aire acondicionado. Esto con el objetivo de que no quede expuesto al vandalismo. Esta tubería sirve de desague del producto de la condensación de la humedad ambiental del espacio, y el proceso de evaporación en el interior de la máquina que acaba en forma de agua.



Ver planos hidrosanitarios

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
8.1.7.1.4 ADC	Suministro e instalación de Accesorio especial (Yee, Yee reducida, Yee doble, Tee doble o Tee+buje) para tubería PVC-S diámetro 2"	u	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad		Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Descripción	**Unidad**	**Dias**	**Rendimiento**	**Precio Unit.**	**Vr. Unitario**
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Tee Doble PVC-S 2" (**)	u	0.15	$ 12,722.00	$ 1,908.30
Yee doble PVC-S 2" (**)	u	0.15	$ 10,327.00	$ 1,549.05
Yee PVC-S 2" (**)	u	0.7	$ 7,633.00	$ 5,343.10
Soldadura PVC (1/4 gl)	u	0.005	$ 101,700.00	$ 508.50
Limpiador removedor PVC (1/4 gl)	u	0.005	$ 49,000.00	$ 245.00
			SUBTOTAL	**$ 9,553.95**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
					0
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Hidrosanitaria 1 ofh + 1 ay	$ 99,987.00	68.78%	$ 168,758.06	0.030	$ 5,062.74
				SUBTOTAL	**$ 5,062.74**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 5,062.74	$ 253.14
			SUBTOTAL	**$ 253.14**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 14,870.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha oferta Noviembre 2020.

Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

El valor unitario se contempla para una unidad de accesorio.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Acorde con el diseño finalmente aprobado, en algunos puntos se están instalando accesorios que por su composición y valor no deberían estar contemplados en el metraje de tubería instalada. Estos accesorios, partiendo de la Yee hasta los codos reventilados desvirtúan el valor de la tubería, haciendo que el costo de la misma se eleve muy por encima de los valores contractualmente pactados.

El suministro e instalación de Tubería PVC-S (acorde con el precio contractual) contempla 0.37 accesorios por metro lineal, distribuidos de la siguiente forma:

•Codo PVC-S: 0.1 u/m

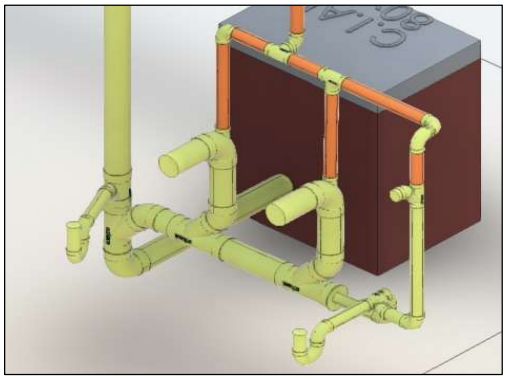
•Unión PVC-S: 0.17 u/m

•Tee PVC-S: 0.1 u/m

Actualmente se están instalando accesorios en las redes sanitarias de los pabellones en una proporción muy superior a la del precio contractual. En algunos casos se superan los 2 accesorios por metro lineal de tubería. Particularmente accesorios con un costo comercial superior al de los accesorios tradicionales. Entre los accesorios requeridos se encuentran: Yee, Yee doble, Yee reducida, Codo reventilado, entre otros.

	ACCESORIOS TUBERÍA APU CONTRACTUAL			ACCESORIOS ESPECIALES				
Diámetro	Codo PVC-S	Unión	Tee	Yee	Tee Doble	Yee Doble	Yee Reducida	Codo reventilado
2"	3,400.00	2,750.00	6,950.00	7,800.00	13,000.00	12,500.00		
3"	7,900.00	3,950.00	8,700.00	15,990.00	29,600.00	30,500.00	15,150.00	24,300.00
4"	13,600.00	7,900.00	18,000.00	27,700.00	46,800.00	48,900.00	23,750.00	32,000.00

Como se puede evidenciar en la tabla anterior, el valor de los accesorios “especiales”, no contemplados en el valor unitario de la tubería es superior a los accesorios contractualmente contemplados; por lo que la inclusión de estos en el metraje de la tubería desvirtúa considerablemente el precio pactado. A continuación, se adjunta una imagen en la que se presentan los accesorios que lleva la tubería sanitaria en los pabellones, en la que se reflejan tramos en los que la tubería cuenta con más de dos accesorios por metro lineal.



Ver planos hidrosanitarios

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
8.1.7.1.5 ADC	Suministro e instalación de Accesorio especial (Yee, Yee reducida, Yee doble, tee doble o Tee+buje) para tubería PVC-S diámetro 3"	u	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad		Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Descripción	**Unidad**	**Dias**	**Rendimiento**	**Precio Unit.**	**Vr. Unitario**
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Tee doble PVC-S 3" (**)	u	0.1	$ 28,966.00	$ 2,896.60
Yee Reducida PVC-S 3"x2" (**)	u	0.1	$ 13,671.00	$ 1,367.10
Yee doble PVC-S 3" (**)	u	0.1	$ 29,847.00	$ 2,984.70
Yee doble reducida PVC-S 2"x3"x2" (**)	u	0.1	$ 22,522.00	$ 2,252.20
Yee PVC-S 3" (**)	u	0.5	$ 15,647.00	$ 7,823.50
Codo reventilado 3"x2" (**)	u	0.1	$ 23,717.00	$ 2,371.70
Soldadura PVC (1/4 gl)	Un	0.005	$ 101,700.00	$ 508.50
Limpiador removedor PVC (1/4 gl)	Un	0.005	$ 49,000.00	$ 245.00
			SUBTOTAL	**$ 20,449.30**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
					0
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Hidrosanitaria 1 ofh + 1 ay	$ 99,987.00	68.78%	$ 168,758.06	0.030	$ 5,062.74
				SUBTOTAL	**$ 5,062.74**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 5,062.74	$ 253.14
			SUBTOTAL	**$ 253.14**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 25,765.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha oferta Noviembre 2020.

Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

El valor unitario se contempla para una unidad de accesorio.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Acorde con el diseño finalmente aprobado, en algunos puntos se están instalando accesorios que por su composición y valor no deberían estar contemplados en el metraje de tubería instalada. Estos accesorios, partiendo de la Yee hasta los codos reventilados desvirtúan el valor de la tubería, haciendo que el costo de la misma se eleve muy por encima de los valores contractualmente pactados.

El suministro e instalación de Tubería PVC-S (acorde con el precio contractual) contempla 0.37 accesorios por metro lineal, distribuidos de la siguiente forma:

•Codo PVC-S: 0.1 u/m

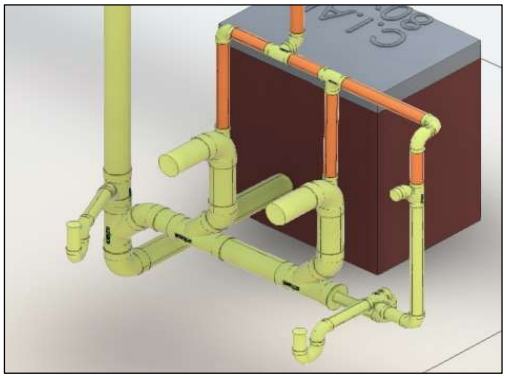
•Unión PVC-S: 0.17 u/m

•Tee PVC-S: 0.1 u/m

Actualmente se están instalando accesorios en las redes sanitarias de los pabellones en una proporción muy superior a la del precio contractual. En algunos casos se superan los 2 accesorios por metro lineal de tubería. Particularmente accesorios con un costo comercial superior al de los accesorios tradicionales. Entre los accesorios requeridos se encuentran: Yee, Yee doble, Yee reducida, Codo reventilado, entre otros.

	ACCESORIOS TUBERÍA APU CONTRACTUAL			ACCESORIOS ESPECIALES				
Diámetro	Codo PVC-S	Unión	Tee	Yee	Tee Doble	Yee Doble	Yee Reducida	Codo reventilado
2"	3,400.00	2,750.00	6,950.00	7,800.00	13,000.00	12,500.00		
3"	7,900.00	3,950.00	8,700.00	15,990.00	29,600.00	30,500.00	15,150.00	24,300.00
4"	13,600.00	7,900.00	18,000.00	27,700.00	46,800.00	48,900.00	23,750.00	32,000.00

Como se puede evidenciar en la tabla anterior, el valor de los accesorios “especiales”, no contemplados en el valor unitario de la tubería es superior a los accesorios contractualmente contemplados; por lo que la inclusión de estos en el metraje de la tubería desvirtúa considerablemente el precio pactado. A continuación, se adjunta una imagen en la que se presentan los accesorios que lleva la tubería sanitaria en los pabellones, en la que se reflejan tramos en los que la tubería cuenta con más de dos accesorios por metro lineal.



Ver planos hidrosanitarios

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
8.1.7.1.6 ADC	Suministro e instalación de Accesorio especial (Yee, Yee reducida, Yee doble, Tee doble o Tee+buje) para tubería PVC-S diámetro 4".	u	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Tee doble PVC-S 4" (**)	u	0.1	$ 45,797.00	$ 4,579.70
Yee Reducida PVC-S 4"x2" (**)	u	0.05	$ 23,241.00	$ 1,162.05
Yee Reducida PVC-S 4"x3" (**)	u	0.05	$ 23,290.00	$ 1,164.50
Yee doble PVC-S 4" (**)	u	0.1	$ 47,852.00	$ 4,785.20
Yee doble reducida PVC-S 2"x4"x2" (**)	u	0.05	$ 30,825.00	$ 1,541.25
Yee doble reducida PVC-S 3"x4"x3" (**)	u	0.05	$ 30,390.00	$ 1,519.50
Yee PVC-S 4" (**)	u	0.5	$ 27,107.00	$ 13,553.50
Codo reventilado 4"x2" (**)	u	0.1	$ 31,314.00	$ 3,131.40
Soldadura PVC (1/4 gl)	u	0.005	$ 101,700.00	$ 508.50
Limpiador removedor PVC (1/4 gl)	u	0.005	$ 49,000.00	$ 245.00
			SUBTOTAL	**$ 32,190.60**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
					0
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Hidrosanitaria 1 ofh + 1 ay	$ 99,987.00	68.78%	$ 168,758.06	0.030	$ 5,062.74
				SUBTOTAL	**$ 5,062.74**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 5,062.74	$ 253.14
			SUBTOTAL	**$ 253.14**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 37,506.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha oferta Noviembre 2020.

Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

El valor unitario se contempla para una unidad de accesorio.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Acorde con el diseño finalmente aprobado, en algunos puntos se están instalando accesorios que por su composición y valor no deberían estar contemplados en el metraje de tubería instalada. Estos accesorios, partiendo de la Yee hasta los codos reventilados desvirtúan el valor de la tubería, haciendo que el costo de la misma se eleve muy por encima de los valores contractualmente pactados.

El suministro e instalación de Tubería PVC-S (acorde con el precio contractual) contempla 0.37 accesorios por metro lineal, distribuidos de la siguiente forma:

•Codo PVC-S: 0.1 u/m

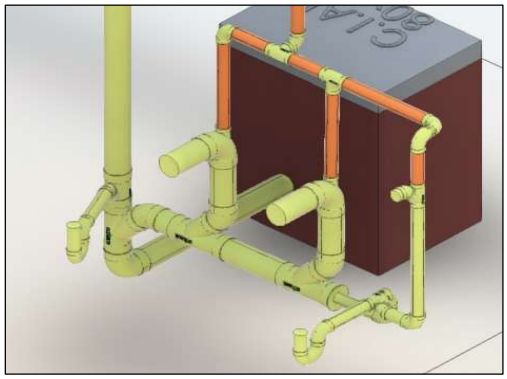
•Unión PVC-S: 0.17 u/m

•Tee PVC-S: 0.1 u/m

Actualmente se están instalando accesorios en las redes sanitarias de los pabellones en una proporción muy superior a la del precio contractual. En algunos casos se superan los 2 accesorios por metro lineal de tubería. Particularmente accesorios con un costo comercial superior al de los accesorios tradicionales. Entre los accesorios requeridos se encuentran: Yee, Yee doble, Yee reducida, Codo reventilado, entre otros.

	ACCESORIOS TUBERÍA APU CONTRACTUAL			ACCESORIOS ESPECIALES				
Diámetro	Codo PVC-S	Unión	Tee	Yee	Tee Doble	Yee Doble	Yee Reducida	Codo reventilado
2"	3,400.00	2,750.00	6,950.00	7,800.00	13,000.00	12,500.00		
3"	7,900.00	3,950.00	8,700.00	15,990.00	29,600.00	30,500.00	15,150.00	24,300.00
4"	13,600.00	7,900.00	18,000.00	27,700.00	46,800.00	48,900.00	23,750.00	32,000.00

Como se puede evidenciar en la tabla anterior, el valor de los accesorios “especiales”, no contemplados en el valor unitario de la tubería es superior a los accesorios contractualmente contemplados; por lo que la inclusión de estos en el metraje de la tubería desvirtúa considerablemente el precio pactado. A continuación, se adjunta una imagen en la que se presentan los accesorios que lleva la tubería sanitaria en los pabellones, en la que se reflejan tramos en los que la tubería cuenta con más de dos accesorios por metro lineal.



Ver planos hidrosanitarios

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
8.1.7.2.8 ADC	Salida sanitaria PVC-S paral 3"	u	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Limpiador removedor PVC (1/4 gl)	Un	0.007	$ 49,000.00	$ 343.00
Soldadura PVC (1/4 gl)	Un	0.007	$ 101,700.00	$ 711.90
Tapón de prueba 3" (**)	Un	1	$ 1,823.00	$ 1,823.00
Codo PVC-s 3" cxc 90°	Un	2	$ 7,930.00	$ 15,860.00
Tubería PVCS 3"	Ml	2	$ 18,600.00	$ 37,200.00
			SUBTOTAL	**$ 55,937.90**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Hidrosanitaria 1 ofh	$ 67,298.00	68.78%	$ 113,585.56	0.39	$ 43,784.50
				SUBTOTAL	**$ 43,784.50**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 43,784.50	$ 2,189.23
			SUBTOTAL	**$ 2,189.23**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 101,912.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha oferta Noviembre 2020.

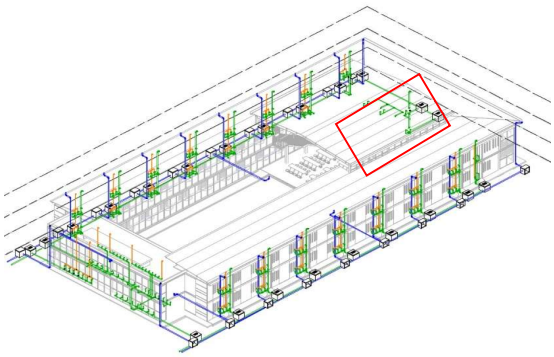
Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

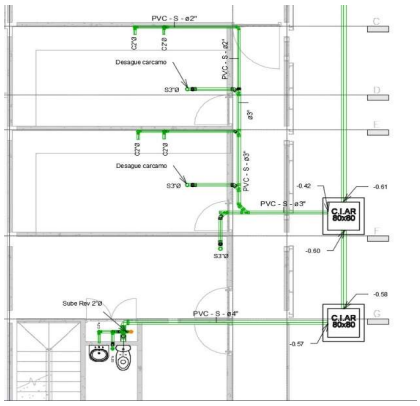
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Salida sanitaria PVC-S paral 3". Requerida para el correcto funcionamiento de las redes hidrosanitarias del centro penitenciario. El ajuste a los diseños incrementa el diámetro de las salidas paral de 2" a 3" para áreas con un mayor caudal de diseño, como lo son las baterías de baños, o los ramales principales de los baños en las zonas de guardia en los pabellones.





Ver planos hidrosanitarios

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
8.1.11.3 ADC	Suministro e instalación de Válvula Ventosa de aire 1/2"-3/4" doble acción.	u	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Válvula de aire 3/4" doble efecto (**)	u	1	$ 85,770.00	$ 85,770.00
Soldadura PVC (1/4 gl)	Un	0.005	$ 101,700.00	$ 508.50
Limpiador removedor PVC (1/4 gl)	Un	0.005	$ 49,000.00	$ 245.00
			SUBTOTAL	**$ 86,523.50**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/km	1000	300.00	$ 1,000	$ 3,333.00
				SUBTOTAL	**$ 3,333.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Hidrosanitaria 1 ofh + 1 ay	$ 99,987.00	68.78%	$ 168,758.06	0.100	$ 16,875.81
				SUBTOTAL	**$ 16,875.81**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 16,875.81	$ 843.79
			SUBTOTAL	**$ 843.79**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 107,576.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha oferta Noviembre 2020.

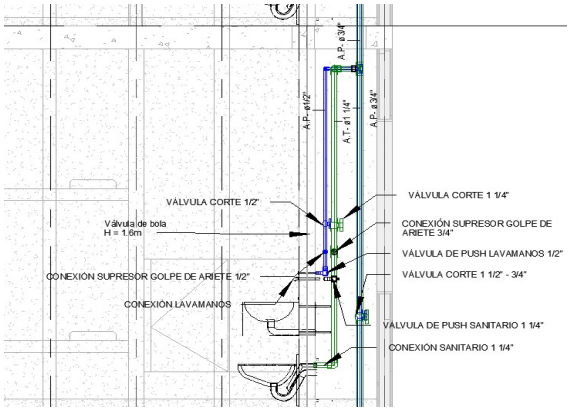
Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Válvula Ventosa de aire 1/2"-3/4". Requerida para el correcto funcionamiento de las redes hidrosanitarias del centro penitenciario. Las válvulas de liberación de aire están diseñadas para ventilar el aire arrastrado que se acumula en los puntos altos de una tubería. Esta válvula elimina continuamente el aire de un sistema al liberar pequeñas cantidades de aire antes de que puedan producirse grandes bolsas de aire.



Ver planos hidrosanitarios

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
8.1.11.4 ADC	Suministro e instalación de Válvula Ventosa de aire 1" doble acción	u	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Válvula de aire 1" doble efecto (**)	u	1	$ 89,201.00	$ 89,201.00
Soldadura PVC (1/4 gl)	Un	0.005	$ 101,700.00	$ 508.50
Limpiador removedor PVC (1/4 gl)	Un	0.005	$ 49,000.00	$ 245.00
			SUBTOTAL	**$ 89,954.50**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/km	1000	300.00	$ 1,000	$ 3,333.00
				SUBTOTAL	**$ 3,333.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Hidrosanitaria 1 ofh + 1 ay	$ 99,987.00	68.78%	$ 168,758.06	0.103	$ 17,382.08
				SUBTOTAL	**$ 17,382.08**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 17,382.08	$ 869.10
			SUBTOTAL	**$ 869.10**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 111,539.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha oferta Noviembre 2020.

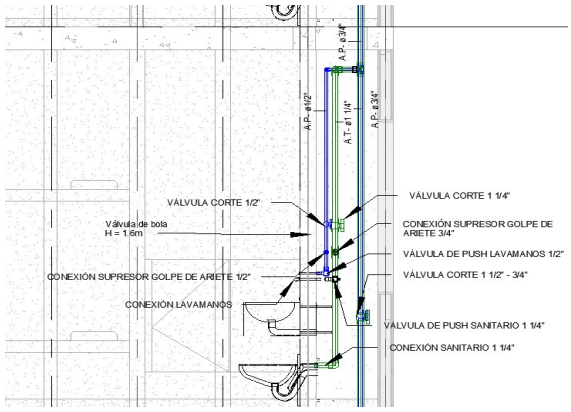
Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Válvula Ventosa de aire 1". Requerida para el correcto funcionamiento de las redes hidrosanitarias del centro penitenciario. Las válvulas de liberación de aire están diseñadas para ventilar el aire arrastrado que se acumula en los puntos altos de una tubería. Esta válvula elimina continuamente el aire de un sistema al liberar pequeñas cantidades de aire antes de que puedan producirse grandes bolsas de aire. Esta válvula con un diámetro superior se emplea para espacios donde, por el cálculo de la capacidad se requiere mayor consumo, como las baterías de baños. Con esta válvula se garantiza un adecuado control de aire en la conducción evitando daños en la tubería. .



Ver Planos Hidrosanitarios

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
8.3.2.15 ADC	Tubería Acero Carbón (AC) SCH-10 sin o con costura 1 1/2" con acabado en pintura roja, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, codos tés yes y sus respectivos uniones (acople) en sistema ranurado para el correcto tendido de la tubería, todos los accesorios serán de tipo Hierro Dúctil (HD). No incluye accesorios especiales como tés dobles, uniones borrachas, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Tubería acero carbón (ac) sch-10 sin o con costura 1 1/2" (**)	m	1.1	$ 30,313.00	$ 33,344.30
Tee galvanizada 1 1/2"	Un	0.4	$ 9,990.00	$ 3,996.00
Codo 90° galvanizado 1 1/2"	Un	0.4	$ 7,080.00	$ 2,832.00
Pintura anticorrosiva roja	Gal	0.1	$ 42,000.00	$ 4,200.00
Cinta teflón 10 m 1/2"	Rll	0.12	$ 2,900.00	$ 348.00
Pegante sellador eterna	Gal	0.025	$ 45,700.00	$ 1,142.50
			SUBTOTAL	**$ 45,862.80**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	m/km	1000	350.00	$ 1,000	$ 2,857.00
				SUBTOTAL	**$ 2,857.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Hidrosanitaria 1 ofh + 1 ay	$ 99,987.00	68.78%	$ 168,758.06	0.160	$ 27,000.00
				SUBTOTAL	**$ 27,000.00**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 27,000.00	$ 1,350.00
			SUBTOTAL	**$ 1,350.00**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 77,070.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha oferta Noviembre 2020.

Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

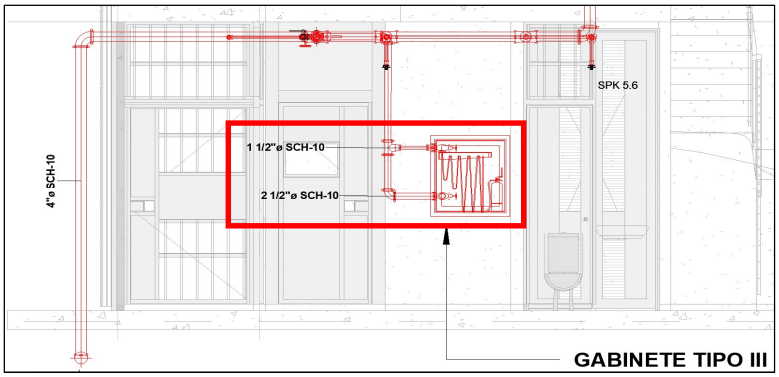
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Tubería Acero Carbón (AC) SCH-10 sin o con costura 1 1/2" . Requerida para el correcto funcionamiento de las redes contraincendio del centro penitenciario. Las presiones que maneja la red contraincendios en los pabellones no son lo suficientemente altas como para que el trazado de la red sea contemplado en una tubería sch-40; por tanto, el ajuste a los diseños contempla una tubería de un calibre inferior (sch-10) para no sobredimensionar la red contraincendios.



Ver planos RCI

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
8.3.2.16 ADC	Tubería Acero Carbón (AC) SCH-10 sin o con costura 2" con acabado en pintura roja, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, codos tés yes y sus respectivos uniones (acople) en sistema ranurado para el correcto tendido de la tubería, todos los accesorios serán de tipo Hierro Dúctil (HD). No incluye accesorios especiales como tés dobles, uniones borrachas, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Tubería acero carbón (ac) sch-10 sin o con costura 2" (**)	m	1.1	$ 38,386.00	$ 42,224.60
Tee ø2 x 2" hd ext. brida -brida.	Un	0.06	$ 191,000.00	$ 11,460.00
Codo ø2" x 90 HD	Un	0.05	$ 82,000.00	$ 4,100.00
Pintura anticorrosiva roja	Gal	0.05	$ 42,000.00	$ 2,100.00
Cinta teflón 10 m 1/2"	Rll	0.05	$ 2,900.00	$ 145.00
Pegante sellador eterna	Gal	0.02	$ 45,700.00	$ 914.00
			SUBTOTAL	**$ 60,943.60**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	m/km	1000	250.00	$ 1,000	$ 4,000.00
				SUBTOTAL	**$ 4,000.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Hidrosanitaria 1 ofh + 1 ay	$ 99,987.00	68.78%	$ 168,758.06	0.160	$ 27,000.00
				SUBTOTAL	**$ 27,000.00**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 27,000.00	$ 1,350.00
			SUBTOTAL	**$ 1,350.00**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 93,294.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha oferta Noviembre 2020.

Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

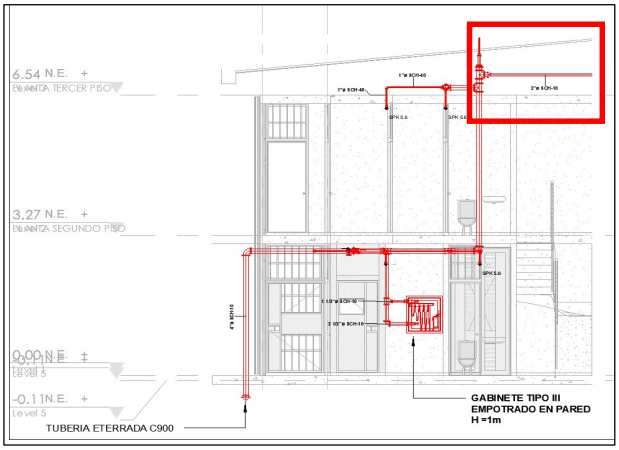
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

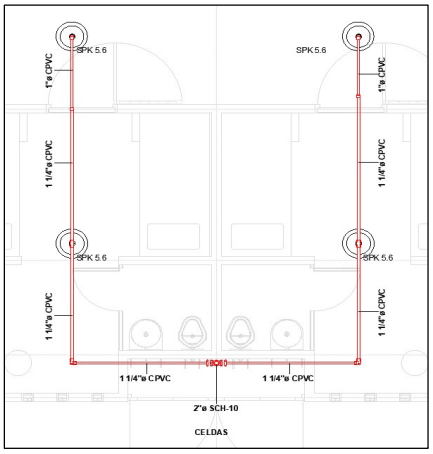
A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Tubería Acero Carbón (AC) SCH-10 sin o con costura 2". Requerida para el correcto funcionamiento de las redes contraincendio del centro penitenciario. Las presiones que maneja la red contraincendios en los pabellones no son lo suficientemente altas como para que el trazado de la red sea contemplado en una tubería sch-40; por tanto, el ajuste a los diseños contempla una tubería de un calibre inferior (sch-10) para no sobredimensionar la red contraincendios.





Ver planos RCI

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
8.3.2.17 ADC	Tubería Acero Carbón (AC) SCH-10 sin o con costura 2,1/2" con acabado en pintura roja, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, codos tés yes y sus respectivos uniones (acople) en sistema ranurado para el correcto tendido de la tubería, todos los accesorios serán de tipo Hierro Dúctil (HD). No incluye accesorios especiales como tés dobles, uniones borrachas, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Tubería acero carbón (ac) sch-10 sin o con costura 2 1/2" (**)	m	1.1	$ 49,972.00	$ 54,969.20
Tee ø2 1/2" x 2 1/2" hd ext. brida -brida.	Un	0.09	$ 310,000.00	$ 27,900.00
Codo ø2 1/2" x 45 gran radio hd ext brida - brida	Un	0.05	$ 110,000.00	$ 5,500.00
Pintura anticorrosiva roja	Gal	0.04	$ 42,000.00	$ 1,680.00
Cinta teflón 10 m 1/2"	Rll	0.12	$ 2,900.00	$ 348.00
Pegante sellador eterna	Gal	0.01	$ 45,700.00	$ 457.00
			SUBTOTAL	**$ 90,854.20**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	m/km	1000	200.00	$ 1,000	$ 5,000.00
				SUBTOTAL	**$ 5,000.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Hidrosanitaria 1 ofh + 1 ay	$ 99,987.00	68.78%	$ 168,758.06	0.160	$ 27,000.00
				SUBTOTAL	**$ 27,000.00**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 27,000.00	$ 1,350.00
			SUBTOTAL	**$ 1,350.00**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 124,204.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha oferta Noviembre 2020.

Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

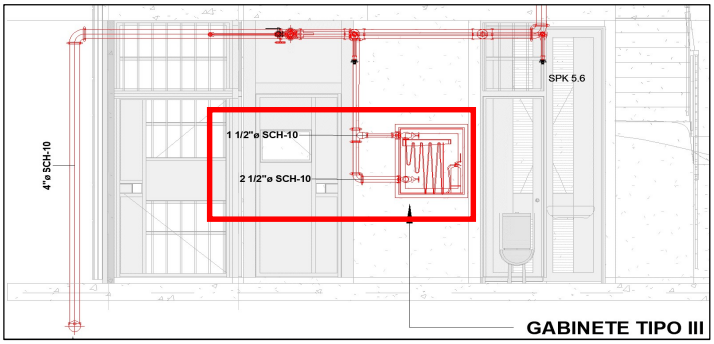
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Tubería Acero Carbón (AC) SCH-10 sin o con costura 2,1/2". Requerida para el correcto funcionamiento de las redes contraincendio del centro penitenciario. Las presiones que maneja la red contraincendios en los pabellones no son lo suficientemente altas como para que el trazado de la red sea contemplado en una tubería sch-40; por tanto, el ajuste a los diseños contempla una tubería de un calibre inferior (sch-10) para no sobredimensionar la red contraincendios.



Ver planos RCI

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
8.3.2.18 ADC	Tubería Acero Carbón (AC) SCH-10 sin o con costura 3" con acabado en pintura roja, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, codos tés yes y sus respectivos uniones (acople) en sistema ranurado para el correcto tendido de la tubería, todos los accesorios serán de tipo Hierro Dúctil (HD). No incluye accesorios especiales como tés dobles, uniones borrachas, u similares que excedan de manera considerable el costos de los accesorios ordinarios.	m	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Tubería acero carbón (ac) sch-10 sin o con costura 3" (**)	m	1.1	$ 61,546.00	$ 67,700.60
Tee ø3 x 3" hd ext. brida -brida.	Un	0.12	$ 310,000.00	$ 37,200.00
Codo ø3" x 45 gran radio hd ext brida - brida	Un	0.06	$ 110,000.00	$ 6,600.00
Pintura anticorrosiva roja	Gal	0.1	$ 42,000.00	$ 4,200.00
Cinta teflón 10 m 1/2"	Rll	0.12	$ 2,900.00	$ 348.00
Pegante sellador eterna	Gal	0.03	$ 45,700.00	$ 1,371.00
			SUBTOTAL	**$ 117,419.60**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	m/km	1000	120.00	$ 1,000	$ 8,333.00
				SUBTOTAL	**$ 8,333.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Hidrosanitaria 1 ofh + 1 ay	$ 99,987.00	68.78%	$ 168,758.06	0.178	$ 30,000.00
				SUBTOTAL	**$ 30,000.00**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 30,000.00	$ 1,500.00
			SUBTOTAL	**$ 1,500.00**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 157,253.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha oferta Noviembre 2020.

Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

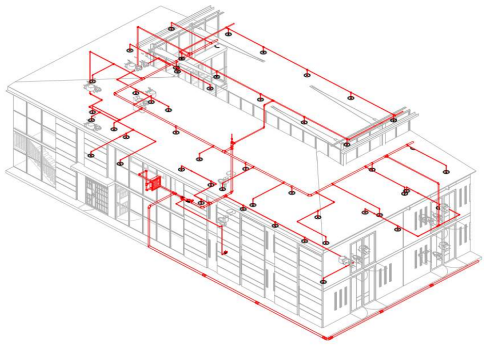
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Tubería Acero Carbón (AC) SCH-10 sin o con costura 3". Requerida para el correcto funcionamiento de las redes contraincendio del centro penitenciario. Las presiones que maneja la red contraincendios en los pabellones no son lo suficientemente altas como para que el trazado de la red sea contemplado en una tubería sch-40; por tanto, el ajuste a los diseños contempla una tubería de un calibre inferior (sch-10) para no sobredimensionar la red contraincendios.



Ver planos RCI

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
8.3.2.19 ADC	Tubería Acero Carbón (AC) SCH-10 sin o con costura 4" con acabado en pintura roja, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, codos tés yes y sus respectivos uniones (acople) en sistema ranurado para el correcto tendido de la tubería, todos los accesorios serán de tipo Hierro Dúctil (HD). No incluye accesorios especiales como tés dobles, uniones borrachas, u similares que excedan de manera considerable	m	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Tubería acero carbón (ac) sch-10 sin o con costura 4" (**)	m	1.1	$ 81,685.00	$ 89,853.50
Tee ø4 x 4" hd ext. brida -brida.	Un	0.12	$ 550,000.00	$ 66,000.00
Codo ø4" x 45 gran radio HD	Un	0.06	$ 156,000.00	$ 9,360.00
Pintura anticorrosiva roja	Gal	0.12	$ 42,000.00	$ 5,040.00
Cinta teflón 10 m 1/2"	Rll	0.12	$ 2,900.00	$ 348.00
Pegante sellador eterna	Gal	0.03	$ 45,700.00	$ 1,371.00
			SUBTOTAL	**$ 171,972.50**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	m/km	1000	100.00	$ 1,000	$ 10,000.00
				SUBTOTAL	**$ 10,000.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Hidrosanitaria 1 ofh + 1 ay	$ 99,987.00	68.78%	$ 168,758.06	0.196	$ 33,000.00
				SUBTOTAL	**$ 33,000.00**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 33,000.00	$ 1,650.00
			SUBTOTAL	**$ 1,650.00**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 216,623.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha oferta Noviembre 2020.

Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

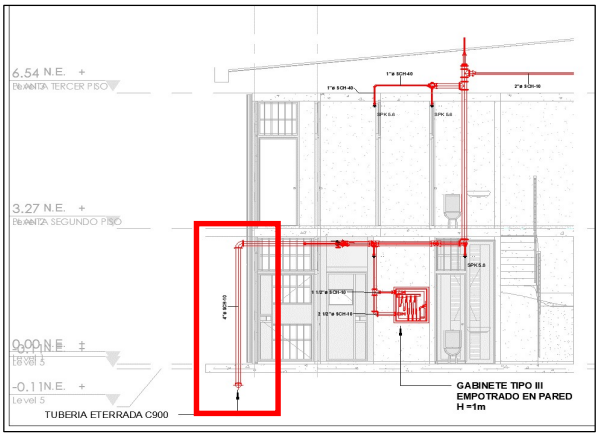
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Tubería Acero Carbón (AC) SCH-10 sin o con costura 4". Requerida para el correcto funcionamiento de las redes contraincendio del centro penitenciario. Las presiones que maneja la red contraincendios en los pabellones no son lo suficientemente altas como para que el trazado de la red sea contemplado en una tubería sch-40; por tanto, el ajuste a los diseños contempla una tubería de un calibre inferior (sch-10) para no sobredimensionar la red contraincendios.



Ver planos RCI

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
8.3.2.68 ADC	Suministro e instalación de Accesorio cpvc (Codo, Adaptador macho, Tee, unión, buje) blazer master 2"	u	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Codo 90º soldado blaze master 2" (**)	u	0.5	$ 44,798.00	$ 22,399.00
Adaptador macho im bm (cam x ros) 2" (**)	u	0.2	$ 99,279.00	$ 19,855.80
Te soldada blaze master 2" (**)	u	0.3	$ 80,581.00	$ 24,174.30
Soldadura cpvc blazemaster (1/4 gl (1 qt)) (**)	u	0.0065	$ 216,834.00	$ 1,409.42
Limpiador removedor PVC (1/4 gl)	u	0.0065	$ 49,000.00	$ 318.50
			SUBTOTAL	**$ 68,157.02**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/km	1000	300.00	$ 1,000	$ 3,333.00
				SUBTOTAL	**$ 3,333.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Hidrosanitaria 1 ofh + 1 ay	$ 99,987.00	68.78%	$ 168,758.06	0.060	$ 10,125.48
				SUBTOTAL	**$ 10,125.48**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 10,125.48	$ 506.27
			SUBTOTAL	**$ 506.27**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 82,122.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha oferta Noviembre 2020.

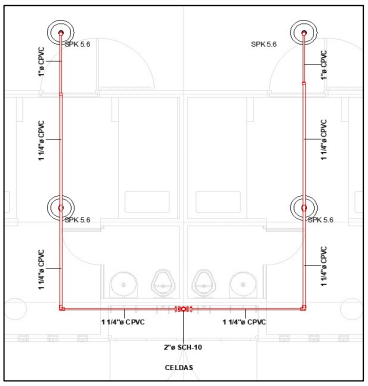
Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Accesorio cpvc blazer master 2"(incluye accesorios soldados y roscados). Requerida para el correcto funcionamiento de las redes contraincendio del centro penitenciario. El ajuste a los diseños contempla esta tubería para las áreas que por su funcionamiento requieren que la tubería esté embebida en el concreto para evitar el alcance de estas por parte de los PPL, como las celdas y los pasillos en los pabellones.



Ver planos RCI

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
8.3.2.69 ADC	Suministro e instalación de Accesorio cpvc (Codo, Adaptador macho, Tee, unión, buje) blazer master 1 1/2"	u	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Codo 90º soldado blaze master 1 1/2" (**)	u	0.5	$ 33,984.00	$ 16,992.00
Adaptador macho im bm (cam x ros) 1 1/2" (**)	u	0.2	$ 103,998.00	$ 20,799.60
Te soldada blaze master 1 1/2" (**)	u	0.3	$ 54,495.00	$ 16,348.50
Soldadura cpvc blazemaster (1/4 gl (1 qt)) (**)	u	0.006	$ 216,834.00	$ 1,301.00
Limpiador removedor PVC (1/4 gl)	Un	0.006	$ 49,000.00	$ 294.00
			SUBTOTAL	**$ 55,735.10**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/km	1000	300.00	$ 1,000	$ 3,333.00
				SUBTOTAL	**$ 3,333.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Hidrosanitaria 1 ofh + 1 ay	$ 99,987.00	68.78%	$ 168,758.06	0.050	$ 8,437.90
				SUBTOTAL	**$ 8,437.90**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 8,437.90	$ 421.90
			SUBTOTAL	**$ 421.90**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 67,928.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha oferta Noviembre 2020.

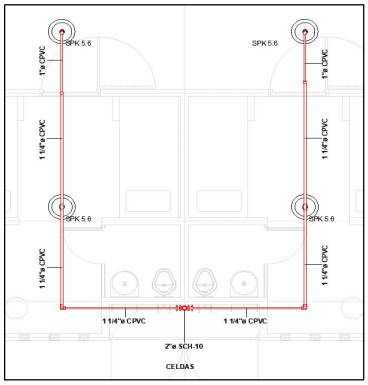
Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Accesorio cpvc blazer master 1 1/2". Requerida para el correcto funcionamiento de las redes contraincendio del centro penitenciario. El ajuste a los diseños contempla esta tubería para las áreas que por su funcionamiento requieren que la tubería esté embebida en el concreto para evitar el alcance de estas por parte de los PPL, como las celdas y los pasillos en los pabellones.



Ver Planos RCI

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
8.3.2.70 ADC	Suministro e instalación de Accesorio cpvc (Codo, Adaptador macho, Tee, unión, buje) blazer master 1 1/4"	u	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Codo 90º soldado blaze master 1 1/4" (**)	u	0.5	$ 24,350.00	$ 12,175.00
Adaptador macho im bm (cam x ros) 1 1/4" (**)	u	0.2	$ 87,232.00	$ 17,446.40
Te soldada blaze master 1 1/4" (**)	u	0.3	$ 37,065.00	$ 11,119.50
Soldadura cpvc blazemaster (1/4 gl (1 qt)) (**)	u	0.0055	$ 216,834.00	$ 1,192.59
Limpiador removedor PVC (1/4 gl)	Un	0.0055	$ 49,000.00	$ 269.50
			SUBTOTAL	**$ 42,202.99**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/km	1000	300.00	$ 1,000	$ 3,333.00
				SUBTOTAL	**$ 3,333.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Hidrosanitaria 1 ofh + 1 ay	$ 99,987.00	68.78%	$ 168,758.06	0.050	$ 8,437.90
				SUBTOTAL	**$ 8,437.90**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 8,437.90	$ 421.90
			SUBTOTAL	**$ 421.90**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 54,396.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha oferta Noviembre 2020.

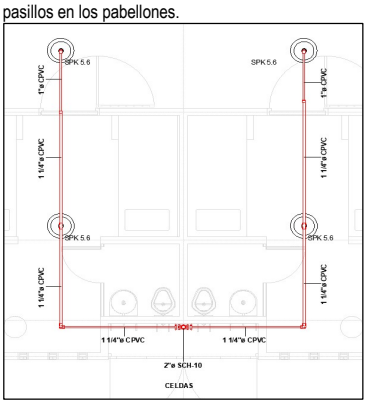
Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Accesorio cpvc blazer master 1 1/4". Requerida para el correcto funcionamiento de las redes contraincendio del centro penitenciario. El ajuste a los diseños contempla esta tubería para las áreas que por su funcionamiento requieren que la tubería esté embebida en el concreto para evitar el alcance de estas por parte de los PPL, como las celdas y los pasillos en los pabellones.



Ver Planos RCI

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
8.3.2.71 ADC	Suministro e instalación de Accesorio cpvc (Codo, Adaptador macho, Tee, unión, buje) blazer master 1"	u	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Codo 90º soldado blaze master 1" (**)	u	0.5	$ 18,911.00	$ 9,455.50
Adaptador macho im bm (cam x ros) 1" (**)	u	0.2	$ 72,037.00	$ 14,407.40
Te soldada blaze master 1" (**)	u	0.3	$ 23,594.00	$ 7,078.20
Soldadura cpvc blazemaster (1/4 gl (1 qt)) (**)	u	0.005	$ 216,834.00	$ 1,084.17
Limpiador removedor PVC (1/4 gl)	Un	0.005	$ 49,000.00	$ 245.00
			SUBTOTAL	**$ 32,270.27**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/km	1000	370.00	$ 1,000	$ 2,703.00
				SUBTOTAL	**$ 2,703.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Hidrosanitaria 1 ofh + 1 ay	$ 99,987.00	68.78%	$ 168,758.06	0.050	$ 8,437.90
				SUBTOTAL	**$ 8,437.90**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 8,437.90	$ 421.90
			SUBTOTAL	**$ 421.90**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 43,833.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha oferta Noviembre 2020.

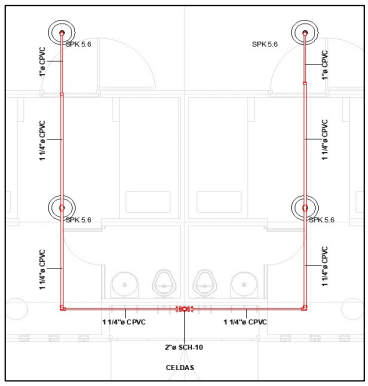
Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Accesorio cpvc blazer master 1". Requerida para el correcto funcionamiento de las redes contraincendio del centro penitenciario. El ajuste a los diseños contempla esta tubería para las áreas que por su funcionamiento requieren que la tubería esté embebida en el concreto para evitar el alcance de estas por parte de los PPL, como las celdas y los pasillos en los pabellones.



Ver Planos RCI

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo: _____
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo: _____
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
8.3.2.72 ADC	Suministro e instalación de Tubería cpvc blaze master 2" (Incluye suministro e instalación)	m	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Tuberia cpvc blaze master 2" (**)	ml	1.05	$ 118,607.00	$ 124,537.35
Soldadura cpvc blazemaster (1/4 gl (1 qt)) (**)	u	0.0065	$ 216,834.00	$ 1,409.42
Limpiador removedor PVC (1/4 gl)	u	0.0065	$ 49,000.00	$ 318.50
			SUBTOTAL	**$ 126,265.27**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	m/km	1000	200.00	$ 1,000	$ 5,000.00
				SUBTOTAL	**$ 5,000.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Hidrosanitaria 1 ofh + 1 ay	$ 99,987.00	68.78%	$ 168,758.06	0.095	$ 16,032.02
				SUBTOTAL	**$ 16,032.02**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 16,032.02	$ 801.60
			SUBTOTAL	**$ 801.60**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 148,099.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha oferta Noviembre 2020.

Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

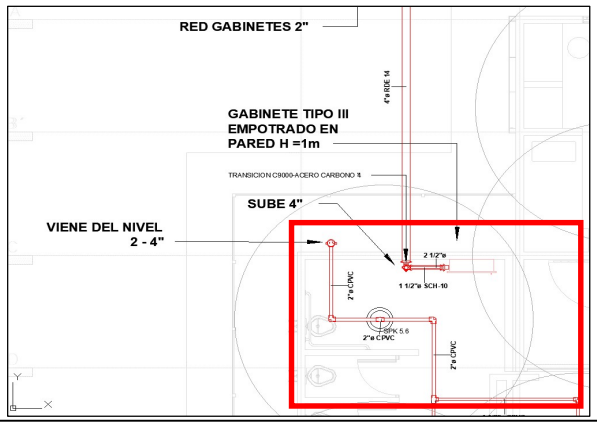
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Tubería cpvc blaze master 2" (Incluye suministro e instalación). Requerida para el correcto funcionamiento de las redes contraincendio del centro penitenciario. El ajuste a los diseños contempla esta tubería para las áreas que por su funcionamiento requieren que la tubería esté embebida en el concreto para evitar el alcance de estas por parte de los PPL, como las celdas y los pasillos en los pabellones.



Ver Planos RCI

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
8.3.2.73 ADC	Suministro e instalación de Tubería cpvc blaze master 1 1/2" (Incluye suministro e instalación)	m	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Tuberia cpvc blaze master 1 1/2" (**)	ml	1.05	$ 70,637.00	$ 74,168.85
Soldadura cpvc blazemaster (1/4 gl (1 qt)) (**)	u	0.006	$ 216,834.00	$ 1,301.00
Limpiador removedor PVC (1/4 gl)	Un	0.006	$ 49,000.00	$ 294.00
			SUBTOTAL	**$ 75,763.85**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	m/km	1000	250.00	$ 1,000	$ 4,000.00
				SUBTOTAL	**$ 4,000.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Hidrosanitaria 1 ofh + 1 ay	$ 99,987.00	68.78%	$ 168,758.06	0.090	$ 15,188.23
				SUBTOTAL	**$ 15,188.23**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 15,188.23	$ 759.41
			SUBTOTAL	**$ 759.41**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 95,711.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha oferta Noviembre 2020.

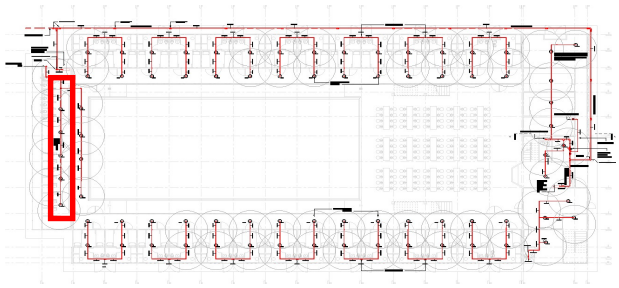
Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Tubería cpvc blaze master 1 1/2" (Incluye suministro e instalación). Requerida para el correcto funcionamiento de las redes contraincendio del centro penitenciario. El ajuste a los diseños contempla esta tubería para las áreas que por su funcionamiento requieren que la tubería esté embebida en el concreto para evitar el alcance de estas por parte de los PPL, como las celdas y los pasillos en los pabellones.



Ver Planos RCI

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
8.3.2.74 ADC	Suministro e instalación de Tubería cpvc blaze master 1 1/4" (Incluye suministro e instalación)	m	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Tuberia cpvc blaze master 11/4" (**)	ml	1.05	$ 57,300.00	$ 60,165.00
Soldadura cpvc blazemaster (1/4 gl (1 qt)) (**)	u	0.0055	$ 216,834.00	$ 1,192.59
Limpiador removedor PVC (1/4 gl)	Un	0.0055	$ 49,000.00	$ 269.50
			SUBTOTAL	**$ 61,627.09**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	m/km	1000	270.00	$ 1,000	$ 3,704.00
				SUBTOTAL	**$ 3,704.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Hidrosanitaria 1 ofh + 1 ay	$ 99,987.00	68.78%	$ 168,758.06	0.085	$ 14,344.43
				SUBTOTAL	**$ 14,344.43**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 14,344.43	$ 717.22
			SUBTOTAL	**$ 717.22**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 80,393.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha oferta Noviembre 2020.

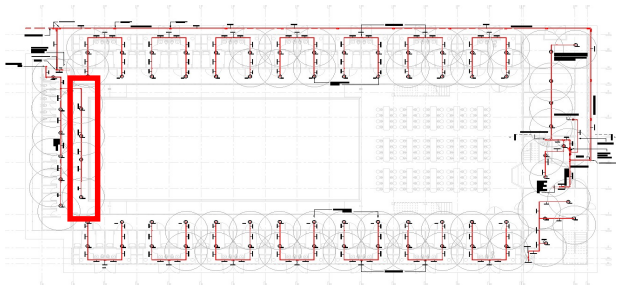
Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Tubería cpvc blaze master 1 1/4" (Incluye suministro e instalación). Requerida para el correcto funcionamiento de las redes contraincendio del centro penitenciario. El ajuste a los diseños contempla esta tubería para las áreas que por su funcionamiento requieren que la tubería esté embebida en el concreto para evitar el alcance de estas por parte de los PPL, como las celdas y los pasillos en los pabellones.



Ver Planos RCI

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
8.3.2.75 ADC	Suministro e instalación de Tubería cpvc blaze master 1" (Incluye suministro e instalación)	m	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Tuberia cpvc blaze master 1" (**)	ml	1.05	$ 32,711.00	$ 34,346.55
Soldadura cpvc blazemaster (1/4 gl (1 qt)) (**)	u	0.005	$ 216,834.00	$ 1,084.17
Limpiador removedor PVC (1/4 gl)	Un	0.005	$ 49,000.00	$ 245.00
			SUBTOTAL	**$ 35,675.72**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	m/km	1000	300.00	$ 1,000	$ 3,333.00
				SUBTOTAL	**$ 3,333.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Hidrosanitaria 1 ofh + 1 ay	$ 99,987.00	68.78%	$ 168,758.06	0.080	$ 13,500.64
				SUBTOTAL	**$ 13,500.64**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 13,500.64	$ 675.03
			SUBTOTAL	**$ 675.03**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 53,184.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha oferta Noviembre 2020.

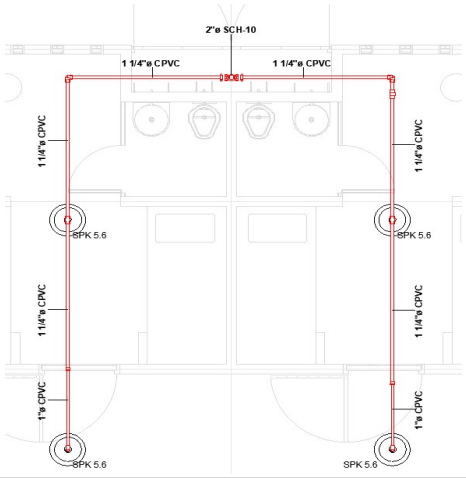
Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Tubería cpvc blaze master 1" (Incluye suministro e instalación). Requerida para el correcto funcionamiento de las redes contraincendio del centro penitenciario. El ajuste a los diseños contempla esta tubería para las áreas que por su funcionamiento requieren que la tubería esté embebida en el concreto para evitar el alcance de estas por parte de los PPL, como las celdas y los pasillos en los pabellones.



Ver Planos RCI

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
8.3.3.2 ADC	Suministro e instalación de Punto de incendio en CPVC BLAZER MASTER 1/2" - 3/4", tubular vertical / paral hasta 0,5 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Tuberia cpvc blaze master 1" (**)	ml	0.5	$ 32,711.00	$ 16,355.50
Adaptador hembra p/rociador im bm (camxros) 1" x 1/2" (**)	u	1	$ 23,725.00	$ 23,725.00
Soldadura cpvc blazemaster (1/4 gl (1 qt)) (**)	u	0.01	$ 216,834.00	$ 2,168.34
Limpiador removedor PVC (1/4 gl)	Un	0.01	$ 49,000.00	$ 490.00
			SUBTOTAL	**$ 42,738.84**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/km	1000	300.00	$ 1,000	$ 3,333.00
				SUBTOTAL	**$ 3,333.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Hidrosanitaria 1 ofh + 1 ay	$ 99,987.00	68.78%	$ 168,758.06	0.100	$ 16,875.81
				SUBTOTAL	**$ 16,875.81**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 16,875.81	$ 843.79
			SUBTOTAL	**$ 843.79**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 63,791.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha oferta Noviembre 2020.

Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

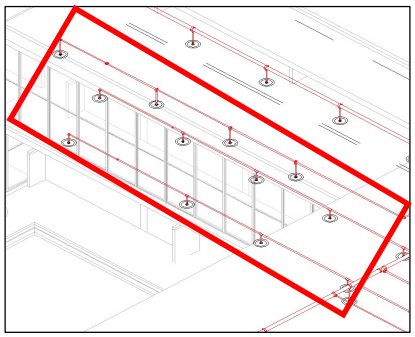
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Punto de incendio en CPVC BLAZER MASTER 1/2" - 3/4", tubular vertical / paral hasta 1.0 m. Requerida para el correcto funcionamiento de las redes contraincendio del centro penitenciario. El ajuste a los diseños contempla esta tubería para las áreas que por su funcionamiento requieren que la tubería esté embebida en el concreto para evitar el alcance de estas por parte de los PPL, como las celdas y los pasillos en los pabellones.



Ver Planos RCI

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
8.3.4.24 ADC	Suministro e instalación de Valvula desaireadora UL/FM de -1" (Incluye suministro e instalacion)	u	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Válvula desaireadora ul-fm-1" (**)	u	1	$ 401,090.00	$ 401,090.00
			SUBTOTAL	**$ 401,090.00**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/km	1000	200.00	$ 1,000	$ 5,000.00
				SUBTOTAL	**$ 5,000.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Hidrosanitaria 1 ofh + 1 ay	$ 99,987.00	68.78%	$ 168,758.06	0.250	$ 42,189.51
				SUBTOTAL	**$ 42,189.51**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 42,189.51	$ 2,109.48
			SUBTOTAL	**$ 2,109.48**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 450,389.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha oferta Noviembre 2020.

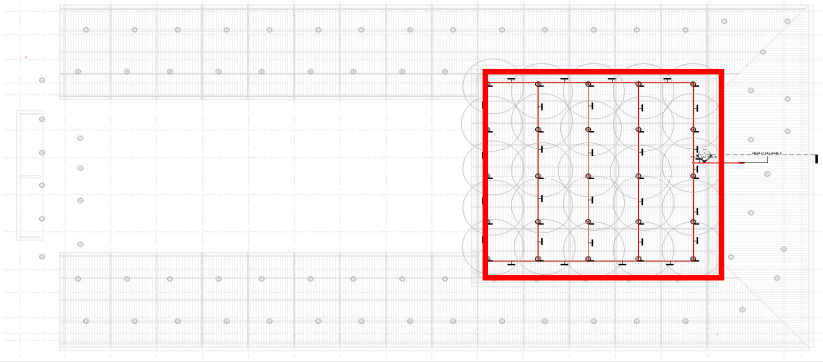
Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Valvula desaireadora UL/FM de -1" (Incluye suministro e instalacion). Requerida para el correcto funcionamiento de las redes contraincendio del centro penitenciario. Esta válvula se encarga de eliminar las burbujas de aire que se acumulan en la red de presión para evitar que se formen grandes bolsas de aire.



Ver planos RCI

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
8.3.4.25 ADC	Suministro e instalación de Accesorio (Codo, Tee) PVC C-900 de 4".	u	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Codo 45° pvc ciod 4" (**)	u	0.6	$ 584,045.00	$ 350,427.00
Te pvc ciod 4" (**)	u	0.4	$ 823,467.00	$ 329,386.80
			SUBTOTAL	**$ 679,813.80**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/km	1000	300.00	$ 1,000	$ 3,333.00
				SUBTOTAL	**$ 3,333.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Hidrosanitaria 1 ofh + 1 ay	$ 99,987.00	68.78%	$ 168,758.06	0.130	$ 21,938.55
				SUBTOTAL	**$ 21,938.55**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 21,938.55	$ 1,096.93
			SUBTOTAL	**$ 1,096.93**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 706,182.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha oferta Noviembre 2020.

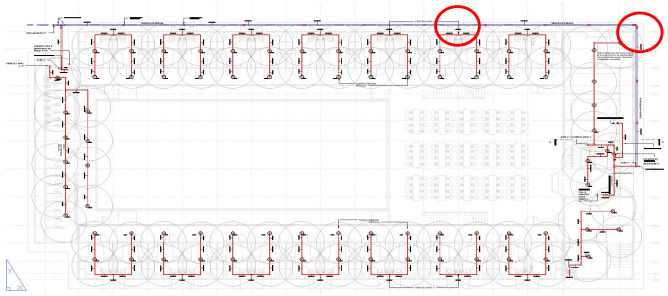
Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Accesorio PVC C-900 de 4". Incluye suministro e instalación. (No incluye restrictor de movimiento). Requerida para el correcto funcionamiento de las redes contraincendio del centro penitenciario. Estos accesorios se requieren para los cambios de dirección de la tubería enterrada C-900.



Ver Planos RCI

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
8.3.4.26 ADC	Suministro e instalación de Accesorio (Codo, Tee) PVC C-900 de 6".	u	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Codo 45° pvc ciod 6" (**)	u	0.6	$ 1,005,318.00	$ 603,190.80
Tee pvc ciod 6" (**)	u	0.4	$ 1,771,661.00	$ 708,664.40
			SUBTOTAL	**$ 1,311,855.20**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/km	1000	300.00	$ 1,000	$ 3,333.00
				SUBTOTAL	**$ 3,333.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Hidrosanitaria 1 ofh + 1 ay	$ 99,987.00	68.78%	$ 168,758.06	0.130	$ 21,938.55
				SUBTOTAL	**$ 21,938.55**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 21,938.55	$ 1,096.93
			SUBTOTAL	**$ 1,096.93**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 1,338,224.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha oferta Noviembre 2020.

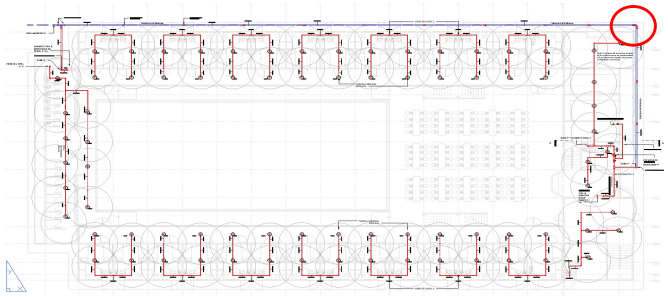
Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños hidrosanitarios y a las redes contraincendios realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Accesorio PVC C-900 de 6". Incluye suministro e instalación. (No incluye restrictor de movimiento). Requerida para el correcto funcionamiento de las redes contraincendio del centro penitenciario. Estos accesorios se requieren para los cambios de dirección de la tubería enterrada C-900.



Ver Planos RCI

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.2.1.23 ADC	Suministro e Instalación de Tubería Metálica Galvanizada IMC de 3/4", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.	m	2130

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Tuberia conduit IMC 3/4" (**)	m	1.05	$ 20,909.83	$ 21,955.32
Union IMC de 3/4" (**)	u	0.35	$ 1,611.80	$ 564.13
Curva IMC de 3/4" (**)	u	0.1	$ 30,892.78	$ 3,089.28
			SUBTOTAL	**$ 25,608.73**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	m/km	270	800.00	$ 1,000	$ 337.50
				SUBTOTAL	**$ 337.50**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe + 1ay	$ 114,617.00	68.78%	$ 193,450.57	0.065	$ 12,574.29
				SUBTOTAL	**$ 12,574.29**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 12,574.29	$ 628.71
			SUBTOTAL	**$ 628.71**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 39,149.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

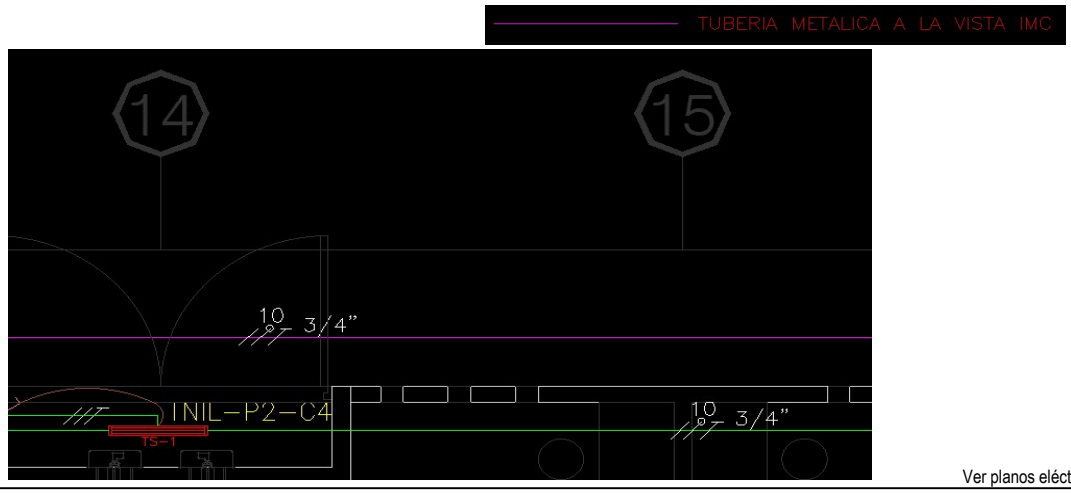
Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Tubería Metálica Galvanizada IMC de 3/4", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento. Requerida para el correcto funcionamiento de las canalizaciones cableado eléctrico del centro penitenciario; principalmente aquellas que se encuentran al exterior de las edificaciones (interperie). En los pabellones se requiere para la iluminación de los patios y las bajantes de apantallamiento.



Ver planos eléctricos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.2.1.24 ADC	Suministro e Instalación de Tubería EMT de 1.1/4", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento	m	350

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Tuberia EMT 1-1/4" (**)	m	1.1	$ 24,326.77	$ 26,759.44
Terminal EMT 1-1/4" (**)	u	0.1	$ 4,728.98	$ 472.90
Curva EMT 1-1/4" (**)	u	0.1	$ 9,690.19	$ 969.02
Union EMT 1-1/4" (**)	u	0.3	$ 4,475.42	$ 1,342.63
			SUBTOTAL	**$ 29,543.99**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	m/km	270	800.00	$ 1,000	$ 337.50
				SUBTOTAL	**$ 337.50**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe + 1ay	$ 114,617.00	68.78%	$ 193,450.57	0.065	$ 12,574.29
				SUBTOTAL	**$ 12,574.29**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 12,574.29	$ 628.71
			SUBTOTAL	**$ 628.71**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 43,084.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

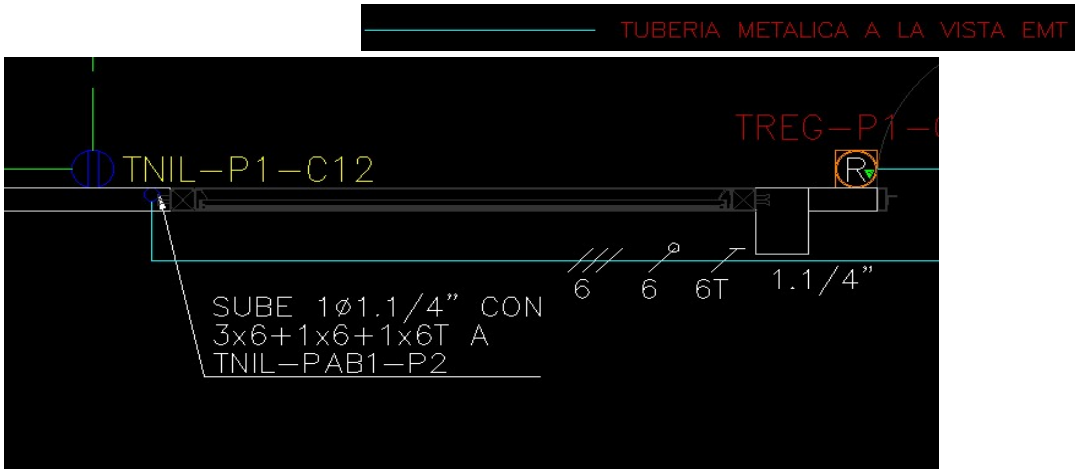
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Tubería EMT de 1.1/4", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento Requerida para el correcto funcionamiento de las canalizaciones cableado eléctrico del centro penitenciario. Esta tubería metálica se requiere para el tendido de acometidas principalmente en áreas cubiertas que se permita tubería a la vista.



Ver planos eléctricos, iluminación

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.2.1.25 ADC	Suministro e Instalación de Tubería EMT de 1.1/2", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento	m	25

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Tuberia EMT 1-1/2" (**)	m	1.1	$ 25,627.01	$ 28,189.71
Terminal EMT 1-1/2" (**)	u	0.1	$ 5,158.06	$ 515.81
Curva EMT 1-1/2" (**)	u	0.1	$ 12,529.57	$ 1,252.96
Union EMT 1-1/2" (**)	u	0.3	$ 5,267.83	$ 1,580.35
			SUBTOTAL	**$ 31,538.83**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	m/km	270	800.00	$ 1,000	$ 337.50
				SUBTOTAL	**$ 337.50**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe + 1ay	$ 114,617.00	68.78%	$ 193,450.57	0.065	$ 12,574.29
				SUBTOTAL	**$ 12,574.29**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 12,574.29	$ 628.71
			SUBTOTAL	**$ 628.71**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 45,079.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

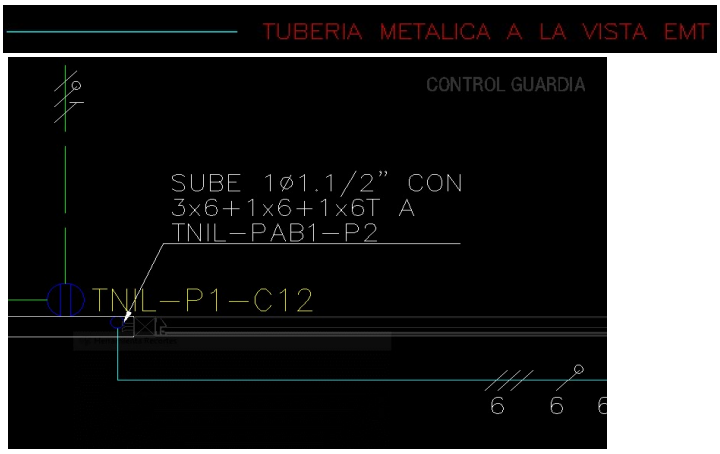
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Tubería EMT de 1.1/2", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento Requerida para el correcto funcionamiento de las canalizaciones cableado eléctrico del centro penitenciario. Esta tubería metálica se requiere para el tendido de acometidas principalmente en áreas cubiertas que se permita tubería a la vista.



Ver planos eléctricos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.2.1.26 ADC	Suministro e instalación de Bandeja electrica tipo ducto cerrado 20x8x2400 redes fuerza, incluye accesorios de instalación, y todos los demas componenetes necesarios para garantizar su correcta instalación y funcionamiento.	m	49

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Taladro perforador de concreto eléctrico para perforación max 5/8"	Hr	0.10000	$ 6,600.00	$ 660.00

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ 660.00**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Bandeja ducto cerrado 20x8cm (**)	m	1.05	$ 162,105.89	$ 170,211.19
Accesorios de fijacion	glb	2	$ 2,380.00	$ 4,760.00
			SUBTOTAL	**$ 174,971.19**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	m/km	1000	70.00	$ 1,000	$ 14,285.71
				SUBTOTAL	**$ 14,285.71**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe + 1ay	$ 114,617.00	68.78%	$ 193,450.57	0.100	$ 19,345.06
				SUBTOTAL	**$ 19,345.06**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 19,345.06	$ 967.25
			SUBTOTAL	**$ 967.25**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 210,229.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

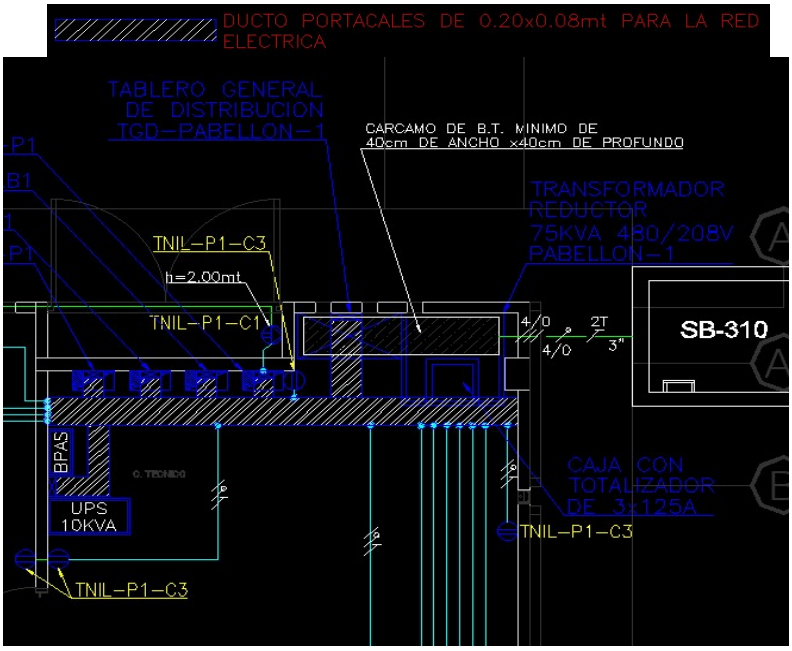
Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Bandeja electrica tipo ducto cerrado 20x8x2400 redes fuerza, incluye accesorios de instalación, y todos los demas componenetes necesarios para garantizar su correcta instalación y funcionamiento. Requerida para la conducción de los cables en el cuarto técnico principalmente.



Ver planos eléctricos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.2.1.27 ADC	Suministro e instalacion de caja de paso de 10x10x5 cm, asegurada con chazo en muro y a doble altura.	u	240

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Caja de paso metalica 10x10x5cm incluye tapa (**)	u	1	$ 28,322.86	$ 28,322.86
			SUBTOTAL	**$ 28,322.86**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
					$ -
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe + 1ay	$ 114,617.00	68.78%	$ 193,450.57	0.014	$ 2,763.58
				SUBTOTAL	**$ 2,763.58**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 2,763.58	$ 138.18
			SUBTOTAL	**$ 138.18**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 31,225.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

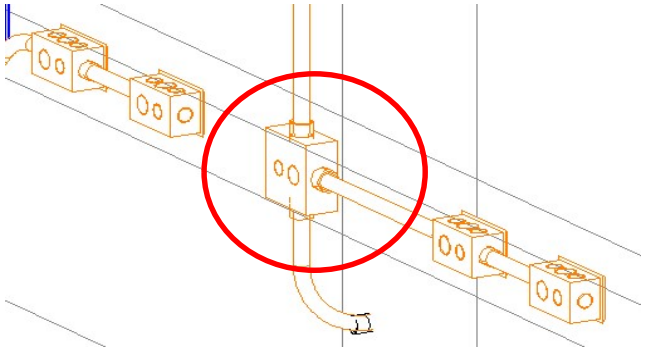
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Caja de paso de 10x10x5 cm, asegurada con chazo en muro y a doble altura. Requerida para el correcto funcionamiento de las canalizaciones cableado eléctrico metálico del centro penitenciario.



Ver planos eléctricos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.2.1.28 ADC	Suministro e Instalación de Tubería PVC Conduit de 1", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.	m	644

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Tubería conduit PVC 1" (**)	m	1	$ 4,412.43	$ 4,412.43
Curva conduit PVC 1" (**)	u	0.1	$ 4,288.37	$ 428.84
Terminal conduit PVC 1" (**)	u	0.1	$ 1,357.82	$ 135.78
			SUBTOTAL	**$ 4,977.05**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe + 1ay	$ 114,617.00	68.78%	$ 193,450.57	0.064	$ 12,328.52
				SUBTOTAL	**$ 12,328.52**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 12,328.52	$ 616.43
			SUBTOTAL	**$ 616.43**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 17,922.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

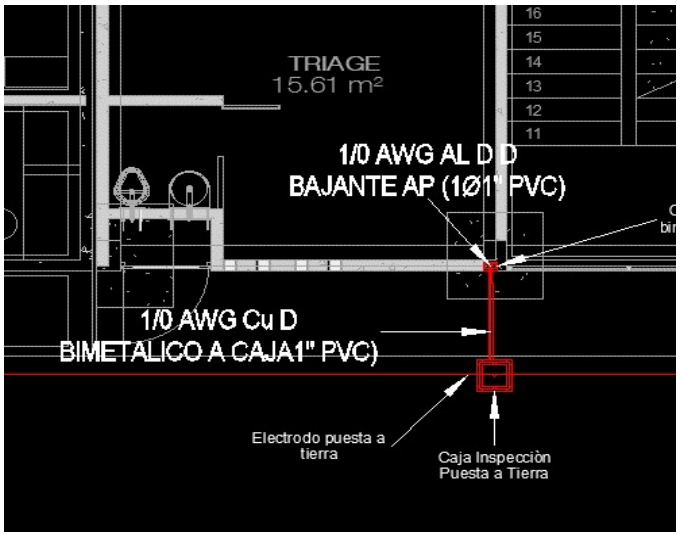
Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Tubería PVC de 1", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento. Requerida para el correcto funcionamiento de las canalizaciones cableado eléctrico del centro penitenciario. Esta tuberís se requiere para áreas en las que se requiere que la conducción del cableado quede embebida en el concreto.



Ver planos eléctricos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.2.1.29 ADC	Suministro e Instalación de Tubería PVC Conduit de 3/4", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.	m	13459

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Tubería conduit PVC 3/4" (**)	m	1	$ 3,187.78	$ 3,187.78
Curva conduit PVC 3/4" (**)	u	0.33	$ 2,269.22	$ 748.84
Terminal conduit PVC 3/4" (**)	u	0.33	$ 722.87	$ 238.55
			SUBTOTAL	**$ 4,175.17**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe + 1ay	$ 114,617.00	68.78%	$ 193,450.57	0.052	$ 10,059.43
				SUBTOTAL	**$ 10,059.43**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 13,541.54	$ 677.08
			SUBTOTAL	**$ 677.08**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 14,912.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

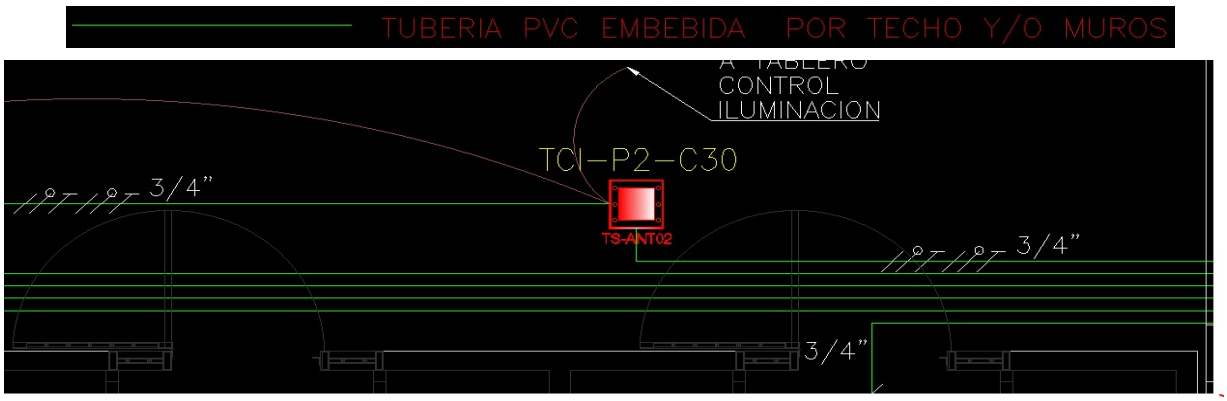
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Tubería PVC de 1", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento. Requerida para el correcto funcionamiento de las canalizaciones cableado eléctrico del centro penitenciario.



Ver planos eléctricos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.2.1.30 ADC	Suministro e instalación de tubería PVC Conduit de 3". Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	35

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Tubería conduit PVC 3" (**)	m	1.05	$ 17,841.00	$ 18,733.05
Curva conduit PVC 3" (**)	u	0.1	$ 52,908.00	$ 5,290.80
Terminal conduit PVC 3" (**)	u	0.03	$ 7,246.00	$ 217.38
Unión conduit PVC 3" (**)	u	0.17	$ 6,981.00	$ 1,186.77
Soldadura PVC (1/4 gl)	u	0.003	$ 101,700.00	$ 305.10
			SUBTOTAL	**$ 25,733.10**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe + 1ay	$ 114,617.00	68.78%	$ 193,450.57	0.062	$ 11,993.94
				SUBTOTAL	**$ 11,993.94**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 11,993.94	$ 599.70
			SUBTOTAL	**$ 599.70**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 38,327.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de tubería PVC Conduit de 3". Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto montaje y funcionamiento. Requerida para el correcto funcionamiento de las canalizaciones cableado eléctrico del centro penitenciario.



Ver Planos eléctricos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.2.1.31 ADC	Suministro e instalación de Tubería EMT de 3". Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	m	7

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Tuberia EMT 3" (**)	m	1.05	$ 79,306.00	$ 83,271.30
Terminal EMT 3" (**)	u	0.1	$ 31,241.00	$ 3,124.10
Curva EMT 3" (**)	u	0.1	$ 61,068.00	$ 6,106.80
Union EMT 3" (**)	u	0.33	$ 27,875.00	$ 9,198.75
			SUBTOTAL	**$ 101,700.95**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	m/km	1000	350.00	$ 1,000	$ 2,857.14
				SUBTOTAL	**$ 2,857.14**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe + 1ay	$ 114,617.00	68.78%	$ 193,450.57	0.065	$ 12,574.29
				SUBTOTAL	**$ 12,574.29**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 12,574.29	$ 628.71
			SUBTOTAL	**$ 628.71**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 117,761.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Tubería EMT de 3". Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto montaje y funcionamiento. Requerida para el correcto funcionamiento de las canalizaciones cableado eléctrico del centro penitenciario.



Ver Planos eléctricos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.2.1.32 ADC	Suministro e instalación de caja de paso metálica de 0,40m x 0,40m x 0,15m. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto montaje. Uso para interiores (bajo área cubierta).	u	7

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Caja de paso metálica de 0,40m x 0,40m x 0,15m (**)	u	1	$ 91,373.00	$ 91,373.00
Accesorios de fijacion	u	4	$ 2,380.00	$ 9,520.00
			SUBTOTAL	**$ 100,893.00**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/km	1000	60.00	$ 1,000	$ 16,666.67
				SUBTOTAL	**$ 16,666.67**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe + 1ay	$ 114,617.00	68.78%	$ 193,450.57	0.250	$ 48,362.64
				SUBTOTAL	**$ 48,362.64**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 48,362.64	$ 2,418.13
			SUBTOTAL	**$ 2,418.13**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 168,340.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

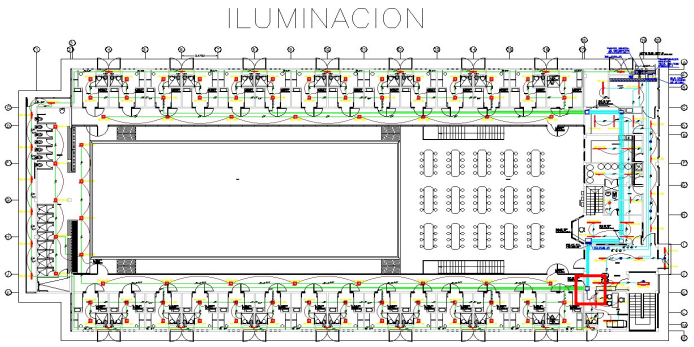
Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

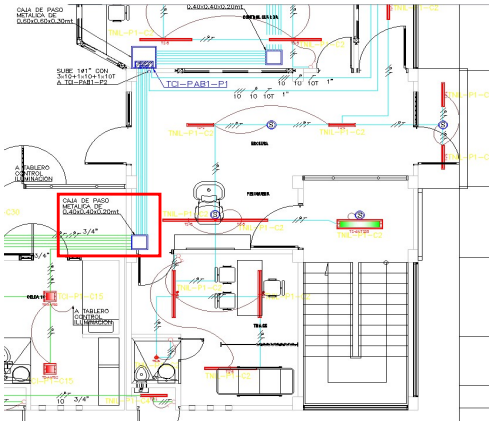
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de caja de paso metálica de 0,40m x 0,40m x 0,20m. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto montaje. Requerida para el correcto funcionamiento de las canalizaciones cableado eléctrico del centro penitenciario. Esta caja permite reorganizar la conducción de cableado en puntos donde llegan varios tubos y se requiere un cambio de dirección.





Ver Planos eléctricos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.2.1.33 ADC	Suministro e instalación de caja de paso metálica de 0,60m x 0,60m x 0,15m, Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto montaje.	u	7

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Caja de paso metálica de 0,60m x 0,60m x 0,15m (**)	u	1	$ 197,151.00	$ 197,151.00
Accesorios de fijacion	u	6	$ 2,380.00	$ 14,280.00
			SUBTOTAL	**$ 211,431.00**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/km	1000	60.00	$ 1,000	$ 16,666.67
				SUBTOTAL	**$ 16,666.67**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe + 1ay	$ 114,617.00	68.78%	$ 193,450.57	0.300	$ 58,035.17
				SUBTOTAL	**$ 58,035.17**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 58,035.17	$ 2,901.76
			SUBTOTAL	**$ 2,901.76**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 289,035.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

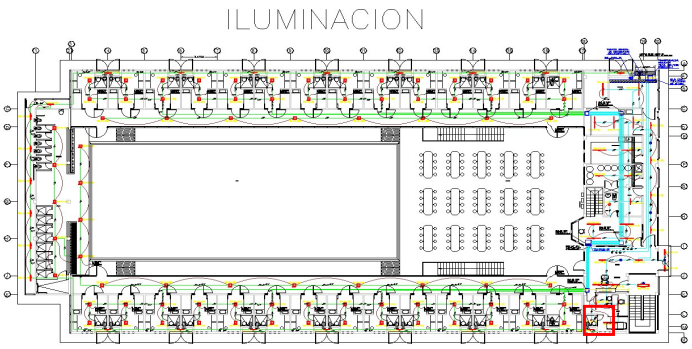
Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

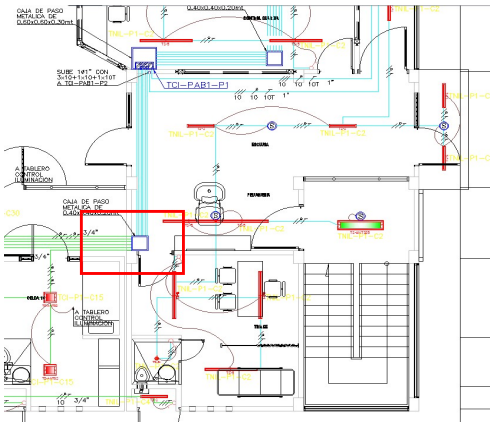
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de caja de paso metálica de 0,60m x 0,60m x 0,30m, Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto montaje. Requerida para el correcto funcionamiento de las canalizaciones cableado eléctrico del centro penitenciario. Esta caja permite reorganizar la conducción de cableado en puntos donde llegan varios tubos y se requiere un cambio de dirección.





Ver Planos eléctricos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.2.2.32 ADC	Red eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 3x N° 8 AWG (3 Fases)+ 1 x N° 6N + 1 x N° 8T AWG LS-HFFR°	m	245

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Cable Cu N° 8 AWG LS-HFFR°	Ml	4	$ 8,100.00	$ 32,400.00
Cable Cu N° 6 AWG LS-HFFR°	Ml	1	$ 12,400.00	$ 12,400.00
Borna estañada 6 AWG (**)	u	0.1	$ 1,290.88	$ 129.09
Borna estañada 8 AWG (**)	u	0.4	$ 1,267.29	$ 506.92
			SUBTOTAL	**$ 45,436.01**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	m/km	1000	10,000.00	$ 1,000	$ 100.00
				SUBTOTAL	**$ 100.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe + 1ay	$ 114,617.00	68.78%	$ 193,450.57	0.050	$ 9,672.53
				SUBTOTAL	**$ 9,672.53**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 9,672.53	$ 483.63
			SUBTOTAL	**$ 483.63**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 55,692.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

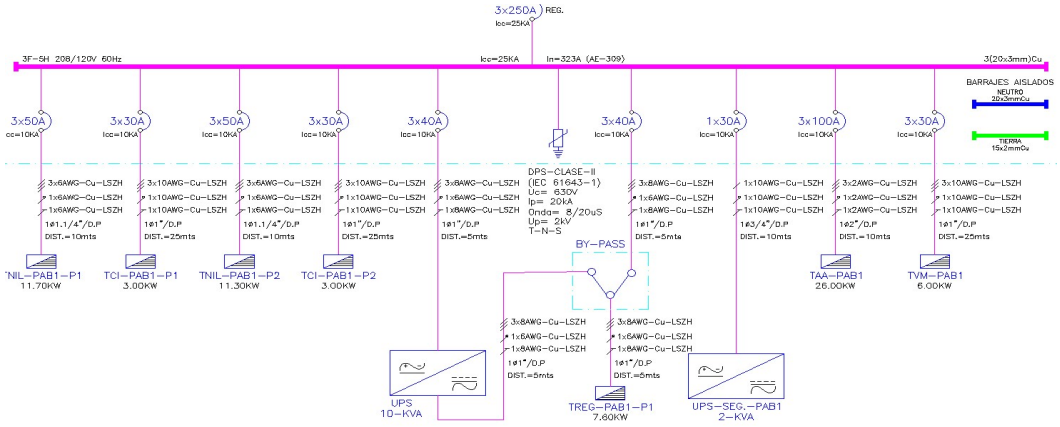
Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Red eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 3x N° 8 AWG (3 Fases)+ 1 x N° 6N + 1 x N° 8T AWG LS-HFFR° Requerida para el correcto funcionamiento de las Acometidas y cableado BT del centro penitenciario. Este cableado se requiere puntualmente para la conexión de la UPS 10 kva



Ver planos eléctricos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo.
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.2.2.33 ADC	Red eléctrica Bifasica en Cable de Cu en 2x N° 8 AWG (2 Fases) + 1 x N° 10T AWG LS-HFFR°	m	2052

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Cable Cu N° 8 AWG LS-HFFR°	Ml	2	$ 8,100.00	$ 16,200.00
Cable Cu N° 10 AWG LS-HFFR°	Ml	1	$ 5,400.00	$ 5,400.00
Borna estañada 8 AWG (**)	u	0.05	$ 1,267.29	$ 63.36
			SUBTOTAL	**$ 21,663.36**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	m/km	1000	20,000.00	$ 1,000	$ 50.00
				SUBTOTAL	**$ 50.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe + 1ay	$ 114,617.00	68.78%	$ 193,450.57	0.060	$ 11,607.03
				SUBTOTAL	**$ 11,607.03**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 19,151.61	$ 957.58
			SUBTOTAL	**$ 957.58**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 34,278.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

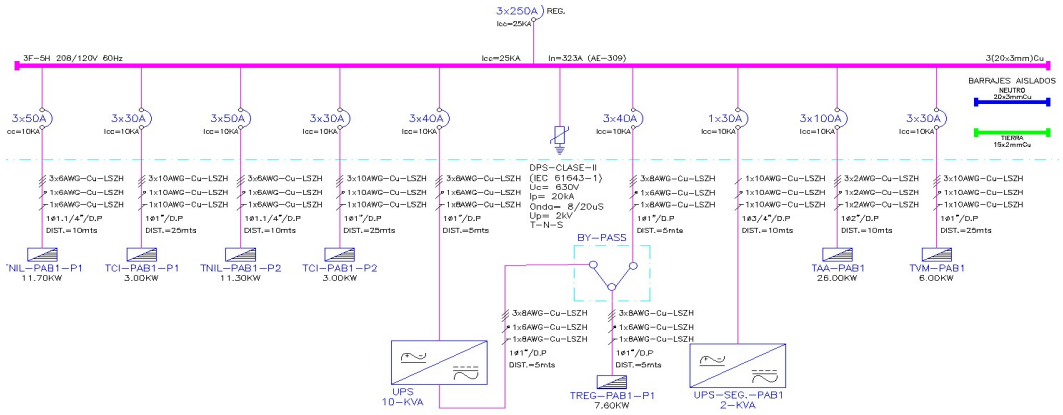
Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Red eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 2x N° 8 AWG (2 Fases) + 1 x N° 10T AWG LS-HFFR° Requerida para el correcto funcionamiento de las Acometidas y cableado BT del centro penitenciario.



Ver planos eléctricos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.2.2.34 ADC	Red eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 3x N° 12 AWG (3 Fases) 1 x N° 12T AWG LS-HFFR°	m	1771

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Cable Cu N° 12 AWG LS-HFFR°	Ml	4	$ 2,400.00	$ 9,600.00
			SUBTOTAL	**$ 9,600.00**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	m/km	1000	40,000.00	$ 1,000	$ 25.00
				SUBTOTAL	**$ 25.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe + 1ay	$ 114,617.00	68.78%	$ 193,450.57	0.040	$ 7,738.02
				SUBTOTAL	**$ 7,738.02**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 7,738.02	$ 386.90
			SUBTOTAL	**$ 386.90**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 17,750.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

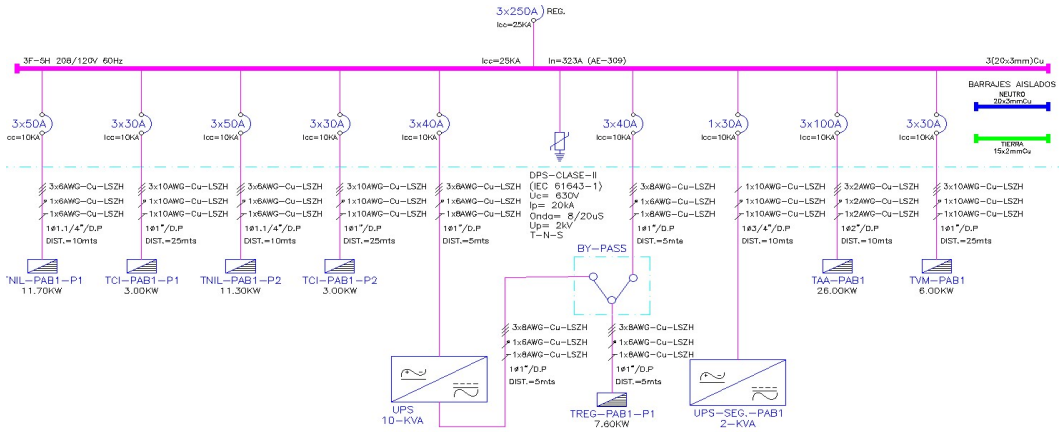
Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Red eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 3x N° 12 AWG (3 Fases) 1 x N° 12T AWG LS-HFF Requerida para el correcto funcionamiento de las Acometidas y cableado BT del centro penitenciario.



Ver planos eléctricos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.2.2.35 ADC	Red eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 4 x N° 350 KCM LSZH (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 2/0T AWG LSZH 90°	m	35

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Cable de CU 350 Kcmil LSZH (**)	m	4.1	$ 185,196.67	$ 759,306.35
Cable Cu N° 2/0 AWG LSZH (**)	Ml	1	$ 72,496.86	$ 72,496.86
			SUBTOTAL	**$ 831,803.21**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	m/km	1000	700.00	$ 1,000	$ 1,428.57
				SUBTOTAL	**$ 1,428.57**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe + 1ay	$ 114,617.00	68.78%	$ 193,450.57	0.930	$ 179,909.03
				SUBTOTAL	**$ 179,909.03**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 179,909.03	$ 8,995.45
			SUBTOTAL	**$ 8,995.45**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 1,022,136.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

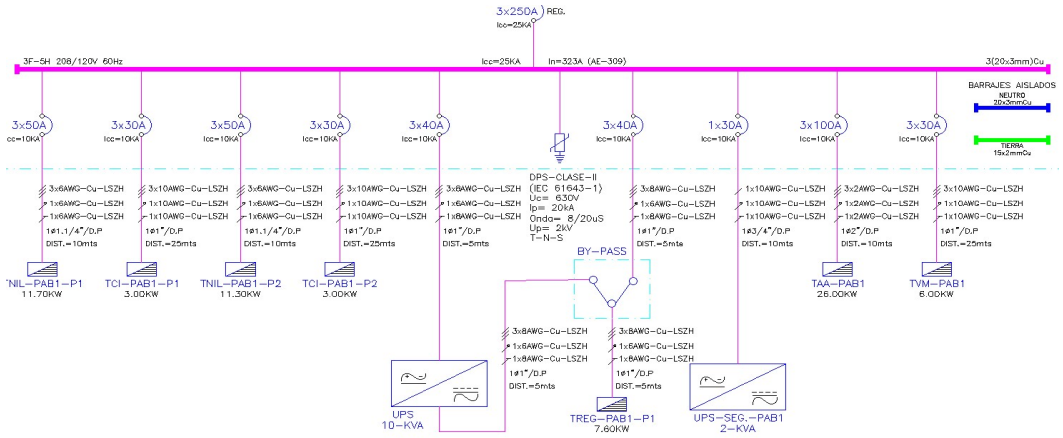
Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Red eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 4 x N° 350 KCM LSZH (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 2/0T AWG LSZH 90° Requerida para el correcto funcionamiento de las Acometidas y cableado BT del centro penitenciario.



Ver planos eléctricos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.2.7.2 ADC	Suministro e instalación de salida sistema de sonido. Incluye caja octogonal PCV, tubería y accesorios necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	u	447

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Caja conduit sencilla	u	1	$ 2,600.00	$ 2,600.00
Tubería conduit PVC 3/4" (**)	u	1.5	$ 3,187.78	$ 4,781.68
Terminal conduit PVC 3/4" (**)	u	4	$ 722.87	$ 2,891.47
Unión conduit PVC 3/4" (**)	u	2	$ 722.00	$ 1,444.00
Soldadura PVC (1/4 gl)	u	0.01	$ 101,700.00	$ 1,017.00
			SUBTOTAL	**$ 12,734.15**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/km	1000	260.00	$ 1,000	$ 3,846.15
				SUBTOTAL	**$ 3,846.15**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe + 1ay	$ 114,617.00	68.78%	$ 193,450.57	0.080	$ 15,476.05
				SUBTOTAL	**$ 15,476.05**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 15,476.05	$ 773.80
			SUBTOTAL	**$ 773.80**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 32,830.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

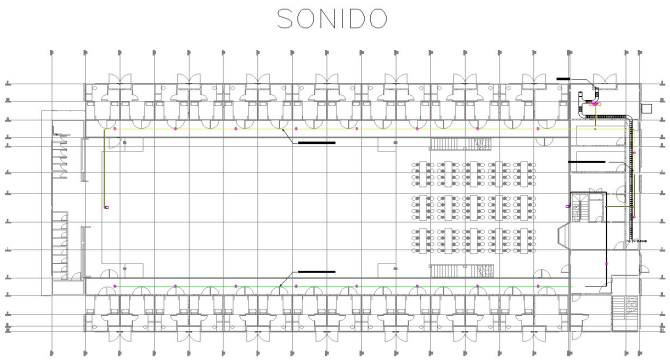
Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

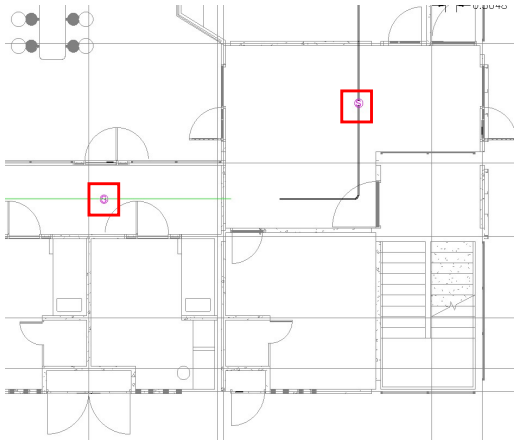
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de salida sistema de sonido. Incluye caja octogonal PCV, tubería y accesorios necesarios para su correcto montaje y funcionamiento. Requerida para el correcto funcionamiento de las canalizaciones cableado eléctrico del centro penitenciario.





Ver Planos eléctricos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.2.7.3 ADC	Suministro e instalación de Salida sistema de detección de incendios. Incluye caja octogonal PCV, tubería y accesorios necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	u	1663

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Caja conduit sencilla	u	1	$ 2,600.00	$ 2,600.00
Tubería conduit PVC 3/4" (**)	u	1.5	$ 3,187.78	$ 4,781.68
Terminal conduit PVC 3/4" (**)	u	4	$ 722.87	$ 2,891.47
Unión conduit PVC 3/4" (**)	u	2	$ 722.00	$ 1,444.00
Soldadura PVC (1/4 gl)	u	0.01	$ 101,700.00	$ 1,017.00
			SUBTOTAL	**$ 12,734.15**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/km	1000	260.00	$ 1,000	$ 3,846.15
				SUBTOTAL	**$ 3,846.15**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe + 1ay	$ 114,617.00	68.78%	$ 193,450.57	0.080	$ 15,476.05
				SUBTOTAL	**$ 15,476.05**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 15,476.05	$ 773.80
			SUBTOTAL	**$ 773.80**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 32,830.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

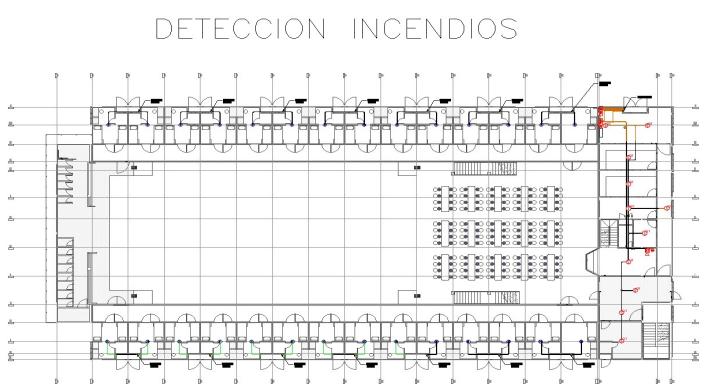
Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

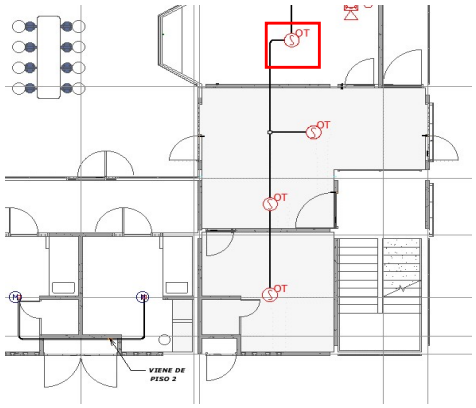
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Salida sistema de detección de incendios. Incluye caja octogonal PCV, tubería y accesorios necesarios para su correcto montaje y funcionamiento. Requerida para el correcto funcionamiento de las canalizaciones cableado eléctrico del centro penitenciario.





Ver Planos eléctricos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.2.7.4 ADC	Suministro e instalación de salida de datos. Incluye caja PVC 4x4 doble fondo, tubería y accesorios necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	u	136

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Caja PVC 4X4 (**)	u	1	$ 3,022.00	$ 3,022.00
Tubería conduit PVC 3/4" (**)	u	1.5	$ 3,187.78	$ 4,781.68
Terminal conduit PVC 3/4" (**)	u	4	$ 722.87	$ 2,891.47
Unión conduit PVC 3/4" (**)	u	2	$ 722.00	$ 1,444.00
Soldadura PVC (1/4 gl)	u	0.01	$ 101,700.00	$ 1,017.00
			SUBTOTAL	**$ 13,156.15**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/km	1000	260.00	$ 1,000	$ 3,846.15
				SUBTOTAL	**$ 3,846.15**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe + 1ay	$ 114,617.00	68.78%	$ 193,450.57	0.080	$ 15,476.05
				SUBTOTAL	**$ 15,476.05**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 15,476.05	$ 773.80
			SUBTOTAL	**$ 773.80**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 33,252.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

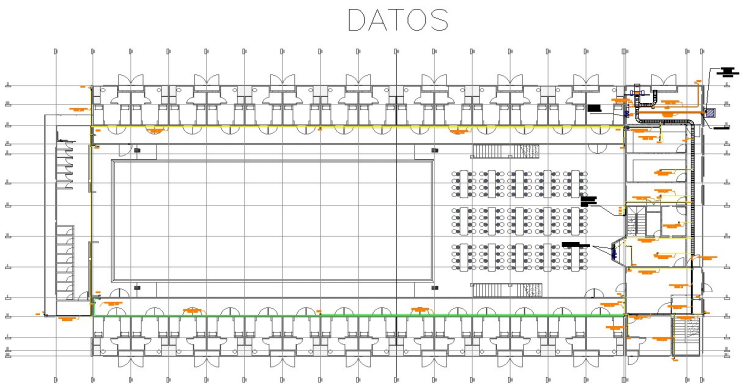
Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

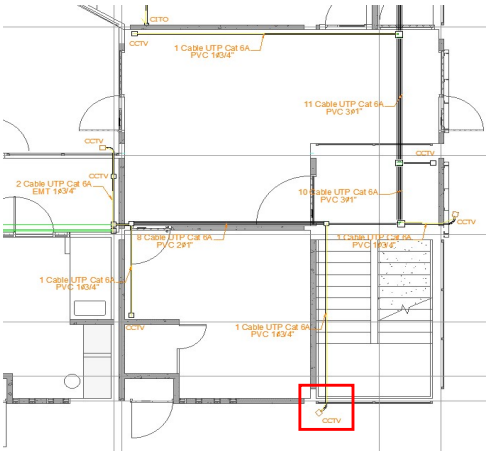
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de salida de datos. Incluye caja PVC 4x4 doble fondo, tubería y accesorios necesarios para su correcto montaje y funcionamiento. Requerida para el correcto funcionamiento de las canalizaciones cableado eléctrico del centro penitenciario.





Ver Planos eléctricos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.2.7.5 ADC	Suministro e instalación de Salida de sistema de control de acceso. Incluye cajas PVC 4x2, tubería y accesorios necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	u	2151

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Caja PVC 4X2 (**)	u	2	$ 2,220.00	$ 4,440.00
Tubería conduit PVC 3/4" (**)	m	1.5	$ 3,187.78	$ 4,781.68
Terminal conduit PVC 3/4" (**)	u	4	$ 722.87	$ 2,891.47
Unión conduit PVC 3/4" (**)	u	2	$ 722.00	$ 1,444.00
Soldadura PVC (1/4 gl)	u	0.01	$ 101,700.00	$ 1,017.00
			SUBTOTAL	**$ 14,574.15**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/km	1000	230.00	$ 1,000	$ 4,347.83
				SUBTOTAL	**$ 4,347.83**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe + 1ay	$ 114,617.00	68.78%	$ 193,450.57	0.080	$ 15,476.05
				SUBTOTAL	**$ 15,476.05**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 15,476.05	$ 773.80
			SUBTOTAL	**$ 773.80**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 35,172.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

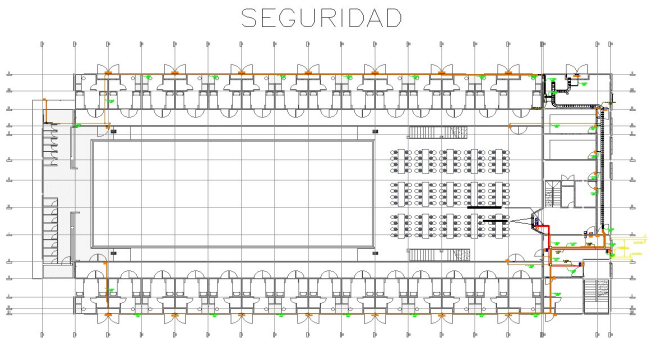
Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

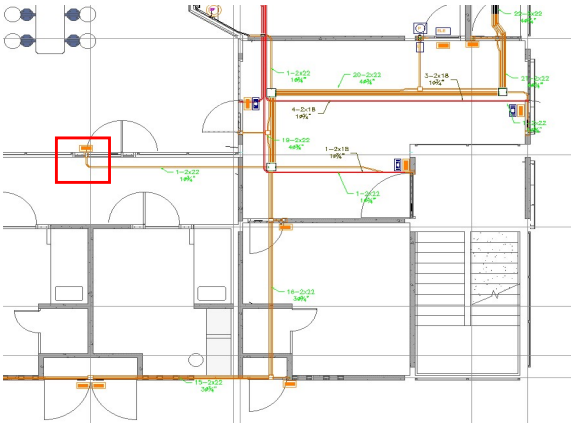
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Salida de sistema de control de acceso. Incluye caja PVC 4x2, tubería y accesorios necesarios para su correcto montaje y funcionamiento. Requerida para el correcto funcionamiento de las canalizaciones cableado eléctrico del centro penitenciario.





Ver Planos eléctricos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.2.8.32 ADC	Suministro e instalación de Luminaria antivandalica led 49,97W sobreponer 30x30cm 6272lm. Incluye todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	1169

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Luminaria antivandalica led 49,97W sobreponer 30x30cm 6272lm (**)	u	1	$ 835,744.89	$ 835,744.89
Cable encauchetado 3x14	Ml	0.5	$ 6,100.00	$ 3,050.00
			SUBTOTAL	**$ 838,794.89**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/km	1000	100.00	$ 1,000	$ 10,000.00
				SUBTOTAL	**$ 10,000.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe + 1ay	$ 114,617.00	68.78%	$ 193,450.57	0.167	$ 32,241.76
				SUBTOTAL	**$ 32,241.76**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 32,241.76	$ 1,612.09
			SUBTOTAL	**$ 1,612.09**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 882,649.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Luminaria antivandalica led 49,97W sobreponer 30x30cm 6272lm. Requerida para el correcto funcionamiento de los aparatos eléctricos e iluminación del centro penitenciario.

ITEM	Nombre bloque		LUMINARIA ANTIVANDALICA LED 33W SOBREPONER 30CMX30CM		CANTIDAD
AD2	TS-ANTS02 ANTIVANDALICA 300X300X140 2X2200LM	TS-ANT02	POTENCIA NOMINAL 33.6w FLUJO LUMINICO EFECTIVO 2737lm VOLTAJE DE FUNCIONAMIENTO 120-277VAC	POTENCIA EFECTIVA 37w TEMPERATURA DE COLOR 5000K MONTAJE LUMINARIA SOBREPONER	167

Ver planos eléctricos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.2.8.33 ADC	Suministro e instalación deLuminaria tipo high bay led 60w 11400lm circular , con driver independiente, instalación colgante con gancho y bajo peso. Proyección uniforme de la luz. , 11400 lm. Incluye accesorios de instalación.	u	56

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				$ -
				$ -
				$ -

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Luminaria tipo high bay led 60w 11400lm circular (**)	u	1	$ 950,349.69	$ 950,349.69
Cable encauchetado 3x14	Ml	0.5	$ 6,100.00	$ 3,050.00
			SUBTOTAL	**$ 953,399.69**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/km	1000	100.00	$ 1,000	$ 10,000.00
				SUBTOTAL	**$ 10,000.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe + 1ay	$ 114,617.00	68.78%	$ 193,450.57	0.181	$ 35,014.55
				SUBTOTAL	**$ 35,014.55**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 35,014.55	$ 1,750.73
			SUBTOTAL	**$ 1,750.73**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 1,000,165.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

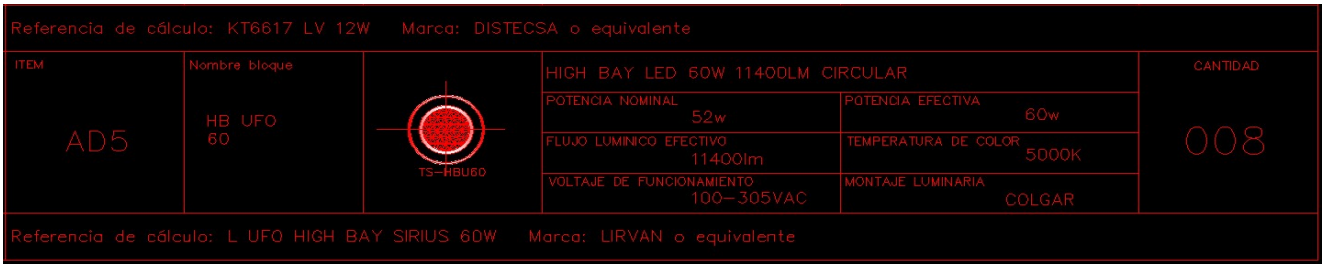
Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Luminaria tipo high bay led 60w 11400lm circular , con driver independiente, instalación colgante con gancho y bajo peso. Requerida para el correcto funcionamiento de los aparatos eléctricos e iluminación del centro penitenciario.



Ver planos eléctricos - Iluminación

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.2.8.34 ADC	Suministro e instalación de Luminaria antivandalica led 60w sobreponer 25X115cm 8097lm. Incluye todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	126

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Luminaria antivandalica led 60w sobreponer 25X115cm 8097lm (**)	u	1	$ 934,715.69	$ 934,715.69
Cable encauchetado 3x14	Ml	0.5	$ 6,100.00	$ 3,050.00
			SUBTOTAL	**$ 937,765.69**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/km	1000	30.00	$ 1,000	$ 33,333.33
				SUBTOTAL	**$ 33,333.33**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe + 1ay	$ 114,617.00	68.78%	$ 193,450.57	0.181	$ 35,014.55
				SUBTOTAL	**$ 35,014.55**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 35,014.55	$ 1,750.73
			SUBTOTAL	**$ 1,750.73**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 1,007,864.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Luminaria antivandalica led 60w sobreponer 30X120cm 8097lm. Requerida para el correcto funcionamiento de los aparatos eléctricos e iluminación del centro penitenciario.



Ver planos eléctricos - Iluminación

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.2.8.35 ADC	Suministro e instalación de Luminaria tipo bala led 16w alta eficiencia 1600lm . Incluye todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	14

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Luminaria tipo bala led 16w alta eficiencia 1600lm (**)	u	1	$ 200,532.65	$ 200,532.65
Cable encauchetado 3x14	Ml	0.5	$ 6,100.00	$ 3,050.00
			SUBTOTAL	**$ 203,582.65**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/km	1000	100.00	$ 1,000	$ 10,000.00
				SUBTOTAL	**$ 10,000.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe + 1ay	$ 114,617.00	68.78%	$ 193,450.57	0.165	$ 31,919.34
				SUBTOTAL	**$ 31,919.34**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 31,919.34	$ 1,595.97
			SUBTOTAL	**$ 1,595.97**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 247,098.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Luminaria tipo bala led 16w alta eficiencia 1600lm. Requerida para el correcto funcionamiento de los aparatos eléctricos e iluminación del centro penitenciario.



Ver planos eléctricos - Iluminación

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.2.8.36 ADC	Suministro e instalación de Luminaria tipo alumbrado publico led 35w 5040lm. Incluye todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	148

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Luminaria tipo alumbrado publico led 35w 5040lm (**)	u	1	$ 1,598,361.14	$ 1,598,361.14
Cable encauchetado 3x14	Ml	0.5	$ 6,100.00	$ 3,050.00
			SUBTOTAL	**$ 1,601,411.14**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/km	1000	20.00	$ 1,000	$ 50,000.00
				SUBTOTAL	**$ 50,000.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe + 1ay	$ 114,617.00	68.78%	$ 193,450.57	0.326	$ 63,064.89
				SUBTOTAL	**$ 63,064.89**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 96,725.29	$ 4,836.26
			SUBTOTAL	**$ 4,836.26**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 1,719,312.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Luminaria tipo alumbrado publico led 35w 5040lm. Requerida para el correcto funcionamiento de los aparatos eléctricos e iluminación del centro penitenciario.

ITEM	Nombre bloque		LUMINARIA TIPO ALUMBRADO PÚBLICO LED P23853		CANTIDAD
AD7	LUMINARIA TIPO ALUMBRADO PÚBLICO 35W LED	 TS-E07	POTENCIA NOMINAL 35w	POTENCIA EFECTIVA 37w	016
			FLUJO LUMINICO EFECTIVO 5040lm	TEMPERATURA DE COLOR 4000K	
			VOLTAJE DE FUNCIONAMIENTO 100 – 277VAC	MONTAJE LUMINARIA SOBREPONER + BRAZO	
Referencia de cálculo: P23853 LED STREET 35NW URBAN 7P Marca: SYLVANIA o equivalente					

Ver planos eléctricos - Iluminación

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.2.8.37 ADC	Suministro e instalación deLuminaria tipo bala led 12w alta eficiencia 1200lm . Incluye todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	7

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Luminaria tipo bala led 12w alta eficiencia 1200lm (**)	u	1	$ 142,954.62	$ 142,954.62
Cable encauchetado 3x14	Ml	0.5	$ 6,100.00	$ 3,050.00
			SUBTOTAL	**$ 146,004.62**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/km	1000	100.00	$ 1,000	$ 10,000.00
				SUBTOTAL	**$ 10,000.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe + 1ay	$ 114,617.00	68.78%	$ 193,450.57	0.165	$ 31,919.34
				SUBTOTAL	**$ 31,919.34**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 31,919.34	$ 1,595.97
			SUBTOTAL	**$ 1,595.97**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 189,520.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Luminaria tipo bala led 12w alta eficiencia 1200lm. Requerida para el correcto funcionamiento de los aparatos eléctricos e iluminación del centro penitenciario.

ITEM	Nombre bloque		BALA LED 12W ALTA EFICACIA		CANTIDAD
AD4	DOWNLIGHT LED 6" 1200LM	TS-8i	POTENCIA NOMINAL 11.4w	POTENCIA EFECTIVA 12w	001
			FLUJO LUMINICO EFECTIVO 1187lm	TEMPERATURA DE COLOR 5000K	
			VOLTAJE DE FUNCIONAMIENTO 100-240VAC	MONTAJE LUMINARIA INCRUSTAR	
Referencia de cálculo: KT6617 LV 12W Marca: DISTECSA o equivalente					

Ver planos eléctricos - Iluminación

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.2.8.38 ADC	Suministro e instalacion Driver de emergencia electronico 22-45W. Tiempo de operación máximo 90 min.	u	833

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Driver de emergencia electronico 22-45w (**)	u	1	$ 570,027.26	$ 570,027.26
Cable encauchetado 3x14	Ml	0.5	$ 6,100.00	$ 3,050.00
			SUBTOTAL	**$ 573,077.26**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/km	1000	200.00	$ 1,000	$ 5,000.00
				SUBTOTAL	**$ 5,000.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe + 1ay	$ 114,617.00	68.78%	$ 193,450.57	0.125	$ 24,181.32
				SUBTOTAL	**$ 24,181.32**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 24,181.32	$ 1,209.07
			SUBTOTAL	**$ 1,209.07**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 603,468.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Driver de emergencia electronico 22-45W Requerida para el correcto funcionamiento de los aparatos eléctricos e iluminación del centro penitenciario.

ITEM	Nombre bloque		DRIVER DE EMERGENCIA ELECTRÓNICO 22–45W Autonomía 90 minutos		CANTIDAD
AD6	DRIVER FUENTES LED EMERGENCIA	Light System Emergency	POTENCIA NOMINAL 8.5w	POTENCIA EFECTIVA 8.5w	110
			FLUJO LUMINICO NOMINAL	TEMPERATURA DE COLOR	
			VOLTAJE DE FUNCIONAMIENTO 100–280VAC	MONTAJE LUMINARIA INCORPORADO EN LAS LUMINARIAS	
Referencia de cálculo: BATERÍA EMERGENCIA 22–45W Marca: STAND ILUMINACIONES o equivalente					

Ver planos eléctricos - Iluminación

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.2.8.39 ADC	Salida estándar para toma monofásica con proteccion de tierra (GFCI) , incluye tapa tipo intemperie , en tubo conduit SCH40 de 3/4" y conductores de cobre 2n10+10 awg tipo pe-hf-fr-ls-ct. incluye toma, curvas, terminales, uniones, soportes, cajas y accesorios para completar la salida.	u	256

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Tubería conduit sch40 3/4"	Ml	1.5	$ 3,700.00	$ 5,550.00
Cable Cu N° 10 AWG LS-HFFR°	Ml	4.5	$ 5,400.00	$ 24,300.00
Curva emt 3/4"	Un	0.5	$ 2,500.00	$ 1,250.00
Caja galvanizada 5800 2x4	Un	1	$ 2,000.00	$ 2,000.00
Unión emt 3/4"	Un	1.2	$ 1,100.00	$ 1,320.00
Toma monofásica gfci	Un	1	$ 44,800.00	$ 44,800.00
Tapa tipo intemperie GFCI (**)	u	1	$ 67,371.33	$ 67,371.33
			SUBTOTAL	**$ 146,591.33**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe	$ 81,928.00	68.78%	$ 138,278.08	0.250	$ 34,570.02
				SUBTOTAL	**$ 34,570.02**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 34,570.02	$ 1,728.50
			SUBTOTAL	**$ 1,728.50**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 182,890.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

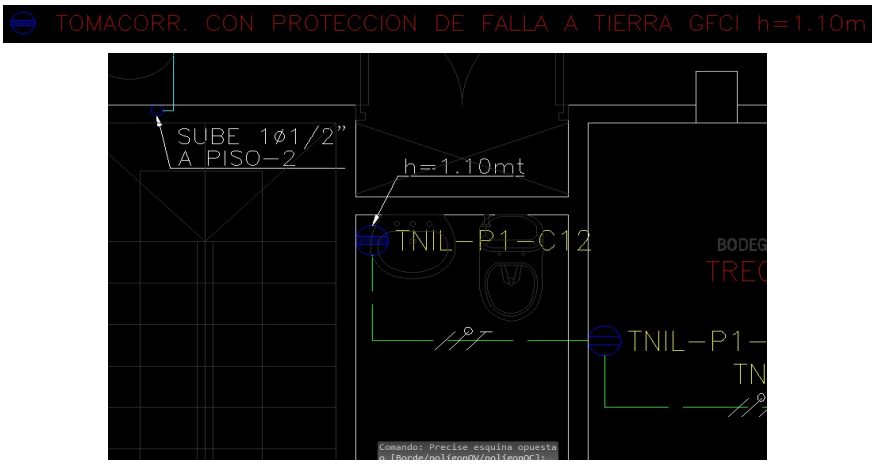
Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Salida estándar para toma monofásica con proteccion de tierra (GFCI) Requerida para el correcto funcionamiento de los aparatos eléctricos e iluminación del centro penitenciario.



Ver planos eléctricos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.2.8.40 ADC	Salida estándar para toma monofásica con proteccion de tierra (GFCI) , en tubo conduit de 3/4" y conductores de cobre 2n12+12 awg tipo pe-hf-fr-ls-ct. incluye toma, curvas, terminales, uniones, soportes, cajas y accesorios para completar la salida.	u	42

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Tubería conduit sch40 3/4"	Ml	1.5	$ 3,700.00	$ 5,550.00
Cable Cu N° 12 AWG LS-HFFR°	Ml	4.5	$ 2,400.00	$ 10,800.00
Curva PVC sch40 3/4"	Un	1	$ 2,370.00	$ 2,370.00
Caja conduit sencilla	Un	1	$ 2,600.00	$ 2,600.00
Unión PVC sch40 3/4"	Un	1	$ 840.00	$ 840.00
Toma monofásica gfci	Un	1	$ 44,800.00	$ 44,800.00
			SUBTOTAL	**$ 66,960.00**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe	$ 81,928.00	68.78%	$ 138,278.08	0.250	$ 34,569.75
				SUBTOTAL	**$ 34,569.75**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 34,569.75	$ 1,728.49
			SUBTOTAL	**$ 1,728.49**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 103,258.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

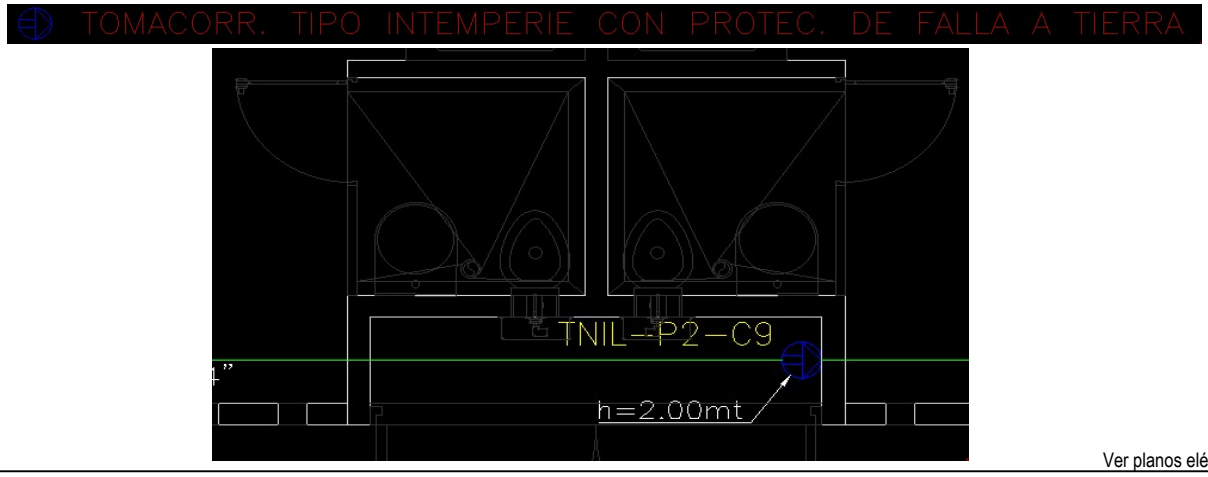
Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Salida estándar para toma monofásica con proteccion de tierra (GFCI) Requerida para el correcto funcionamiento de los aparatos eléctricos e iluminación del centro penitenciario.



Ver planos eléctricos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.2.8.41 ADC	Salida estándar para Toma monofasica red regulada LEVINTON con tapa, en tubo conduit pvc de 3/4" y conductores de cobre 2n12+1no12 awg tipo pe-hf-fr-ls-ct. incluye toma, curvas, terminales, uniones, soportes, cajas y accesorios para completar la salida.	u	179

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Tubería conduit sch40 3/4"	Ml	1.5	$ 3,700.00	$ 5,550.00
Cable Cu N° 12 AWG LS-HFFR°	Ml	15	$ 2,400.00	$ 36,000.00
Curva PVC sch40 3/4"	Un	1	$ 2,370.00	$ 2,370.00
Caja conduit sencilla	Un	1	$ 2,600.00	$ 2,600.00
Unión PVC sch40 3/4"	Un	1	$ 840.00	$ 840.00
Toma monofásica red regulada	Un	1	$ 44,800.00	$ 44,800.00
			SUBTOTAL	**$ 92,160.00**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe	$ 81,928.00	68.78%	$ 138,278.08	0.250	$ 34,569.69
				SUBTOTAL	**$ 34,569.69**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 34,569.69	$ 1,728.48
			SUBTOTAL	**$ 1,728.48**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 128,458.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

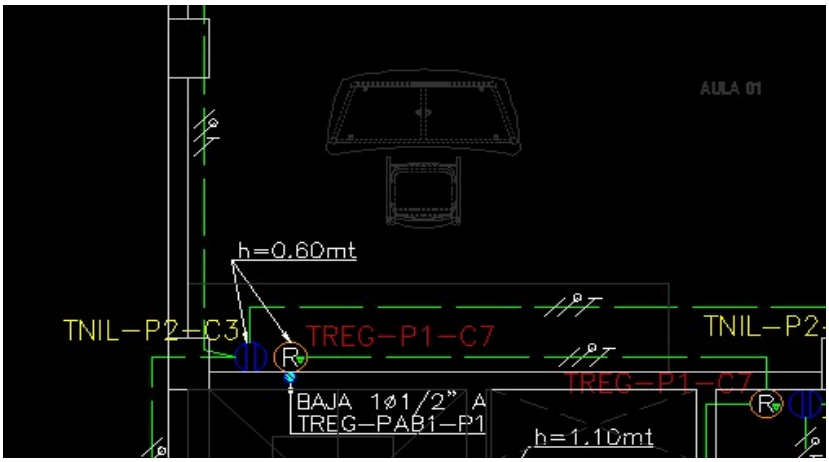
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Salida estándar para Toma monofasica red regulada LEVINTON con tapa. Requerida para el correcto funcionamiento de los aparatos eléctricos e iluminación del centro penitenciario.





Ver planos eléctricos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.2.8.42 ADC	Salida estándar paraToma monofasica normal grado hospitalario, en tubo conduit pvc de 3/4" y conductores de cobre 2n12+1no12 awg tipo pe-hf-fr-ls-ct. incluye toma, curvas, terminales, uniones, soportes, cajas y accesorios para completar la salida.	u	79

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Tubería conduit sch40 3/4"	Ml	1.5	$ 3,700.00	$ 5,550.00
Cable Cu N° 12 AWG LS-HFFR°	Ml	4.5	$ 2,400.00	$ 10,800.00
Curva PVC sch40 3/4"	Un	1	$ 2,370.00	$ 2,370.00
Caja conduit sencilla	Un	1	$ 2,600.00	$ 2,600.00
Unión PVC sch40 3/4"	Un	1	$ 840.00	$ 840.00
Toma monofásica normal grado hospitalario	Un	1	$ 90,100.00	$ 90,100.00
			SUBTOTAL	**$ 112,260.00**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe	$ 81,928.00	68.78%	$ 138,278.08	0.250	$ 34,569.06
				SUBTOTAL	**$ 34,569.06**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 34,569.06	$ 1,728.45
			SUBTOTAL	**$ 1,728.45**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 148,558.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

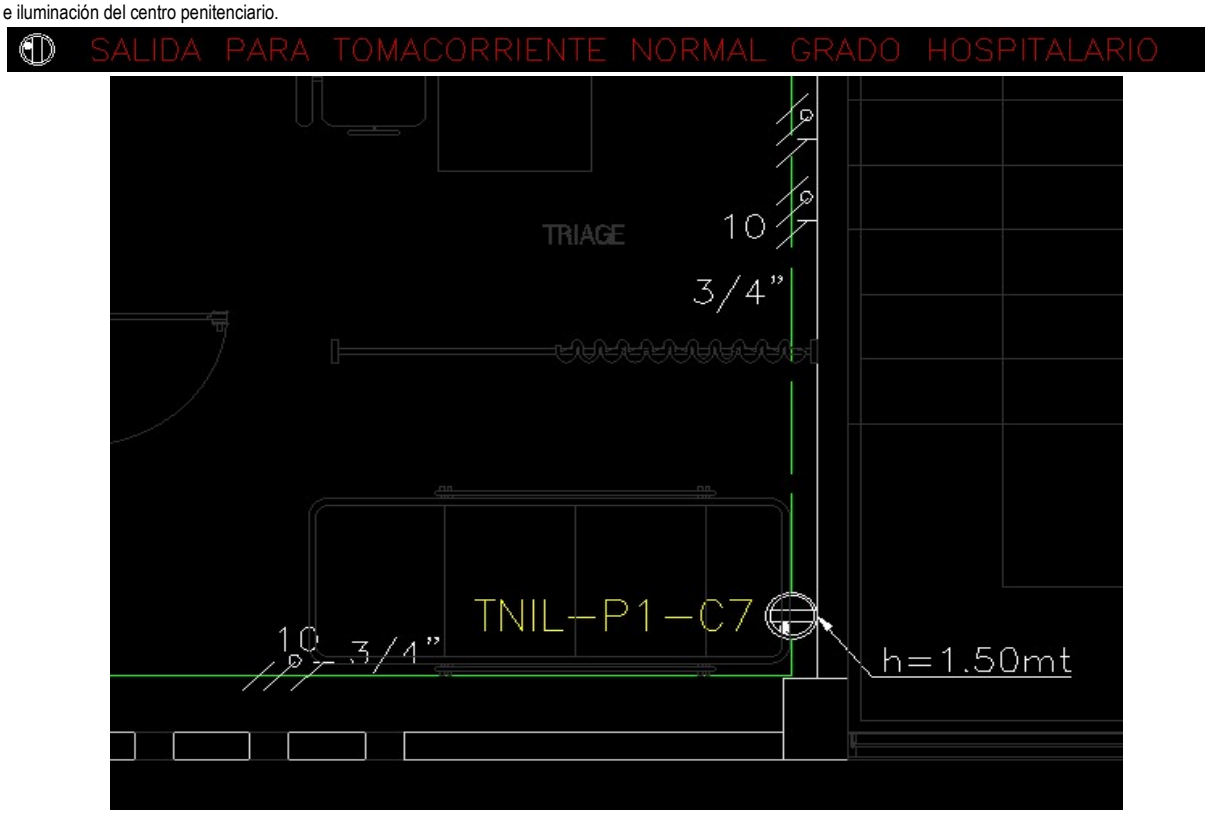
Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Salida estándar paraToma monofasica normal grado hospitalario. Requerida para el correcto funcionamiento de los aparatos eléctricos e iluminación del centro penitenciario.



Ver planos eléctricos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.2.8.43 ADC	Suministro e instalación de toma trifásica en tubo conduit pvc de 3/4" y conductores de cobre 2n12.Incluye toma, curvas, terminales, uniones, soportes, cajas y accesorios para completar la salida.	u	9

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Toma trifasica 208v (**)	u	1	$ 22,633.41	$ 22,633.41
Tubería conduit sch40 3/4"	Ml	1.5	$ 3,700.00	$ 5,550.00
Cable Cu N° 12 AWG LS-HFFR°	Ml	4.5	$ 2,400.00	$ 10,800.00
Curva PVC sch40 3/4"	Un	1	$ 2,370.00	$ 2,370.00
Caja conduit sencilla	Un	1	$ 2,600.00	$ 2,600.00
Unión PVC sch40 3/4"	Un	1	$ 840.00	$ 840.00
				$ -
			SUBTOTAL	**$ 44,793.41**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe	$ 81,928.00	68.78%	$ 138,278.08	0.100	$ 13,827.81
				SUBTOTAL	**$ 13,827.81**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 13,827.81	$ 691.39
			SUBTOTAL	**$ 691.39**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 59,313.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

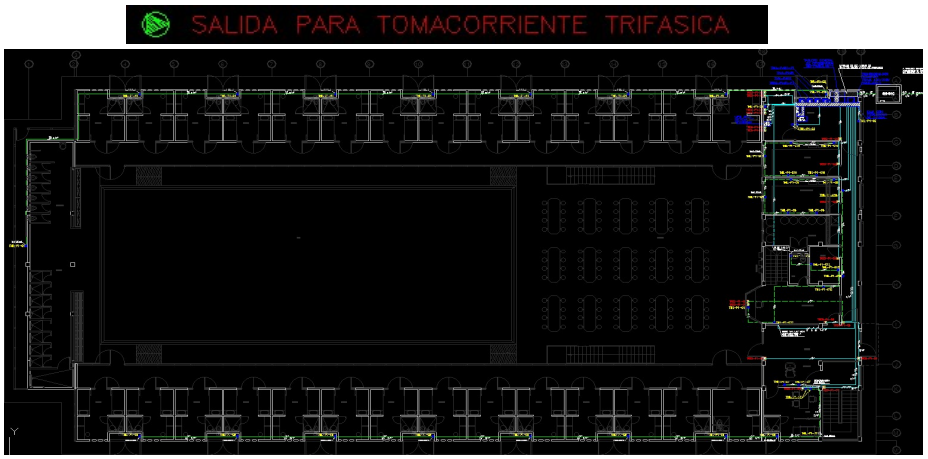
Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Suministro e instalación de toma trifásica Requerida para el correcto funcionamiento de los aparatos eléctricos e iluminación del centro penitenciario.



Ver planos eléctricos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.2.9.20 ADC	Suministro, instalación, de acuerdo a especificaciones técnicas de ups true on line tipo torre 2kva, 1ϕ 120v con 8 minutos de autonomia a full carga, con transforamdor de aislameinto a la entrada y a la salida. para cuarto de control principal	u	16

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Ups 2 kva, 1ϕ, 120v con 8 minutos de autonomía (**)	u	1	$ 3,320,180.97	$ 3,320,180.97
			SUBTOTAL	**$ 3,320,180.97**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/km	1000	5.00	$ 1,000	$ 200,000.00
				SUBTOTAL	**$ 200,000.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe + 1ay	$ 114,617.00	68.78%	$ 193,450.57	1.587	$ 307,006.06
				SUBTOTAL	**$ 307,006.06**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 307,006.06	$ 15,350.30
			SUBTOTAL	**$ 15,350.30**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 3,842,537.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

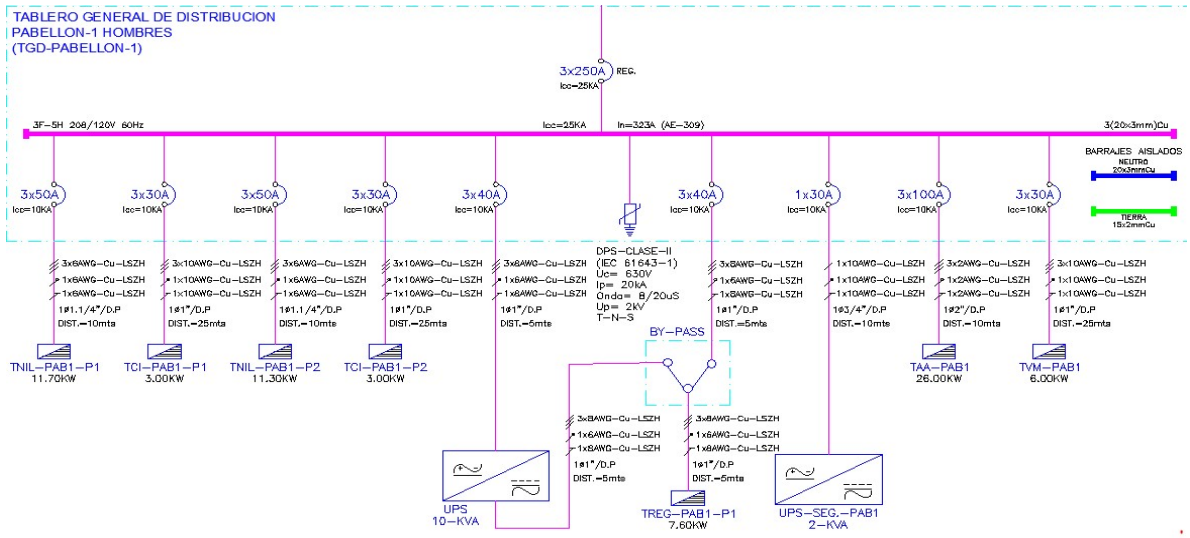
Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de UPS true on line tipo torre 2kva, 1ϕ 120v con 8 minutos de autonomia a full carga. Requerida para el correcto funcionamiento de los Equipos BT del centro penitenciario.



Ver planos eléctricos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.2.9.21 ADC	Suministro e instalacion de transformador baja-baja de 75kVA, 480/208-120V, Dy5, trifasico tipo seco clase H, con DPS clase C para 208V, protecciones y demas elementos de distribucion.	u	7

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Transformador baja-baja de 75kVA, 480/208-120V, Dy5 (**)	u	1	$ 17,828,198.23	$ 17,828,198.23
			SUBTOTAL	**$ 17,828,198.23**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/km	1000	1.00	$ 1,000	$ 1,000,000.00
				SUBTOTAL	**$ 1,000,000.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Electrónica 2 te	$ 186,666.00	68.78%	$ 315,054.87	3.015	$ 949,890.45
				SUBTOTAL	**$ 949,890.45**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 949,890.45	$ 47,494.52
			SUBTOTAL	**$ 47,494.52**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 19,825,583.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

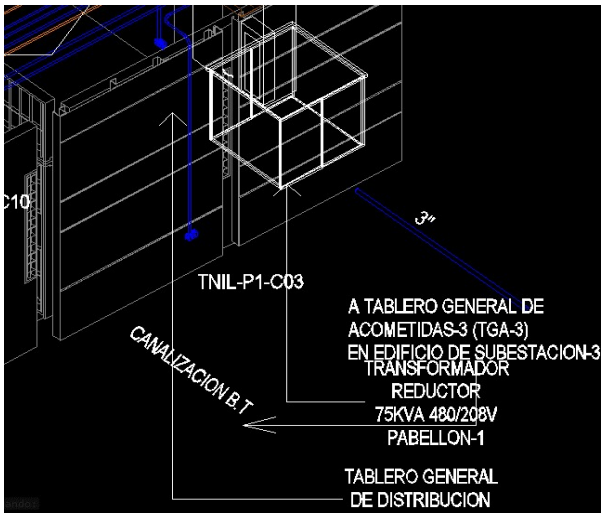
Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Transformador baja-baja de 65kVA, 480/208-120V, Dy5, trifasico tipo seco clase H, con DPS clase C para 208V, protecciones y demas elementos de distribucion. Requerida para el correcto funcionamiento de los Equipos BT del centro penitenciario.



Ver planos eléctricos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.5.2.21 ADC	Punta Captadora galvanizada redondeada en un extremo, Longitud 60 cm, diámetro 16 mm.	u	210

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Punta captora de 60cm galvanizada (**)	u	1	$ 119,344.63	$ 119,344.63
			SUBTOTAL	**$ 119,344.63**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/km	1000	2,000.00	$ 1,000	$ 500.00
				SUBTOTAL	**$ 500.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe + 1ay	$ 114,617.00	68.78%	$ 193,450.57	0.135	$ 26,177.66
				SUBTOTAL	**$ 26,177.66**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 26,177.66	$ 1,308.88
			SUBTOTAL	**$ 1,308.88**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 147,331.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

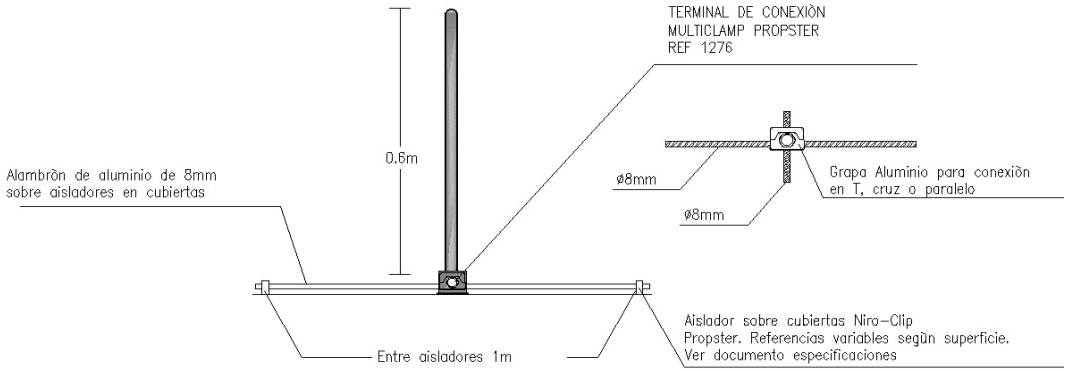
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Punta Captadora galvanizada redondeada en un extremo, Longitud 60 cm, diámetro 16 mm. Requerida para el correcto funcionamiento de la red de captación y cableado de apantallamiento del centro penitenciario.

MONTAJE DE SISTEMA TERMINAL DE CAPTACIÒN 0.6 EN CUBIERTAS



Ver planos eléctricos - Apantallamiento

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.5.2.22 ADC	Suministro e instalación de varilla lisa de acero galvanizado 3/8" cubiertas	m	7

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Varrilla lisa de acero galvanizado 3/8" cubierta (**)	m	1	$ 2,835.86	$ 2,835.86
			SUBTOTAL	**$ 2,835.86**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	m/km	1000	800	$ 1,000	$ 1,250.00
				SUBTOTAL	**$ 1,250.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe + 1ay	$ 114,617.00	68.78%	$ 193,450.57	0.100	$ 19,345.06
				SUBTOTAL	**$ 19,345.06**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 19,345.06	$ 967.25
			SUBTOTAL	**$ 967.25**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 24,398.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

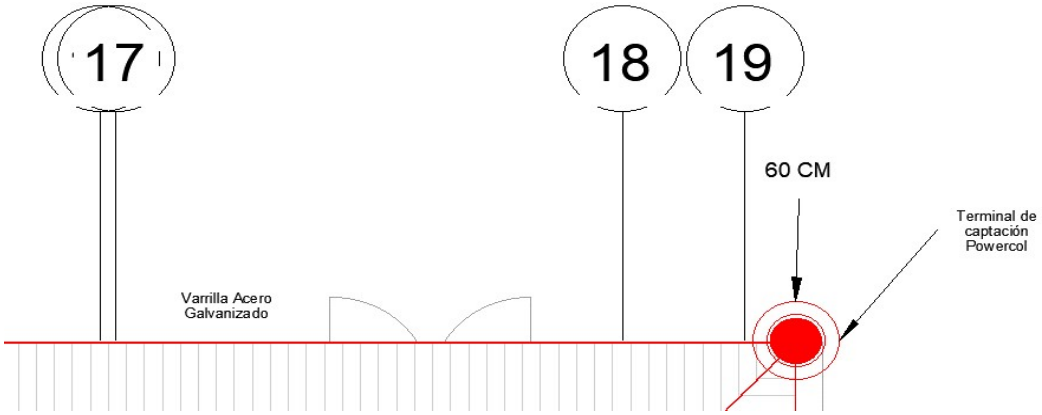
Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de varilla lisa de acero galvanizado 3/8" cubiertas Requerida para el correcto funcionamiento de la red de captación y cableado de apantallamiento del centro penitenciario.



Ver planos eléctricos - Apantallamiento

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.5.2.23 ADC	Suministro e instalación de aisladores galvanizados tipo clip para teja metálica para instalar varrilla de 9 mm powercol o similar	u	3213

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Aisladores galvanizados tipo clip para teja metalica (**)	u	1	$ 43,220.34	$ 43,220.34
			SUBTOTAL	**$ 43,220.34**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/km	1000	6000	$ 1,000	$ 166.67
				SUBTOTAL	**$ 166.67**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe + 1ay	$ 114,617.00	68.78%	$ 193,450.57	0.114	$ 22,146.09
				SUBTOTAL	**$ 22,146.09**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 22,146.09	$ 1,107.30
			SUBTOTAL	**$ 1,107.30**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 66,640.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

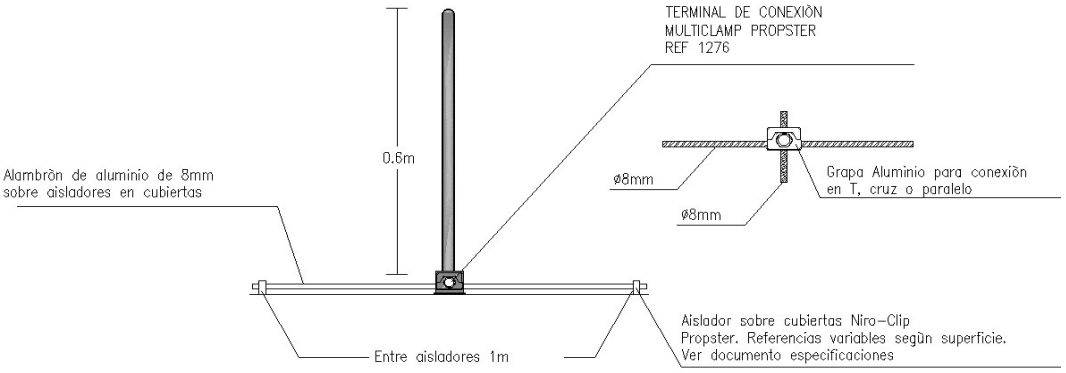
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de aisladores galvanizados tipo clip para teja metálica para instalar varrilla de 9 mm powercol o similar Requerida para el correcto funcionamiento de la red de captación y cableado de apantallamiento del centro penitenciario.

MONTAJE DE SISTEMA TERMINAL DE CAPTACIÒN 0.6 EN CUBIERTAS



Ver planos eléctricos - Apantallamiento

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.5.2.24 ADC	Suministro e instalación de conector Flexible alambrón a alambrón. Conector en cruz para unión de tramos de alambrón y terminales de captación.	u	63

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Conector Flexible alambron a alambron (**)	u	1	$ 49,442.78	$ 49,442.78
			SUBTOTAL	**$ 49,442.78**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/km	1000	5000	$ 1,000	$ 200.00
				SUBTOTAL	**$ 200.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe + 1ay	$ 114,617.00	68.78%	$ 193,450.57	0.050	$ 9,672.43
				SUBTOTAL	**$ 9,672.43**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 9,672.43	$ 483.62
			SUBTOTAL	**$ 483.62**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 59,799.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

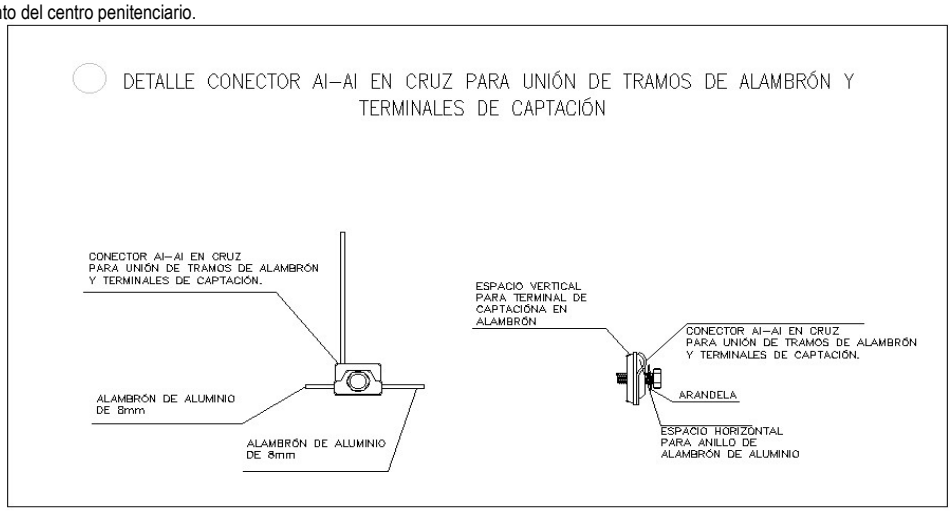
Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de conector Flexible alambrón a alambrón. Requerida para el correcto funcionamiento de la red de captación y cableado de apantallamiento del centro penitenciario.



Ver planos eléctricos - Apantallamiento

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.5.2.25 ADC	Suministro e instalacion de caja de inspección puesta a tierra con tapa 300mm x 300mm. Prefabricada en concreto.	u	70

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Caja de inspección puesta a tierra con tapa 300mm x 300mm (**)	u	1	$ 144,927.44	$ 144,927.44
			SUBTOTAL	**$ 144,927.44**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/km	1000	200	$ 1,000	$ 5,000.00
				SUBTOTAL	**$ 5,000.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe + 1ay	$ 114,617.00	68.78%	$ 193,450.57	0.100	$ 19,345.06
				SUBTOTAL	**$ 19,345.06**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 96,725.29	$ 4,836.26
			SUBTOTAL	**$ 4,836.26**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 174,109.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

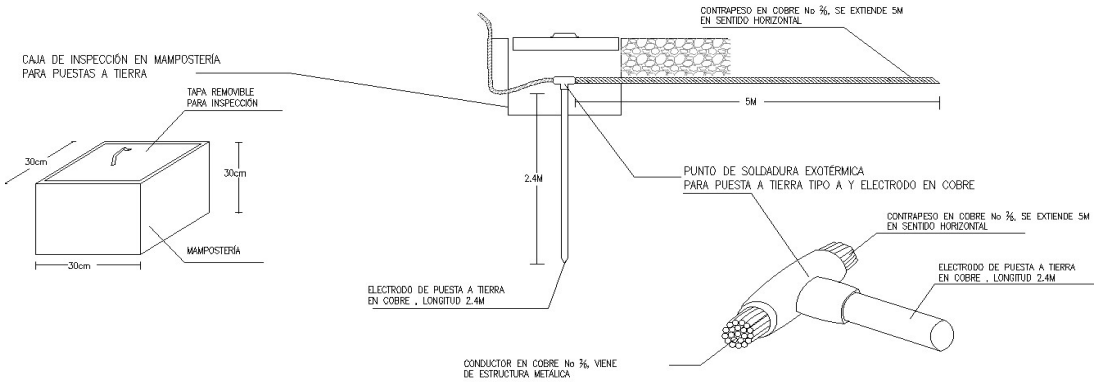
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de caja de inspección puesta a tierra con tapa 300mm x 300mm, constuída en mampostería Requerida para el correcto funcionamiento de la red de captación y cableado de apantallamiento del centro penitenciario.

ELEMENTOS PUESTA A TIERRA



Ver planos eléctricos - Apantallamiento

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.5.2.26 ADC	Suministro e instalación Varrilla de puesta a tierra 2,4 m Cu.	u	70

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Varilla de puesta a tierra Cu 5/8" 2,4m (**)	u	1	$ 226,677.84	$ 226,677.84
			SUBTOTAL	**$ 226,677.84**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	kg/m	1000	1000	$ 1,000	$ 1,000.00
				SUBTOTAL	**$ 1,000.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe + 1ay	$ 114,617.00	68.78%	$ 193,450.57	0.224	$ 43,424.51
				SUBTOTAL	**$ 43,424.51**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 43,424.51	$ 2,171.23
			SUBTOTAL	**$ 2,171.23**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 273,274.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

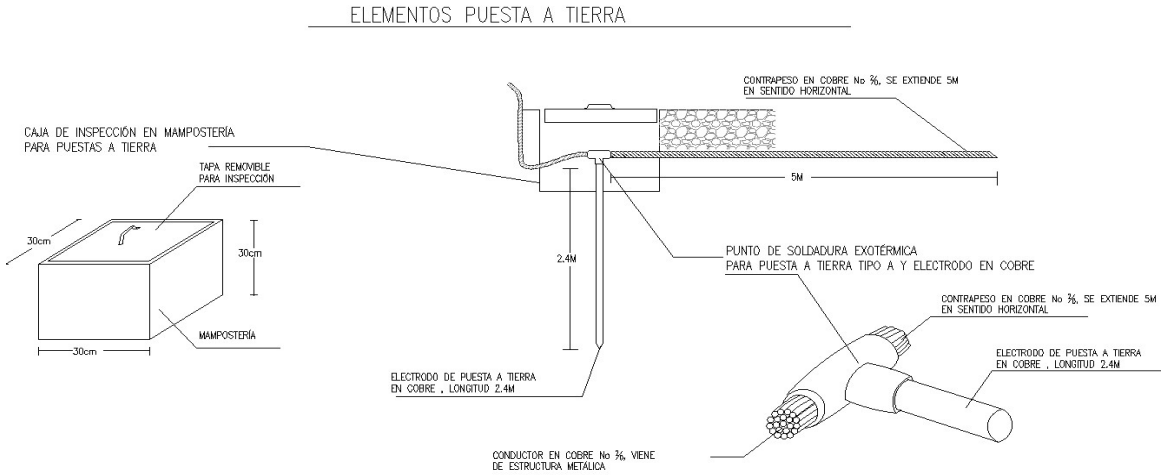
Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación Varrilla de puesta a tierra 2,4 m Cu. Requerida para el correcto funcionamiento de la red de captación y cableado de apantallamiento del centro penitenciario.



Ver planos eléctricos - Apantallamiento

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.5.2.27 ADC	Suministro e instalación de caja 15x15x10cm plástica	u	70

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Caja 15x15x10cm plástica (**)	u	1	$ 31,967.39	$ 31,967.39
			SUBTOTAL	**$ 31,967.39**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe + 1ay	$ 114,617.00	68.78%	$ 193,450.57	0.100	$ 19,344.10
				SUBTOTAL	**$ 19,344.10**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 19,344.10	$ 967.21
			SUBTOTAL	**$ 967.21**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 52,279.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

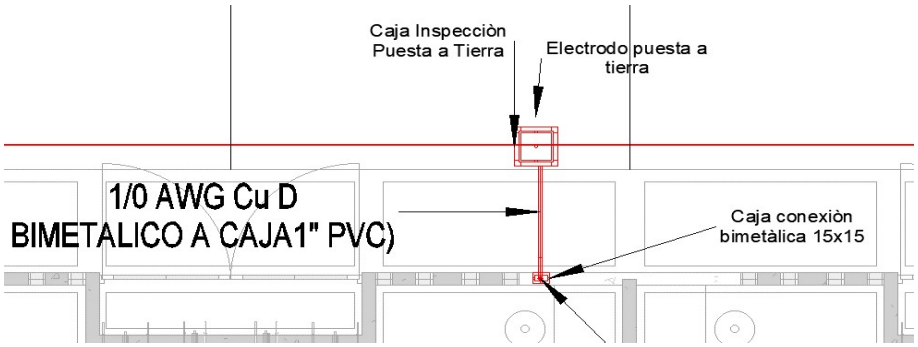
Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Suministro e instalación de caja 15x15x10cm plástica. Requerida para el correcto funcionamiento de la red de captación y cableado de apantallamiento del centro penitenciario.



Ver planos eléctricos - Apantallamiento

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.5.2.28 ADC	Suministro e instalación de Grapa de contacto unión puesta a tierra a hierros estructura.	u	70

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Grapa de contacto union puesta a tierra a hierros estructura. Ref 111 887. (**)	u	1	$ 67,131.36	$ 67,131.36
			SUBTOTAL	**$ 67,131.36**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/km	1000	2000	$ 1,000	$ 500.00
				SUBTOTAL	**$ 500.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Eléctrica 1 ofe + 1ay	$ 114,617.00	68.78%	$ 193,450.57	0.025	$ 4,836.26
				SUBTOTAL	**$ 4,836.26**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 4,836.26	$ 241.81
			SUBTOTAL	**$ 241.81**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 72,709.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

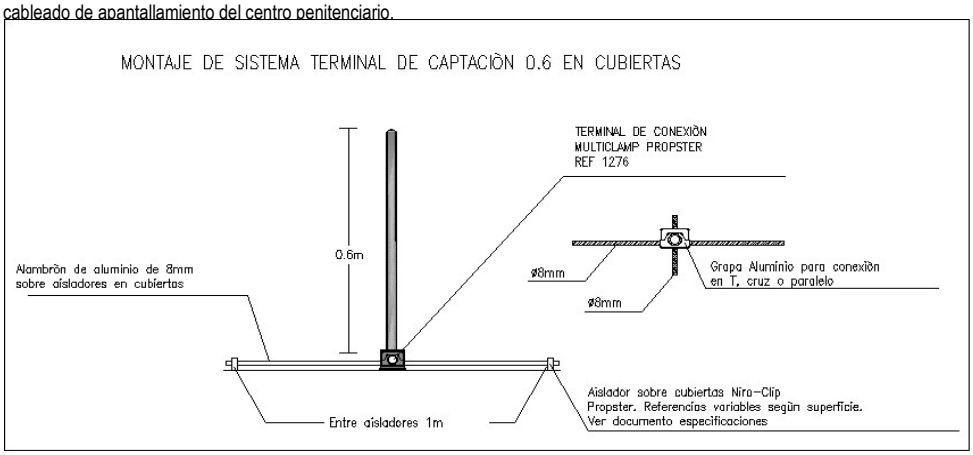
Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste a los diseños eléctricos realizado se identificaron actividades requeridas para la correcta ejecución del proyecto que no se encuentran contempladas en el presupuesto contractual. Una de esas es el Suministro e instalación de Grapa de contacto unión puesta a tierra a hierros estructura. Requerida para el correcto funcionamiento de la red de captación y cableado de apantallamiento del centro penitenciario.



Ver planos eléctricos - Apantallamiento

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.7.30 ADC	Suministro, instalación, y configuración de acuerdo a especificaciones técnicas de electrocerradura 10120AM-1 de Solenoide, incluye dos 2 llaves amaestradas compatible con gabinete de gestion de llaves.	u	54

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Electrocerradura 10120AM-1 solenoide (**)	u	1	$ 11,209,201.00	$ 11,209,201.00
Llaves amaestradas (**)	u	2	$ 252,687.00	$ 505,374.00
			SUBTOTAL	**$ 11,714,575.00**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Electrónica 1 te + 1ay	$ 126,022.00	68.78%	$ 212,699.93	0.78	$ 165,055.15
				SUBTOTAL	**$ 165,055.15**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 165,055.15	$ 8,252.76
			SUBTOTAL	**$ 8,252.76**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 11,887,883.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Suministro, instalación, y configuración de acuerdo a especificaciones técnicas de electrocerradura 10120AM-1 de Solenoide". El presupuesto contractual contempla un solo tipo de cerradura de seguridad, y es la cerradura especificada para las celdas. Sin embargo, existen otros espacios que de acuerdo con la exigencia de seguridad deben llevar una cerradura adecuada para impedir el acceso de PPL. Por tanto, es necesaria la inclusión de este nuevo tipo de cerradura en el presupuesto. Especificada de acuerdo al ajuste de diseños.



ELECTRIC LOCKS

JAMB MOUNTED FOR SWINGING DOORS

Medium and maximum security.

10120AM-1: KEYED ONE SIDE
10120AM-2: KEYED BOTH SIDES

APPLICATION:

Medium and maximum security swinging doors that are to be unlocked from a remote location. Jamb mounted. Door position indicator switch, door closer and heavy duty door pull are recommended.

FUNCTION:

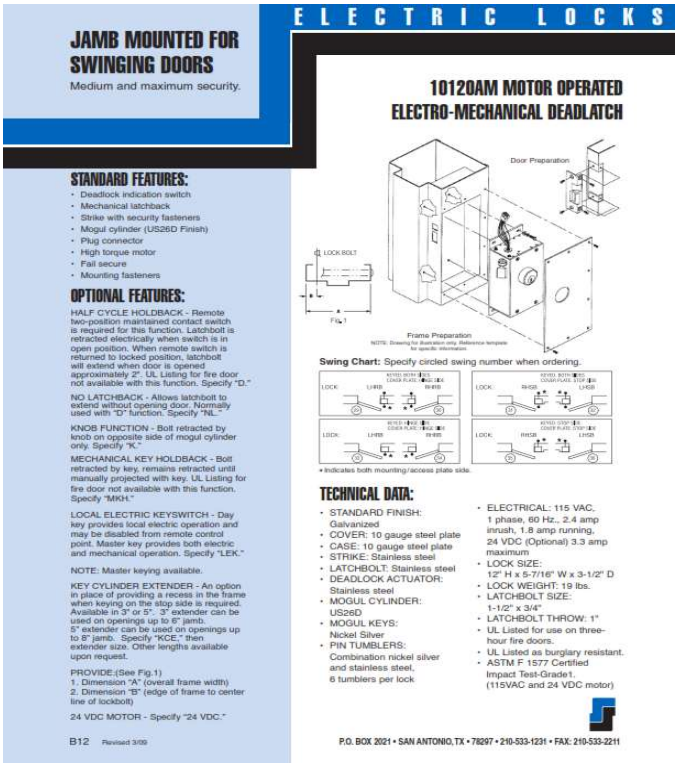
ELECTRIC - Remote switch activates a motor which retracts the latchbolt. Latchbolt remains retracted until door is opened approximately 2", then it releases, automatically latches and deadlocks when the door is closed.

MECHANICAL - Latchbolt is retracted with a mogul key at the door, and remains retracted until door is opened approximately 2", then it releases and automatically latches and deadlocks when the door is closed.

Revised 3/09

10120AM MOTOR OPERATED ELECTRO-MECHANICAL DEADLATCH

FOR MORE INFORMATION, PLEASE CALL 210-533-1231 B11



ELECTRIC LOCKS

JAMB MOUNTED FOR SWINGING DOORS

Medium and maximum security.

STANDARD FEATURES:

- Deadlock indication switch
- Mechanical latchback
- Strike with security fasteners
- Mogul cylinder (US26D Finish)
- Plug connector
- High torque motor
- Fail secure
- Mounting fasteners

OPTIONAL FEATURES:

HALF CYCLE HOLDBACK - Remote two-position maintained contact switch is required for this function. Latchbolt is retracted electrically when switch is in open position. When remote switch is returned to locked position, latchbolt will extend when door is opened approximately 2". UL Listing for fire door not available with this function. Specify "D."

NO LATCHBACK - Allows latchbolt to extend without opening door. Normally used with "D" function. Specify "NL."

KNOB FUNCTION - Bolt retracted by knob on opposite side of mogul cylinder only. Specify "K."

MECHANICAL KEY HOLDBACK - Bolt retracted by key, remains retracted until manually projected with key. UL Listing for fire door not available with this function. Specify "MKH."

LOCAL ELECTRIC KEYSWITCH - Day key provides local electric operation and may be disabled from remote control point. Master key provides both electric and mechanical operation. Specify "LEK."

NOTE: Master keying available.

KEY CYLINDER EXTENDER - An option in place of providing a recess in the frame when keying on the stop side is required. Available in 3" or 5". 3" extender can be used on openings up to 6" jamb. 5" extender can be used on openings up to 8" jamb. Specify "KCE," then extender size. Other lengths available upon request.

PROVIDE:(See Fig.1)
1. Dimension "A" (overall frame width)
2. Dimension "B" (edge of frame to center line of lockbolt)

24 VDC MOTOR - Specify "24 VDC."

B12 Revised 3/09

10120AM MOTOR OPERATED ELECTRO-MECHANICAL DEADLATCH

Door Preparation

LOCK BOLT

Frame Preparation

Swing Chart: Specify circled swing number when ordering.

• Indicates both mounting/access plate side.

TECHNICAL DATA:

- STANDARD FINISH: Galvanized
- COVER: 10 gauge steel plate
- CASE: 10 gauge steel plate
- STRIKE: Stainless steel
- LATCHBOLT: Stainless steel
- DEADLOCK ACTUATOR: Stainless steel
- MOGUL CYLINDER: US26D
- MOGUL KEYS: Nickel Silver
- PIN TUMBLERS: Combination nickel silver and stainless steel, 6 tumblers per lock
- ELECTRICAL: 115 VAC, 1 phase, 60 Hz., 2.4 amp inrush, 1.8 amp running, 24 VDC (Optional) 3.3 amp maximum
- LOCK SIZE: 12" H x 5-7/16" W x 3-1/2" D
- LOCK WEIGHT: 19 lbs.
- LATCHBOLT SIZE: 1-1/2" x 3/4"
- LATCHBOLT THROW: 1"
- UL Listed for use on three-hour fire doors.
- UL Listed as burglary resistant.
- ASTM F 1577 Certified Impact Test-Grade1, (115VAC and 24 VDC motor)

P.O. BOX 2021 • SAN ANTONIO, TX • 78297 • 210-533-1231 • FAX: 210-533-2211

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
10.7.31 ADC	Suministro, instalación, y configuración de acuerdo a especificaciones técnicas de electrocerradura 10300E Electromecanica motorizada. incluye dos 2 llaves amaestradas compatible con gabinete de gestion de llaves.	u	28

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Electrocerradura 10300E solenoide (**)	u	1	$ 12,482,744.00	$ 12,482,744.00
Llaves amaestradas (**)	u	2	$ 252,687.00	$ 505,374.00
			SUBTOTAL	**$ 12,988,118.00**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Electrónica 1 te + 1ay	$ 126,022.00	68.78%	$ 212,699.93	0.78	$ 165,055.15
				SUBTOTAL	**$ 165,055.15**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 165,055.15	$ 8,252.76
			SUBTOTAL	**$ 8,252.76**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 13,161,426.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Suministro, instalación, y configuración de acuerdo a especificaciones técnicas de electrocerradura 10300E Electromecanica motorizada". El presupuesto contractual contempla un solo tipo de cerradura de seguridad, y es la cerradura especificada para las celdas. Sin embargo, existen otros espacios que de acuerdo con la exigencia de seguridad deben llevar una cerradura adecuada para impedir el acceso de PPL. Por tanto, es necesaria la inclusión de este nuevo tipo de cerradura en el presupuesto. Especificada de acuerdo al ajuste de diseños.



ELECTRIC LOCKS

JAMB MOUNTED FOR SWINGING DOORS

Minimum and medium security.

10300E-1: KEYED ONE SIDE
10300E-2: KEYED BOTH SIDES

APPLICATION:

Minimum and medium security swinging doors that are to be unlocked from a remote location. Jamb mounted. Door position indicator switch, door closer and heavy duty door pull are recommended.

FUNCTION:

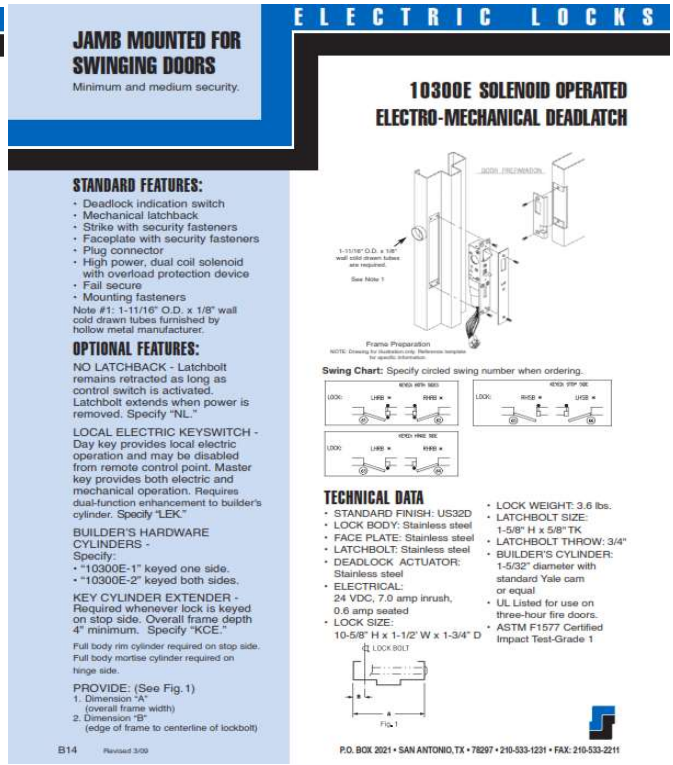
ELECTRIC - Remote switch activates a solenoid which retracts the latchbolt. Latchbolt remains retracted until door is opened approximately 2", then it releases, automatically latches and deadlocks when the door is closed.

MECHANICAL - Latchbolt is retracted with a builder's hardware key at the door, and remains retracted until door is opened approximately 2", then it releases and automatically latches and deadlocks when the door is closed.

Revised 3/09

10300E SOLENOID OPERATED ELECTRO-MECHANICAL DEADLATCH

FOR MORE INFORMATION, PLEASE CALL 210-533-1231 B13



ELECTRIC LOCKS

JAMB MOUNTED FOR SWINGING DOORS

Minimum and medium security.

STANDARD FEATURES:

- Deadlock indication switch
- Mechanical latchback
- Strike with security fasteners
- Faceplate with security fasteners
- Plug connector
- High power, dual coil solenoid with overload protection device
- Fail secure
- Mounting fasteners

Note #1: 1-11/16" O.D. x 1/8" wall cold drawn tubes furnished by hollow metal manufacturer.

OPTIONAL FEATURES:

NO LATCHBACK - Latchbolt remains retracted as long as control switch is activated. Latchbolt extends when power is removed. Specify "NL."

LOCAL ELECTRIC KEYSWITCH - Day key provides local electric operation and may be disabled from remote control point. Master key provides both electric and mechanical operation. Requires dual-function enhancement to builder's cylinder. Specify "LEK."

BUILDER'S HARDWARE CYLINDERS - Specify:
- "10300E-1" keyed one side.
- "10300E-2" keyed both sides.

KEY CYLINDER EXTENDER - Required whenever lock is keyed on stop side. Overall frame depth 4" minimum. Specify "KCE."

Full body rim cylinder required on stop side. Full body mortise cylinder required on hinge side.

PROVIDE: (See Fig.1)
1. Dimension "A" (overall frame width)
2. Dimension "B" (edge of frame to centerline of lockbolt)

B14 Revised 3/09

10300E SOLENOID OPERATED ELECTRO-MECHANICAL DEADLATCH

Frame Preparation

Swing Chart: Specify circled swing number when ordering.

TECHNICAL DATA

- STANDARD FINISH: US32D
- LOCK BODY: Stainless steel
- FACE PLATE: Stainless steel
- LATCHBOLT: Stainless steel
- DEADLOCK ACTUATOR: Stainless steel
- ELECTRICAL: 24 VDC, 7.0 amp inrush, 0.6 amp seated
- LOCK SIZE: 10-5/8" H x 1-1/2" W x 1-3/4" D
- LOCK WEIGHT: 3.6 lbs.
- LATCHBOLT SIZE: 1-5/8" H x 5/8" TK
- LATCHBOLT THROW: 3/4"
- BUILDER'S CYLINDER: 1-5/32" diameter with standard Yale cam or equal
- UL Listed for use on three-hour fire doors.
- ASTM F1577 Certified Impact Test-Grade 1

Fig. 1

P.O. BOX 2021 • SAN ANTONIO, TX • 78297 • 210-533-1231 • FAX: 210-533-2211

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los quince (15) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
14.1.18 ADC	Piso en concreto endurecido 7 cm (Para espacios interiores o áreas cubiertas) en concreto de 5000 psi mas fibra microsintetica 1 Kg/m3, endurecedor de cuarzo neutro 4Kg/m2, curador y retardante. Incluye aditivo para mejorar adherencia. No incluye corte, sello de juntas ni malla electrosoldada.	m2	23910.92

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Allanadora tipo Helicóptero de aspas metálicas 36" a gasolina	Día	0.01000	$ 125,000.00	$ 1,250.00
Vibrador para concreto eléctrico manguera de 3 mts	Hr	0.03500	$ 4,500.00	$ 157.50
Equipo para manejo de concreto	m3	0.07400	$ 49,000.00	$ 3,626.00

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Formaleta metálica de contacto	m2/día	0.125	0.10300	$ 1,500	$ 19.31
				SUBTOTAL	**$ 5,052.81**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Concreto 5000 psi o 35 Mpa o 350 Kg/cm2	m3	0.074	$ 563,794.00	$ 41,720.76
Endurecedor para concreto neutro	Kg	4	$ 1,800.00	$ 7,200.00
Fibra microsintética (**)	kg	0.074	$ 41,134.00	$ 3,043.92
Aditivo curador de concreto tipo sika o similar	kg	0.16	$ 7,750.00	$ 1,240.00
Aditivo para manejo climas cálidos	Kg	0.184	$ 17,254.00	$ 3,174.74
Aditivo para mejorar adherencia tipo sika o similar (**)	kg	0.063	$ 54,401.00	$ 3,427.26
			SUBTOTAL	**$ 59,806.68**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Transporte de mercancia a nivel nacional (***)	kg/km	1000	1,538.00	$ 1,000	$ 650.00
				SUBTOTAL	**$ 650.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla 1 of + 3 ay	$ 160,016.00	68.78%	$ 270,075.00	0.125	$ 33,759.38
				SUBTOTAL	**$ 33,759.38**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 33,759.38	$ 1,687.97
			SUBTOTAL	**$ 1,687.97**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 100,957.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

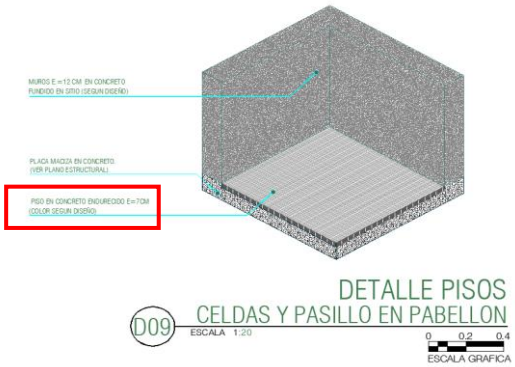
Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Piso en concreto endurecido 7 cm concreto de 3000 psi mas fibra microsintetica 1 Kg/m3, endurecedor de cuarzo neutro 4Kg/m2, curador y retardante". Alistado requerido para dar acabado a las losas de contra piso y entrepiso para evitar las retracciones de fraguado en el concreto de alistado. Debe adicionarse endurecedor de cuarzo, elemento requerido para garantizar el comportamiento mecánico adecuado del concreto de manera que se controlen las retracciones por fraguado. Esta actividad se diferencia del item 14.1.19 ADC Piso en concreto Reforzado, ya que este tiene un nivel de acabado más pulido. Mientras el Piso con concreto reforzado requiere 2 pasadas con helicóptero, este requiere 4, dando un acabado del piso completamente liso, adecuado para espacios cerrados. Este piso se requiere en todas las áreas del pabellón, para el acabado del piso; salvo en el patio central.



Ver planos arquitectonicos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
14.1.19 ADC	Piso en concreto reforzado 7 cm (Para espacios exteriores o áreas expuestas) en concreto de 5000 psi mas fibra microsintetica 1 Kg/m3 endurecedor de cuarzo neutro 4Kg/m2, curador y retardante. Incluye aditivo para mejorar adherencia. No incluye corte, sello de juntas ni malla electrosoldada.	m2	8988.92

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Allanadora tipo Helicóptero de aspas metálicas 36" a gasolina	Día	0.00500	$ 125,000.00	$ 625.00
Vibrador para concreto eléctrico manguera de 3 mts	Hr	0.03500	$ 4,500.00	$ 157.50
Equipo para manejo de concreto	m3	0.07400	$ 49,000.00	$ 3,626.00

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Formaleta metálica de contacto	m2/día	0.155	0.10300	$ 1,500	$ 23.95
				SUBTOTAL	**$ 4,432.45**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Concreto 5000 psi o 35 Mpa o 350 Kg/cm2	m3	0.074	$ 563,794.00	$ 41,720.76
Endurecedor para concreto neutro	Kg	4	$ 1,800.00	$ 7,200.00
Fibra microsintética (**)	kg	0.074	$ 41,134.00	$ 3,043.92
Aditivo curador de concreto tipo sika o similar	kg	0.16	$ 7,750.00	$ 1,240.00
Aditivo para manejo climas cálidos	Kg	0.184	$ 17,254.00	$ 3,174.74
Aditivo para mejorar adherencia tipo sika o similar (**)	kg	0.063	$ 54,401.00	$ 3,427.26
			SUBTOTAL	**$ 59,806.68**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Transporte de mercancia a nivel nacional (***)	kg/km	1000	1,538.00	$ 1,000	$ 650.00
				SUBTOTAL	**$ 650.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla 1 of + 3 ay	$ 160,016.00	68.78%	$ 270,075.00	0.115	$ 31,058.63
				SUBTOTAL	**$ 31,058.63**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 31,058.63	$ 1,552.93
			SUBTOTAL	**$ 1,552.93**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 97,501.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

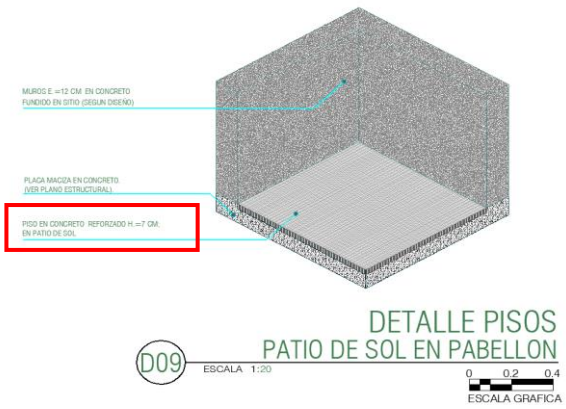
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Piso en concreto reforzado 7 cm concreto de 3000 psi mas fibra microsintetica 1 Kg/m3, endurecedor de cuarzo neutro 4Kg/m2, curador y retardante". Alistado requerido para dar acabado a las losas de contra piso en la zona de patios de pabellones para evitar las retracciones de fraguado en el concreto de alistado. Es un elemento requerido para garantizar el comportamiento mecánico adecuado del concreto de manera que se controlen las retracciones por fraguado. Esta actividad se diferencia del item 14.1.18 ADC Piso en concreto Endurecido, ya que este tiene un nivel de acabado más rústico. Mientras el Piso con concreto endurecido requiere 4 pasadas con helicóptero, este requiere tan solo dos, dando un acabado del piso parcialmente liso, adecuado para espacios abiertos, para prevenir caidas cuando se presenten lluvias. Este piso se requiere para el patio central del pabellón.



Ver planos aarquitectonicos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
14.1.20 ADC	Revestimiento de poliuretano cemento de alta durabilidad y alta resistencia a la abrasión, impacto y agentes químicos, (Color gris) espesor 6 mm tipo sikafloor 20 purcem, similar o equivalente	m2	2546.18

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Mezcladora de concreto 2 bultos (**)	día	0.36500	$ 64,324.00	$ 23,478.26
				$ -

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ 23,478.26**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Sikafloor PurCem A+B o similar (**)	Kg	2.56	$ 77,312.00	$ 197,918.72
Sikafloor 20N PurCem NG C o similar (**)	Kg	10.69	$ 4,854.00	$ 51,889.26
Copa t11 14mm 4 x 2 pulgadas gramos120 acabado (**)	u	0.12	$ 49,691.00	$ 5,962.92
			SUBTOTAL	**$ 255,770.90**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Transporte de mercancia a nivel nacional (***)	kg/km	1000	500.00	$ 1,000	$ 2,000.00
				SUBTOTAL	**$ 2,000.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla 1 of + 1 ay	$ 94,638.00	68.78%	$ 159,730.02	0.365	$ 58,301.46
				SUBTOTAL	**$ 58,301.46**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 58,301.46	$ 2,915.07
			SUBTOTAL	**$ 2,915.07**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 342,466.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

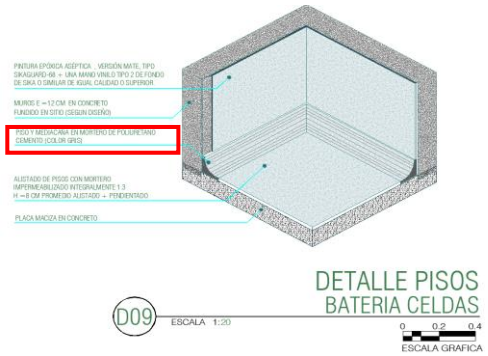
Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Piso en revestimiento de poliuretano cemento de alta durabilidad y alta resistencia a la abrasión, impacto y agentes químicos" Requerido para las zonas húmedas en los pabellones de acuerdo con las nuevas especificaciones técnicas de diseño y al ajuste del diseño arquitectónico. Este piso cuenta con una resistencia a la abrasión y al deslizamiento, por lo que es adecuado para áreas que van a contar con humedad como las baterías de baños y los baños de las celdas.



Ver planos arquitectonicos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
14.1.21 ADC	Mediacaña en revestimiento de poliuretano cemento de alta durabilidad y alta resistencia a la abrasión, impacto y agentes químicos, (Color gris) radio r= 4 cm (Color gris) tipo sikafloor 20 purcem o similar. Altura máxima 4.6 cm; espesor mínimo 6 mm	m	2640.04

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Mezcladora de concreto 2 bultos (**)	día	0.21000	$ 64,324.00	$ 13,508.04
				$ -
				$ -
				$ -

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ 13,508.04**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Sikafloor PurCem A+B o similar (**)	Kg	0.37	$ 77,312.00	$ 28,605.44
Sikafloor 20N PurCem NG C o similar (**)	Kg	1.53	$ 4,854.00	$ 7,426.62
Copa t11 14mm 4 x 2 pulgadas gramos120 acabado (**)	u	0.05	$ 49,691.00	$ 2,484.55
			SUBTOTAL	**$ 38,516.61**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Transporte de mercancia a nivel nacional (***)	kg/km	1000	3,400.00	$ 1,000	$ 294.00
				SUBTOTAL	**$ 294.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla 1 of + 1 ay	$ 94,638.00	68.78%	$ 159,730.02	0.210	$ 33,543.30
				SUBTOTAL	**$ 33,543.30**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 33,543.30	$ 1,677.17
			SUBTOTAL	**$ 1,677.17**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 87,539.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

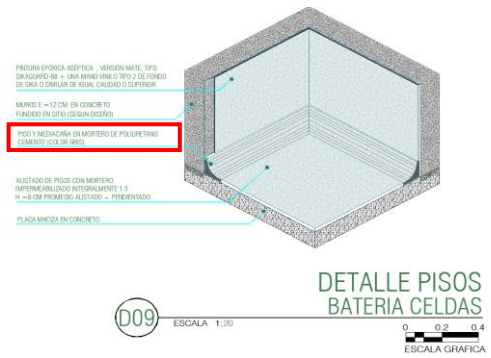
Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

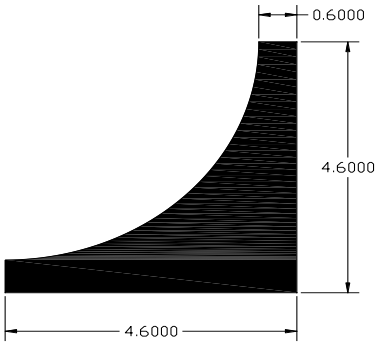
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Mediacaña en poliuretano cemento de alta durabilidad y alta resistencia a la abrasión, impacto y agentes químicos" Requerido para las zonas húmedas en los pabellones de acuerdo con las nuevas especificaciones técnicas de diseño y al ajuste del diseño arquitectónico. Este piso cuenta con una resistencia a la abrasión y al deslizamiento, por lo que es adecuado para áreas que van a contar con humedad como las baterías de baños y los baños de las celdas.





Ver planos arquitectonicos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
14.1.22 ADC	Acabado de piso en concreto estructural con texturas para áreas con un ancho mayor a 50 cm (escobeados, rampas y señalización personas con discapacidad visual). No incluye concreto ni acero de refuerzo (ver adicional el ítem de placa de contrapiso-alistados).	m2	1750

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	**$ -**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				$ -
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla 1 of + 2 ay	$ 127,327.00	68.78%	$ 214,902.51	0.035	$ 7,521.59
				SUBTOTAL	**$ 7,521.59**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 7,521.59	$ 376.08
			SUBTOTAL	**$ 376.08**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 7,898.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Acabado de piso en concreto estructural con texturas (escobeados, rampas y señalización personas con discapacidad visual)". Elementos conforman parte de la estructura de las edificaciones y deben fundirse de manera monolítica con esta, por lo que el acabado es definitivo, es decir, no lleva ningún tipo de enchape o acabado diferente al concreto. Por tanto, una vez fundida la placa de contrapiso debe darse el acabado óptimo de los andenes o rampas, lo que implica Gualear perimetralmente la placa, realizar dilataciones y el escobeado de la misma; o la espina de pescado para las rampas; actividades que no están incluídas en el valor de la Placa de contrapiso, y por el trabajo que implican requieren de un rendimiento inferior al de una placa de contrapiso que lleva otro tipo de acabado. El pabellón no lleva ningún tipo de baldosa en las áreas de tránsito de PPL por solicitud del INPEC; por tanto, no es viable la instalación de la Baldosa podotactil. Es por esto que debe buscarse la alternativa para cumplir con este requerimento directamente en el acabado del concreto fundido. El alcance de esta actividad se refiere a un acabado texturizado sobre la superficie fresca; y se sale del alcance de la fundida de la Placa de contrapiso estructural. Por tanto, se debe incluir esta actividad en el presupuesto contractual

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
14.1.23 ADC	Acabado de piso en concreto estructural con texturas para áreas con un ancho menor a 50 cm (escobeados, rampas y señalización personas con discapacidad visual). No incluye concreto ni acero de refuerzo (ver adicional ítem de placa de contrapiso-alistados).	m	70

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	**$ -**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				$ -
			SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla 1 of + 2 ay	$ 127,327.00	68.78%	$ 214,902.51	0.021	$ 4,512.95
				SUBTOTAL	**$ 4,512.95**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 4,512.95	$ 225.65
			SUBTOTAL	**$ 225.65**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 4,739.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Acabado de piso en concreto estructural con texturas (escobeados, rampas y señalización personas con discapacidad visual)". Elementos conforman parte de la estructura de las edificaciones y deben fundirse de manera monolítica con esta, por lo que el acabado es definitivo, es decir, no lleva ningún tipo de enchape o acabado diferente al concreto. Por tanto, una vez fundida la placa de contrapiso debe darse el acabado óptimo de los andenes o rampas, lo que implica Gualear perimetralmente la placa, realizar dilataciones y el escobeado de la misma; o la espina de pescado para las rampas; actividades que no están incluídas en el valor de la Placa de contrapiso, y por el trabajo que implican requieren de un rendimiento inferior al de una placa de contrapiso que lleva otro tipo de acabado. El pabellón no lleva ningún tipo de baldosa en las áreas de tránsito de PPL por solicitud del INPEC; por tanto, no es viable la instalación de la Baldosa podotactil. Es por esto que debe buscarse la alternativa para cumplir con este requerimento directamente en el acabado del concreto fundido. El alcance de esta actividad se refiere a un acabado texturizado sobre la superficie fresca; y se sale del alcance de la fundida de la Placa de contrapiso estructural. Por tanto, se debe incluir esta actividad en el presupuesto contractual

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
14.1.24 ADC	Piso en tableta ceramica institucional (Color Blanco) incluye Suministro, intalacion, pegacor, boquilla y todo lo necesario para su correcta instalacion.	m2	45.85

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Cortadora de baldosa (**)	día	0.08333	$ 42,027.00	$ 3,502.25

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ 3,502.25**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Baldosa cerámica blanco institucional (**)	m2	1.05	$ 32,471.00	$ 34,094.55
Boquilla latex	Kg	0.32	$ 5,180.00	$ 1,657.60
Adhesivo para enchapes base en cemento (gris)	Kg	4	$ 1,212.00	$ 4,848.00
Distanciador para enchape (**)	u	9	$ 132.00	$ 1,188.00
Nivelador plástico reutilizable (**)	u	0.18	$ 1,113.00	$ 200.34
			SUBTOTAL	**$ 41,988.49**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	Kg/Km	1000	300	$ 1,000	$ 3,333.33
				SUBTOTAL	**$ 3,333.33**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla 1 of + 1 ay	$ 94,638.00	68.78%	$ 159,730.02	0.083	$ 13,310.83
				SUBTOTAL	**$ 13,310.83**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 13,310.83	$ 665.54
			SUBTOTAL	**$ 665.54**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 62,800.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

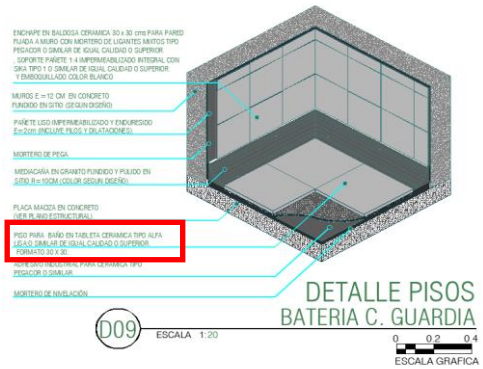
Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Piso en tableta ceramica institucional incluye Suministro, intalacion, pegacor, boquilla y todo lo necesario para su correcta instalacion." El presupuesto contractual no contempla pisos en este tipo de acabado, y se requiere para el acabado final principalmente de zonas privadas; como baños para guardias.



Ver planos arquitectonicos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
14.2.3.2 ADC	Mediacaña en granito fundido y pulido en sitio R=8 cm (color según diseño)	m	96.43

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Pulidora (**)	día	0.08500	$ 18,571.00	$ 1,578.54

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ 1,578.54**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Cemento Blanco uso general	Kg	2	$ 1,800.00	$ 3,600.00
Granito blanco # 2	Kg	1.5	$ 1,350.00	$ 2,025.00
Marmolina (**)	kg	2	$ 853.00	$ 1,706.00
Dilatación en bronce 1 cm ancho	Ml	0.16	$ 10,300.00	$ 1,648.00
Copa para Desbaste de Piedra 5 Pulg Acabado Burdo (**)	u	0.02	$ 90,256.00	$ 1,805.12
Copa t11 14mm 4 x 2 pulgadas gramos120 acabado (**)	u	0.02	$ 49,691.00	$ 993.82
Copa t11 5/8-5 x 2 pulgadas gramos 80 (**)	u	0.02	$ 48,769.00	$ 975.38
			SUBTOTAL	**$ 12,753.32**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla 1 of + 1 ay	$ 94,638.00	68.78%	$ 159,730.02	0.170	$ 27,154.10
				SUBTOTAL	**$ 27,154.10**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 27,154.10	$ 1,357.71
			SUBTOTAL	**$ 1,357.71**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 42,844.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

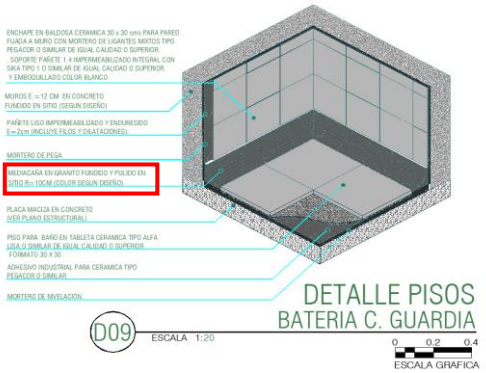
Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Mediacaña en granito fundido y pulido en sitio R=8 cm (color según diseño)" El presupuesto contractual no contempla la mediacaña que confina pisos en acabado cerámico, y se requiere para el acabado final principalmente de zonas privadas, como baños de guardias.



Ver planos arquitectonicos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los catorce (14) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
15.1.2.5 ADC	Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.=8 cm promedio alistado + pendientado.	m2	1804.74

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Equipo para manejo de concreto	m3	0.08400	$ 49,000.00	$ 4,116.00

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ 4,116.00**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Mortero de cemento relación 1:3	m3	0.084	$ 434,000.00	$ 36,456.00
Aditivo impermeabilizante tipo sika o similar	Kg	0.55	$ 9,600.00	$ 5,280.00
			SUBTOTAL	**$ 41,736.00**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla 1 of + 2 ay	$ 127,327.00	68.78%	$ 214,902.51	0.115	$ 24,713.79
				SUBTOTAL	**$ 24,713.79**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 24,713.79	$ 1,235.69
			SUBTOTAL	**$ 1,235.69**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 71,801.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha oferta Noviembre 2020.

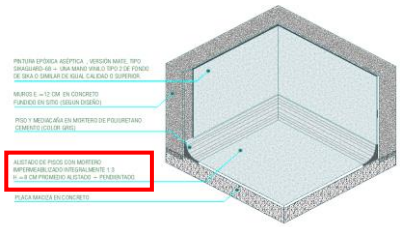
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h.=8 cm ". Si bien existe un ítem contractual, el alcance presupuestal de este se limita a un alistado con un espesor promedio de 3 cm; insuficiente para el requerimiento técnico del proyecto. Es necesario un alistado que garantice una pendiente adecuada a fin de evitar inconvenientes en las cubiertas de las edificaciones.





Ver planos arquitectonicos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los diecisiete (17) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
15.1.2.6 ADC	Impermeabilización con poliuretano de alto desempeño, con alto índice de reflectívidad para áreas con tránsito peatonal esporádico. Sistema 1 capa de imprimación + 1 capa de poliuretano + 1 capa de refuerzo + 1 capa de poliuretano + 1 capa acabado reflectivo. Sistema tipo Sikalastic-612 o equivalente de igual calidad o superior. Cubierta No transitable.	m2	1889.55

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Equipo Airless (**)	glb	0.00056	$ 2,433,108.00	$ 1,351.73

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ 1,351.73**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Sikalastic 612 (**)	kg	2.060	$ 45,772.00	$ 94,290.32
Sikafelt FPP 30 (**)	m2	1.050	$ 2,466.00	$ 2,589.30
Sikalastic 560 (**)	gal	0.412	$ 201,252.00	$ 82,915.82
Sellador elástico con base en poliuretano alta durabilidad color gris	Un	0.100	$ 54,900.00	$ 5,490.00
			SUBTOTAL	**$ 185,285.44**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Transporte de mercancia a nivel nacional (***)	m2/km	1000	1,000.00	$ 1,000	$ 1,000.00
				SUBTOTAL	**$ 1,000.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla 1 of + 1 ay	$ 94,638.00	68.78%	$ 159,730.02	0.150	$ 23,959.50
				SUBTOTAL	**$ 23,959.50**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 23,959.50	$ 1,197.98
			SUBTOTAL	**$ 1,197.98**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 212,795.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

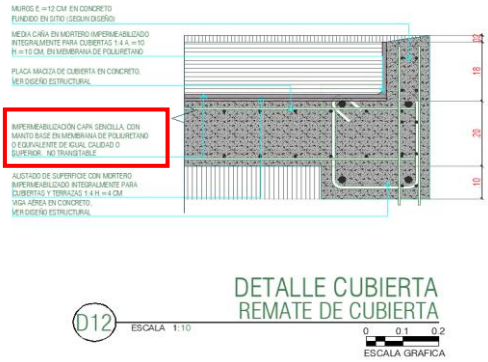
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Impermeabilización con poliuretano de alto desempeño, con alto índice de reflectívidad para áreas con tránsito peatonal esporádico". Si bien existe un ítem contractual que contempla la impermeabilización, las características de este son diferentes a las especificadas en los planos actualizados acorde con el ajuste a los diseños, ya que el diseño contempla una impermeabilización a base de poliuretano, diferente . Por tanto, se requiere la inclusión de esta nueva actividad para la impermeabilización de las áreas que no llevan cubierta.



Ver planos arquitectonicos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los diecisiete (17) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
15.2.5.13 ADC	Cubierta termo acústica fabricada en UPVC color azul alta durabilidad 2.00 mm, incluye caballete superior para areas que cuenten con un manejo a dos aguas. (No incluye estructura metálica de soporte).	m2	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Andamio multidireccional Seccion (2 x 2) (**)	día	0.38000	$ 15,040.00	$ 5,715.20
Taladro perforador de concreto eléctrico para perforación max 5/8"	Hr	0.25000	$ 6,600.00	$ 1,650.00

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ 7,365.20

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Teja sencilla 5.9X0.94M 2.0 mm Upvc (**)	u	0.21	$ 347,233.00	$ 72,918.93
Set de fijacion para teja UPVC (**)	u	4	$ 1,940.00	$ 7,760.00
Caballete para teja UPVC 0.60x0.94 (**)	u	0.09	$ 76,156.00	$ 6,854.04
			SUBTOTAL	$ 87,532.97

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/Km	1000	3000	$ 1,000	$ 333.33
				SUBTOTAL	$ 333.33

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Carpintería Metálica 1 ofs + 2 ay	$ 182,418.00	68.78%	$ 307,885.10	0.095	$ 29,249.08
				SUBTOTAL	$ 29,249.08

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 29,249.08	$ 1,462.45
			SUBTOTAL	$ 1,462.45

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 125,943.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

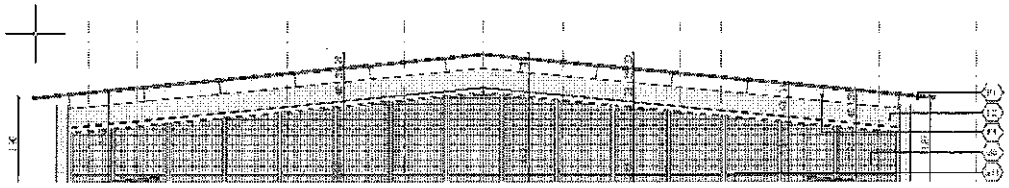
Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Cubierta termo acústica fabricada en UPVC color azul alta durabilidad 2.00 mm mas caballete (No incluye estructura metálica de soporte)" El presupuesto contractual no contempla cubiertas de este tipo y se requieren principalmente para la proteccion de las areas de comedores del proyecto, con elementos bioclimaticos idoneos y que generen alta durabilidad en la zona. Esta es una cubierta óptima para instalación en establecimientos penitenciarios debido a sus propiedades de alta resistencia, durabilidad y de excelente aislamiento térmico debido a sus agentes químicos de anti-envejecimiento; por lo que se plantea como una excelente alternativa para cualquiera de las cubiertas del establecimiento, principalmente en áreas exteriores, tal como está contemplado en los planos arquitectónicos.



Ver planos arquitectonicos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los diecisiete (17) dias, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
15.2.5.14 ADC	Cubierta termo acústica fabricada en UPVC color azul alta durabilidad 2.00 mm, para areas que cuenten con un manejo a un agua (No incluye estructura metálica de soporte)	m2	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Andamio multidireccional Seccion (2 x 2) (**)	día	0.38000	$ 15,040.00	$ 5,715.20
Taladro perforador de concreto eléctrico para perforación max 5/8"	Hr	0.25000	$ 6,600.00	$ 1,650.00

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ 7,365.20

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Teja sencilla 5.9X0.94M 2.0 mm Upvc (**)	u	0.21	$ 347,233.00	$ 72,918.93
Set de fijacion para teja UPVC (**)	u	4	$ 1,940.00	$ 7,760.00
			SUBTOTAL	$ 80,678.93

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/Km	1000	3000	$ 1,000	$ 333.33
				SUBTOTAL	$ 333.33

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Carpintería Metálica 1 ofs + 2 ay	$ 182,418.00	68.78%	$ 307,885.10	0.095	$ 29,249.08
				SUBTOTAL	$ 29,249.08

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 29,249.08	$ 1,462.45
			SUBTOTAL	$ 1,462.45

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 119,089.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

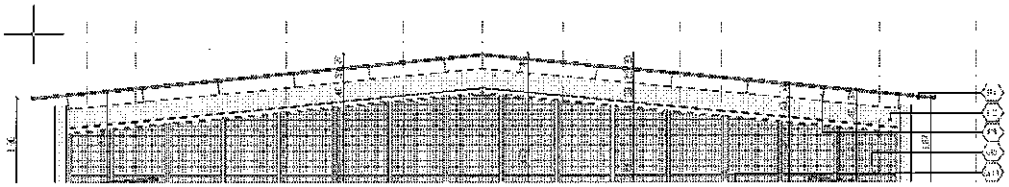
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Cubierta termo acústica fabricada en UPVC color azul alta durabilidad 2.00 mm mas caballete (No incluye estructura metálica de soporte)" El presupuesto contractual no contempla cubiertas de este tipo y se requieren principalmente para la proteccion de las areas de comedores del proyecto, con elementos bioclimaticos idoneos y que generen alta durabilidad en la zona. Esta es una cubierta óptima para instalación en establecimientos penitenciarios debido a sus propiedades de alta resistencia, durabilidad y de excelente aislamiento térmico debido a sus agentes químicos de anti-envejecimiento; por lo que se plantea como una excelente alternativa para cualquiera de las cubiertas del establecimiento, principalmente en áreas exteriores, tal como está contemplado en los planos arquitectónicos.



Ver planos arquitectonicos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los diecisiete (17) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
15.2.7.15 ADC	Suministro e instalación de bajante PVC extremos lisos tipo PAVCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye implementos para trabajos en altura, codos adaptadores y demás accesorios, soportes y demás elementos para su correcto funcionamiento.	m	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Andamio Tubular Sección (1.5 x 1.5 mts)	Día	0.07000	$ 1,200.00	$ 84.00
Taladro perforador de concreto eléctrico para perforación max 5/8"	Hr	0.10000	$ 6,600.00	$ 660.00

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ 744.00**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Bajante PVC extremos lisos (**)	m	1	$ 26,491.00	$ 26,491.00
soporte plástico bajante PVC (**)	u	0.7	$ 2,785.00	$ 1,949.50
Unión plástica bajante PVC (**)	u	0.33	$ 5,260.00	$ 1,735.80
Codo 45° plástico bajante PVC (**)	u	0.7	$ 7,427.00	$ 5,198.90
Soldadura PVC (1/4 gl)	u	0.005	$ 101,700.00	$ 508.50
Limpiador removedor PVC (1/4 gl)	u	0.005	$ 49,000.00	$ 245.00
Accesorios de fijacion	glb	0.25	$ 2,380.00	$ 595.00
			SUBTOTAL	**$ 36,723.70**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla 1 of + 1 ay	$ 94,638.00	68.78%	$ 159,730.02	0.050	$ 7,986.50
				SUBTOTAL	**$ 7,986.50**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 7,986.50	$ 399.33
			SUBTOTAL	**$ 399.33**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 45,854.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Suministro e instalación de bajante PVC extremos lisos sección 61x65 mm " Esta actividad, requerida para realizar la distribución de aguas lluvias desde la cubierta hacia la red principal, no se encuentra contemplada en el presupuesto contractual, por lo que es necesaria la inclusión de esta en concordancia con los planos de diseño arquitectónico e hidrosanitario ajustados.



Ver planos arquitectonicos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los diecisiete (17) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
15.2.7.16 ADC	Suministro e instalación de canal figurada en lámina galvanizada cal. 22 desarrollo máximo 122 cm. Incluye implementos para trabajos en altura, soportes y/o anclajes.	m	2374.9

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Andamio Tubular Sección (1.5 x 1.5 mts)	Día	0.50000	$ 1,200.00	$ 600.00
Equipo trabajo en alturas	Día	0.15000	$ 10,000.00	$ 1,500.00
Taladro perforador de concreto eléctrico para perforación max 5/8"	Hr	0.16000	$ 6,600.00	$ 1,056.00

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ 3,156.00**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Lamina galvanizada cal 22 (0.70mm)	m2	1.22	$ 76,100.00	$ 92,842.00
Accesorios de fijacion	glb	1	$ 2,380.00	$ 2,380.00
			SUBTOTAL	**$ 95,222.00**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Transporte de mercancia a nivel nacional (***)	m2/km	1000	600.00	$ 1,000	$ 1,667.00
				SUBTOTAL	**$ 1,667.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla 1 of + 1 ay	$ 94,638.00	68.78%	$ 159,730.02	0.160	$ 25,556.80
				SUBTOTAL	**$ 25,556.80**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 25,556.80	$ 1,277.84
			SUBTOTAL	**$ 1,277.84**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 126,880.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Suministro e instalación de canal figurada en lámina galvanizada cal. 22 Ds.>75,1<=100,1 cm" Esta actividad, requerida para realizar la distribución de aguas lluvias desde la cubierta hacia la red principal, no se encuentra contemplada en el presupuesto contractual, por lo que es necesaria la inclusión de esta en concordancia con los planos de diseño arquitectónico e hidrosanitario ajustados.



Ver planos arquitectonicos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los diecisiete (17) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
15.2.7.17 ADC	Suministro e instalación de flashing / flanche / solapa en lámina galvanizada cal. 26 desarrollo máximo 60 cm, grapada a la estructura y doblada según diseño. Incluye implementos para trabajos en altura, soportes y/o anclajes.	m	2625.43

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Andamio Tubular Sección (1.5 x 1.5 mts)	Día	0.40000	$ 1,200.00	$ 480.00
Equipo trabajo en alturas	Día	0.08000	$ 10,000.00	$ 800.00
Taladro perforador de concreto eléctrico para perforación max 5/8"	Hr	0.08000	$ 6,600.00	$ 528.00

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ 1,808.00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Lamina galvanizada cal 26	m2	0.6	$ 68,800.00	$ 41,280.00
Accesorios de fijacion	glb	1	$ 2,380.00	$ 2,380.00
			SUBTOTAL	$ 43,660.00

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Transporte de mercancia a nivel nacional (***)	m2/km	1000	1,200.00	$ 1,000	$ 833.00
				SUBTOTAL	$ 833.00

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla 1 of + 1 ay	$ 94,638.00	68.78%	$ 159,730.02	0.080	$ 12,778.40
				SUBTOTAL	$ 12,778.40

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 12,778.40	$ 638.92
			SUBTOTAL	$ 638.92

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 59,718.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

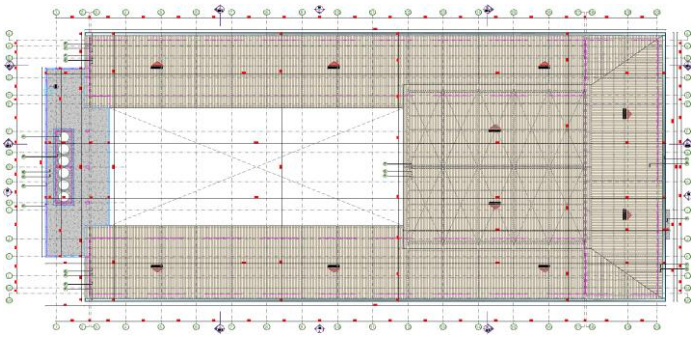
Transporte de mercancía a nivel nacional (***) Se cuantifica como un porcentaje del valor de los insumos que no se consiguen en la región.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Suministro e instalación de flashing / flanche / solapa en lámina galvanizada cal. 26 Ds.>40<=60 cm" Esta actividad, requerida para impedir el ingreso de agua a las edificaciones a través de los vanos existentes entre la estructura en concreto y la cubierta metálica, no se encuentra contemplada en el presupuesto contractual, por lo que es necesaria la inclusión de la misma en concordancia con los planos de diseño arquitectónico ajustados.



Ver planos arquitectonicos

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los diecisiete (17) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
16.2.1.12 ADC	Ventana inclinada para garita. Marco elaborado en lámina cold rolled cal 16. Refuerzo en platina de 1/8". Soporte con perfiles tubulares 100x50x3 mm. Incluye todo el desarrollo de la perfileria para garantizar vidrio blindado nivel 5. Incluye pintura de base y acabado. Incluye equipo de izaje y colocación; para instalación a una altura superior a 10 metros. Equipos de soldadura, suministro e instalación. Incluye pisavidrios en lámina cal 16.	m2	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Ventana inclinada para garita. Marco elaborado en lámina cold rolled cal 16. Refuerzo en platina de 1/8". Soporte con perfiles tubulares 100x50x3 mm. Incluye todo el desarrollo de la perfileria para garantizar vidrio blindado nivel 5. Incluye pintura de base y acabado. Incluye equipo de izaje y colocación; para instalación a una altura superior a 10 metros. Equipos de soldadura, suministro e instalación. Incluye pisavidrios en lámina cal 16. (**)	m2	1	$ 1,001,248.00	$ 1,001,248.00
			SUBTOTAL	$ 1,001,248.00

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Carpintería Metálica 1 ofs + 1 ay	$ 149,729.00	68.78%	$ 252,712.61	0.218	$ 55,091.35
				SUBTOTAL	$ 55,091.35

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 55,091.35	$ 2,754.57
			SUBTOTAL	$ 2,754.57

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 1,059,094.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

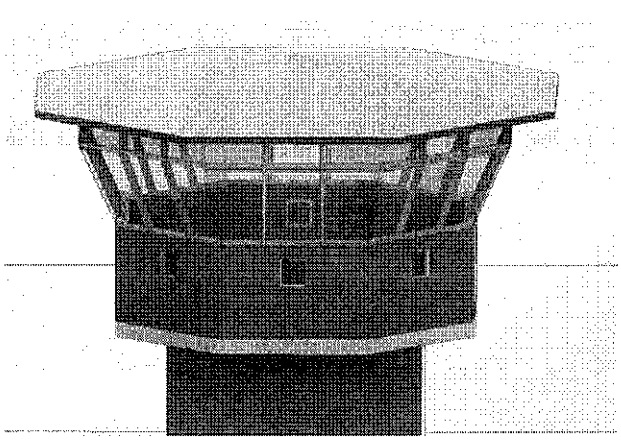
Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

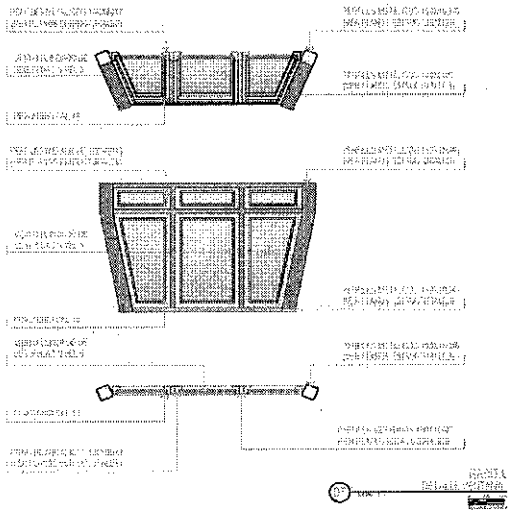
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Ventana inclinada para garita. Marco elaborado en lámina cold rolled cal 16." Si bien en el presupuesto contractual se encuentran actividades con una descripción y materiales similares, el alcance acorde con especificaciones técnicas y planos de detalle no es el mismo; principalmente por el cambio en especificaciones de los elementos que conforman la carpintería metálica (dimensión, espesores, calibres, tipo de material, entre otros). Por tanto, se requiere la inclusión de esta nueva actividad para la construcción de la carpintería metálica acorde con los planos de diseño ajustados. Esta ventana particularmente, por tratarse de una garita, en la que los trabajos deben realizarse a una altura considerable, cuenta con una condición especial que la diferencia de las ventanas fijas. Al ser inclinada, la marquetería no termina en escuadra, por lo que deben realizarce los dobleces necesarios que garanticen la correcta colocación de la ventana otorgando el acabado requerido para este tipo de carpintería.





(Ver planos arquitectonicos)

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los veinte (20) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
16.2.1.13 ADC	Ventana fija, con doble marco en lámina cold rolled cal.16 reja en platina metalica de 1/8" y varilla de 3/4". Alfajia en lamina de 1/8";angulo de acero h.r. de 1"x1" calibre 1/8" y malla imt 40 calibre 14. Incluye pintura de base y acabado.	m2	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Ventana fija, con doble marco en lámina cold rolled cal.16 reja en platina metalica de 1/8" y varilla de 3/4". Alfajia en lamina de 1/8";angulo de acero h.r. de 1"x1" calibre 1/8" y malla imt 40 calibre 14. Incluye pintura de base y acabado (**)	m2	1	$ 1,069,530.00	$ 1,069,530.00
			SUBTOTAL	$ 1,069,530.00

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Carpinteria Metálica 1 ofs + 1 ay	$ 149,729.00	68.78%	$ 252,712.61	0.218	$ 55,091.35
				SUBTOTAL	$ 55,091.35

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 55,091.35	$ 2,754.57
			SUBTOTAL	$ 2,754.57

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 1,127,376.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

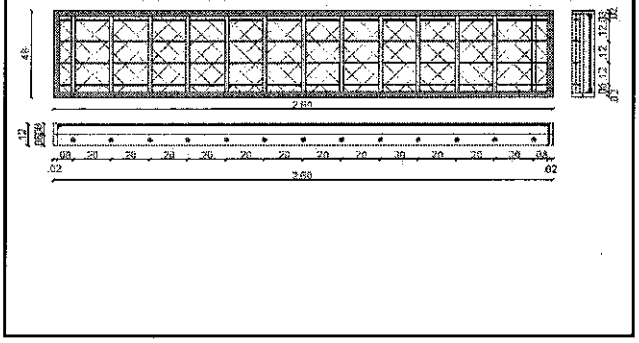
D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "ventana fija, con doble marco en cold rolled" Si bien en el presupuesto contractual se encuentran actividades con una descripción y materiales similares, el alcance acorde con especificaciones técnicas y planos de detalle no es el mismo; principalmente por el cambio en especificaciones de los elementos que conforman la carpintería metálica (dimensión, espesores, calibres, tipo de material, entre otros). Por tanto, se requiere la inclusión de esta nueva actividad para la construcción de la carpintería metálica acorde con los planos de diseño ajustados.

CUADRO DE VENTANA

TIPO	DIMENSIONES	DESCRIPCION
V-6	2.60m X 0.48m	VENTANA FIJA, CON DOBLE MARCO EN LÁMINA COLD ROLLED CAL.16 REJA EN PLATINA METÁLICA DE 1/8" Y VARILLA DE 3/4", ALFAJIA EN LAMINA DE 1/8";ANGULO DE ACERO H R. DE 2"X1" CALIBRE 1/8" Y MALLA IMT 40 CALIBRE 14

CANTIDAD	PISO		LOCALIZACION
27	1	2	CUBIERTA
	3	4	



Ver planos arquitectónicos UTE

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los veinte (20) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
16.2.1.14 ADC	Ventana tipo persiana elaborada en perfilería de lámina COLL ROLLED calibre 18, incluye herrajes que garanticen su debido funcionamiento. Incluye pintura de base y acabado.	m2	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Ventana tipo persiana elaborada en perfilería de lámina COLL ROLLED calibre, incluye herrajes que garanticen su debido funcionamiento. Incluye pintura de base y acabado (**)	m2	1	$ 568,614.00	$ 568,614.00
			SUBTOTAL	$ 568,614.00

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Carpintería Metálica 1 ofs + 1 ay	$ 149,729.00	68.78%	$ 252,712.61	0.080	$ 20,217.01
				SUBTOTAL	$ 20,217.01

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 20,217.01	$ 1,010.85
			SUBTOTAL	$ 1,010.85

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 589,842.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

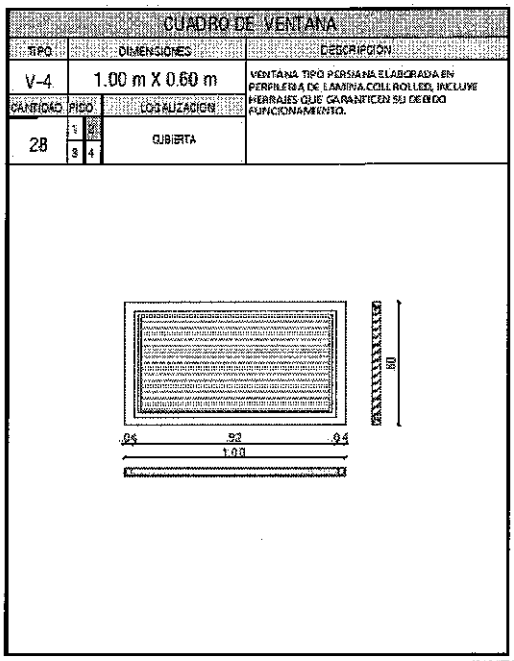
Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "ventana fija, con doble marco en cold rolled" Si bien en el presupuesto contractual se encuentran actividades con una descripción y materiales similares, el alcance acorde con especificaciones técnicas y planos de detalle no es el mismo; principalmente por el cambio en especificaciones de los elementos que conforman la carpintería metálica (dimensión, espesores, calibres, tipo de material, entre otros). Por tanto, se requiere la inclusión de esta nueva actividad para la construcción de la carpintería metálica acorde con los planos de diseño ajustados.



Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los veinte (20) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
16.2.3.38 ADC	Puerta sencilla de un cuerpo. Entamborada en lámina CR tipo C - cal. 16, marco y cuerpo elaborado en acero CR. Acabado en anticorrosivo oleo resinosa gris y alquídica esmalte sintético de uso interior el cual deberá cumplir con la norma Icontec 1283. Incluye herrajes que garanticen su debido funcionamiento. Cuenta con pisavidrio varilla cuadrada HR de 3/8". Vidrio nivel 5. Incluye pintura de base y de acabado. No incluye vidrio blindado. No incluye cerradura.	m2	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Puerta sencilla de un cuerpo. Entamborada en lámina CR tipo C - cal. 16, marco y cuerpo elaborado en acero CR. Acabado en anticorrosivo oleo resinosa gris y alquídica esmalte sintético de uso interior el cual deberá cumplir con la norma Icontec 1283. Incluye herrajes que garanticen su debido funcionamiento. Cuenta con pisavidrio varilla cuadrada HR de 3/8". Vidrio nivel 5. Incluye pintura de base y de acabado. No incluye vidrio blindado. No incluye cerradura. (**) .	m2	1	$ 1,364,218.00	$ 1,364,218.00
			SUBTOTAL	$ 1,364,218.00

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Carpintería Metálica 1 ofs + 1 ay	$ 149,729.00	68.76%	$ 252,712.61	0.218	$ 55,091.35
				SUBTOTAL	$ 55,091.35

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 55,091.35	$ 2,754.57
			SUBTOTAL	$ 2,754.57

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 1,422,064.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

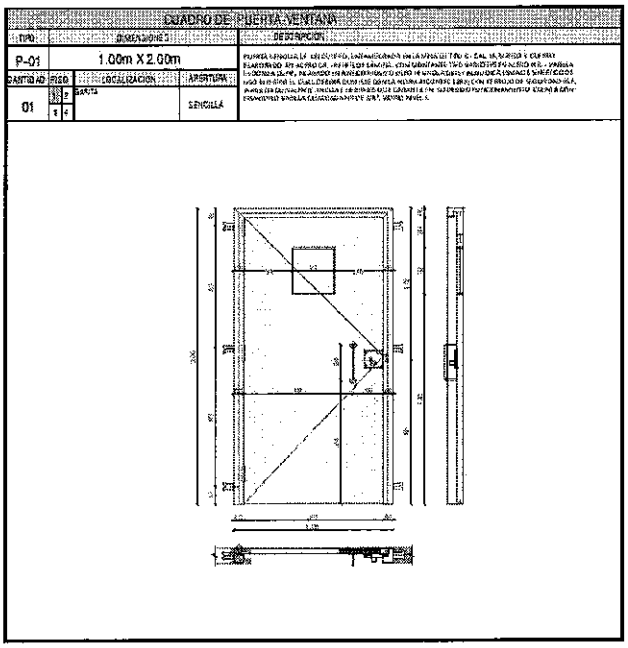
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Puerta sencilla de un cuerpo. Entamborada en lámina CR tipo C - cal. 16, marco y cuerpo elaborado en acero CR" Si bien en el presupuesto contractual se encuentran actividades con una descripción y materiales similares, el alcance acorde con especificaciones técnicas y planos de detalle no es el mismo; principalmente por el cambio en especificaciones de los elementos que conforman la carpintería metálica (dimensión, espesores, calibres, tipo de material, entre otros). Por tanto, se requiere la inclusión de esta nueva actividad para la construcción de la carpintería metálica acorde con los planos de diseño ajustados.



(Ver planos arquitectonicos)

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los veinte (20) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
16.2.6.3 ADC	Barandas h= 1 mts en tubo de aguas negras de 2" acabado en anticorrosivo oleo resinosa gris y alquídica esmalte sintético de uso interior el cual deberá cumplir con la norma icontec 1283 (ver plano de detalle). Incluye pasamanos, montante, larguero en tubo aguas negras de 2". Platina de anclaje 1" con tuerca de seguridad 1/2".	m	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Barandas h= 1 mts en tubo de aguas negras de 2" acabado en anticorrosivo oleo resinosa gris y alquídica esmalte sintético de uso interior el cual deberá cumplir con la norma icontec 1283 (ver plano de detalle). Incluye pasamanos, montante, larguero en tubo aguas negras de 2". Platina de anclaje 1" con tuerca de seguridad 1/2". (**)	m2	1	$ 182,587.00	$ 182,587.00
			SUBTOTAL	$ 182,587.00

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Carpinteria Metálica 1 ofs + 1 ay	$ 149,729.00	68.78%	$ 252,712.61	0.060	$ 15,162.76
				SUBTOTAL	$ 15,162.76

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 15,162.76	$ 758.14
			SUBTOTAL	$ 758.14

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	$ 198,508.00

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

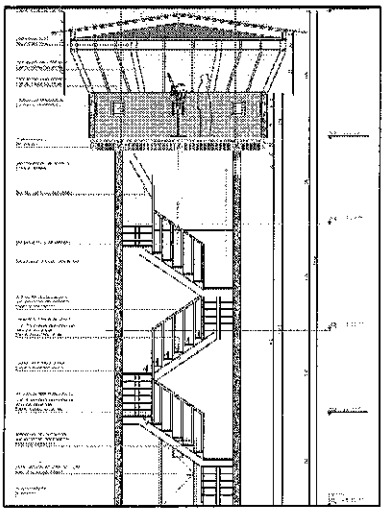
Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

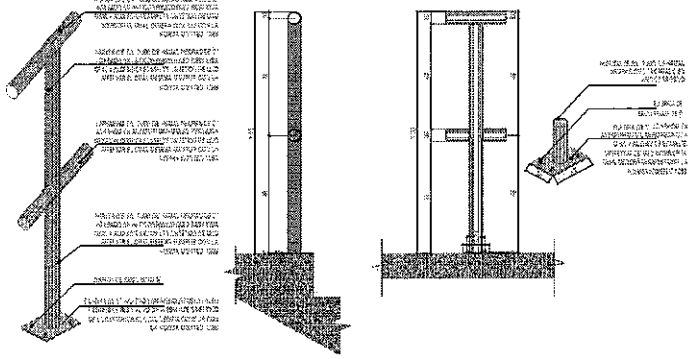
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Barandas h= 1 mts en tubo de aguas negras de 2" acabado en anticorrosivo oleo resinosa gris y alquídica esmalte sintético de uso interior" Si bien en el presupuesto contractual se encuentran actividades con una descripción y materiales similares, el alcance acorde con especificaciones técnicas y planos de detalle no es el mismo; principalmente por el cambio en especificaciones de los elementos que conforman la carpintería metálica (dimensión, espesores, calibres, tipo de material, entre otros). Por tanto, se requiere la inclusión de esta nueva actividad para la construcción de la carpintería metálica acorde con los planos de diseño ajustados.





D10 ESCALA 1:20 DETALLE DE BARANDA

0 0.2 0.4
ESCALA GRAFICA

(Ver planos arquitectonicos)

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los veinte (20) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
16.2.8.39 ADC	Banca antivandalica fabricada en tubería de Ø2-1/2" cal-3mm HR pintada con pintura electroestática, superficie fabricada en acero inox 304 satinada y soldada, flanche en lamina cal-1/4" HR con 4 perforaciones para anclaje por medio de varilla roscada y epoxico	u	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Banca antivandalica fabricada en tubería de Ø2-1/2" cal-3mm HR pintada con pintura electroestática, superficie fabricada en acero inox 304 satinada y soldada, flanche en lamina cal-1/4" HR con 4 perforaciones para anclaje por medio de varilla roscada y epoxico (**)	u	1	$ 481,019.00	$ 481,019.00
			SUBTOTAL	$ 481,019.00

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Carpintería Metálica 1 ofs + 1 ay	$ 149,729.00	68.78%	$ 252,712.61	0.100	$ 25,271.26
				SUBTOTAL	$ 25,271.26

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 25,271.26	$ 1,263.56
			SUBTOTAL	$ 1,263.56

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	$ 507,554.00

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

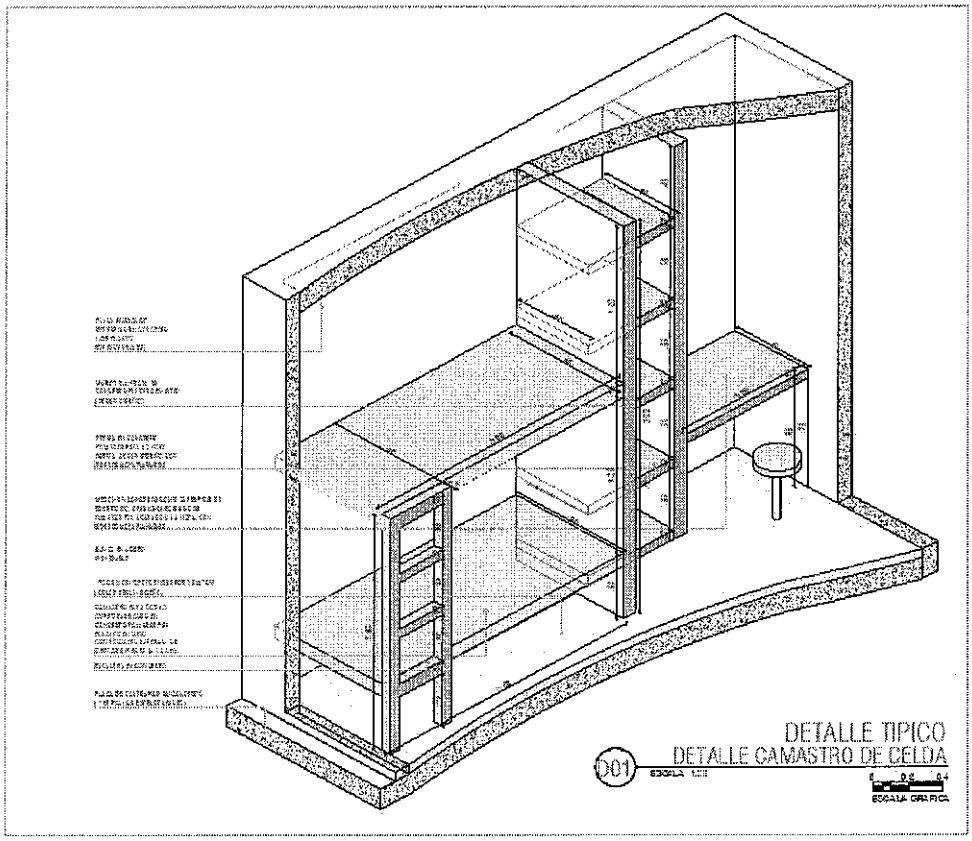
Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "banca antivandalica en tuberia" Si bien en el presupuesto contractual se encuentran actividades con una descripción y materiales similares, el alcance acorde con especificaciones técnicas y planos de detalle no es el mismo; principalmente por el cambio en especificaciones de los elementos que conforman la carpintería metálica (dimensión, espesores, calibres, tipo de material, entre otros). Por tanto, se requiere la inclusión de esta nueva actividad para la construcción de la carpintería metálica acorde con los planos de diseño ajustados.



Ver planos arquitectónicos Pabellón

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los veinte (20) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
16.2.8.40 ADC	Botafuego en lamina cold rolled Calibre 12 corrediza, con anclaje en ángulo de 1 x 1/8". incluye los dobleces y los elementos necesarios para su correcta fijación. acabado en anticorrosivo oleo resinosa gris a dos manos y alquidica esmalte sintético a dos manos de uso exterior. Dimensiones 33x40 hacia la cara exterior del muro.	u	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Botafuego en lamina cold rolled Calibre 12 corrediza, con anclaje en ángulo de 1 x 1/8". incluye los dobleces y los elementos necesarios para su correcta fijación. acabado en anticorrosivo oleo resinosa gris a dos manos y alquidica esmalte sintético a dos manos de uso exterior. Dimensiones 33x40 hacia la cara exterior del muro. (**)	u	1	$ 475,411.00	$ 475,411.00
			SUBTOTAL	$ 475,411.00

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Carpinteria Metálica 1 ofs + 1 ay	$ 149,729.00	68.78%	$ 252,712.61	0.050	$ 12,635.63
				SUBTOTAL	$ 12,635.63

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 12,635.63	$ 631.78
			SUBTOTAL	$ 631.78

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	$ 488,678.00

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

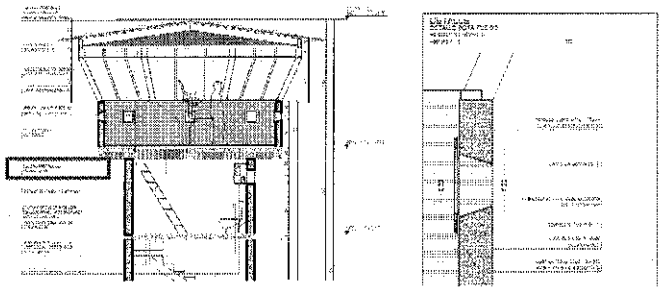
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "botafuego" Si bien en el presupuesto contractual se encuentran actividades con una descripción y materiales similares, el alcance acorde con especificaciones técnicas y planos de detalle no es el mismo; principalmente por el cambio en especificaciones de los elementos que conforman la carpintería metálica (dimensión, espesores, calibres, tipo de material, entre otros). Por tanto, se requiere la inclusión de esta nueva actividad para la construcción de la carpintería metálica acorde con los planos de diseño ajustados. Requerido para las garitas del establecimiento penitenciario. No se encuentra en el presupuesto un elemento similar.



(Ver planos arquitectonicos)

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los veinte (20) dias, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
18.2.8.41 ADC	Paso en lamina de alfajor cal. 14 con ángulo de refuerzo de 1 1/2" x 1/8" para escalera metálica, incluye los dobleces de la lámina y pintura únicamente en el costado inferior en anticorrosivo oleo resinosa gris a dos manos y alquidica esmalte sintético a dos manos de uso exterior. A máx = 0.50	m	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Paso en lamina de alfajor cal. 14 con ángulo de refuerzo de 1 1/2" x 1/8" para escalera metálica, incluye los dobleces de la lámina y pintura únicamente en el costado inferior en anticorrosivo oleo resinosa gris a dos manos y alquidica esmalte sintético a dos manos de uso exterior. A máx = 0.50 (**)	m	1	$ 166,754.00	$ 166,754.00
			SUBTOTAL	$ 166,754.00

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Carpinteria Metálica 1 ofs + 1 ay	$ 149,729.00	68.78%	$ 252,712.61	0.040	$ 10,108.50
				SUBTOTAL	$ 10,108.50

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 10,108.50	$ 505.43
			SUBTOTAL	$ 505.43

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	$ 177,368.00

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

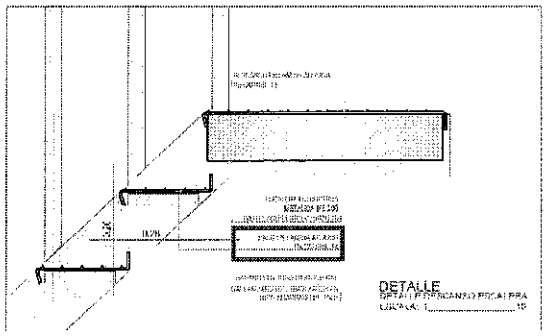
Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "paso en lamina de alfajor" Si bien en el presupuesto contractual se encuentran actividades con una descripción y materiales similares, el alcance acorde con especificaciones técnicas y planos de detalle no es el mismo; principalmente por el cambio en especificaciones de los elementos que conforman la carpintería metálica (dimensión, espesores, calibres, tipo de material, entre otros). Por tanto, se requiere la inclusión de esta nueva actividad para la construcción de la carpintería metálica acorde con los planos de diseño ajustados. Requerido para las escaleras de las garitas. No se encuentra en el presupuesto un elemento similar en cuanto a composición y características técnicas



(Ver planos arquitectonicos)

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los veinte (20) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
16.2.8.42 ADC	Descanso en lamina de alfajor cal. 14 con ángulo de refuerzo de 1 1/2" x 1/8" para escalera metálica, incluye los dobleces de la lámina y pintura únicamente en el costado inferior en anticorrosivo oleo resinosa gris a dos manos y alquidica esmalte sintético a dos manos de uso exterior.	m2	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Descanso en lamina de alfajor cal. 14 con ángulo de refuerzo de 1 1/2" x 1/8" para escalera metálica, incluye los dobleces de la lámina y pintura únicamente en el costado inferior en anticorrosivo oleo resinosa gris a dos manos y alquidica esmalte sintético a dos manos de uso exterior. (**)	m2	1	$ 440,983.00	$ 440,983.00
			SUBTOTAL	$ 440,983.00

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	Kg/Km	1000	300	$ 1,000	$ 3,333.33
				SUBTOTAL	$ 3,333.33

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Carpintería Metálica 1 ofs + 1 ay	$ 149,729.00	68.78%	$ 252,712.61	0.100	$ 25,271.26
				SUBTOTAL	$ 25,271.26

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 25,271.26	$ 1,263.56
			SUBTOTAL	$ 1,263.56

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	$ 470,851.00

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

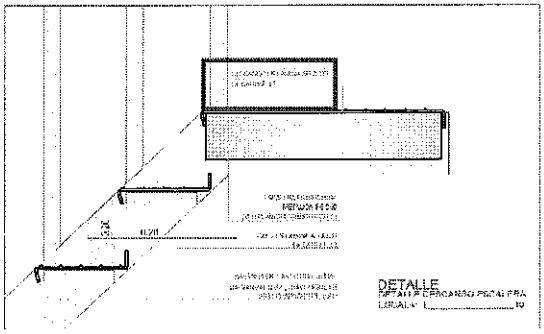
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "descanso en lamina de alfajor" Si bien en el presupuesto contractual se encuentran actividades con una descripción y materiales similares, el alcance acorde con especificaciones técnicas y planos de detalle no es el mismo; principalmente por el cambio en especificaciones de los elementos que conforman la carpintería metálica (dimensión, espesores, calibres, tipo de material, entre otros). Por tanto, se requiere la inclusión de esta nueva actividad para la construcción de la carpintería metálica acorde con los planos de diseño ajustados. Requerido para las escaleras de las garitas. No se encuentra en el presupuesto un elemento similar en cuanto a composición y características técnicas



(Ver planos arquitectonicos)

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los veinte (20) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
16.2.8.43 ADC	Escotilla de inspección en lamina de alfajor Cal 14, marco en ángulo metálico de 1" x 5/16", sistema portancandado soldado al perfil, sello en neopreno y estructura en concreto. Acabado en anticorrosivo oleo resina gris y alquidica esmalte sintético de uso exterior. Dimensiones 1.40x0.90	u	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Escotilla de inspección en lamina de alfajor Cal 14, marco en ángulo metálico de 1" x 5/16", sistema portancandado soldado al perfil, sello en neopreno y estructura en concreto. Acabado en anticorrosivo oleo resina gris y alquidica esmalte sintético de uso exterior. Dimensiones 1.40x0.90 (**)	u	1	$ 696,740.00	$ 696,740.00
			SUBTOTAL	$ 696,740.00

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Carpintería Metálica 1 ofs + 1 ay	$ 149,729.00	68.78%	$ 252,712.61	0.130	$ 32,852.64
				SUBTOTAL	$ 32,852.64

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 32,852.64	$ 1,642.63
			SUBTOTAL	$ 1,642.63

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	$ 731,235.00

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

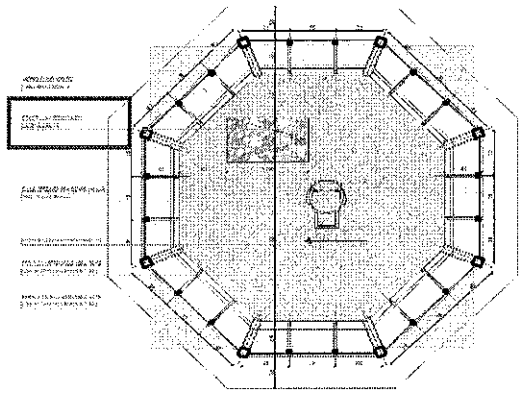
Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "escotilla de inspeccion en lamina de alfajor" Si bien en el presupuesto contractual se encuentran actividades con una descripción y materiales similares, el alcance acorde con especificaciones técnicas y planos de detalle no es el mismo; principalmente por el cambio en especificaciones de los elementos que conforman la carpintería metálica (dimensión, espesores, calibres, tipo de material, entre otros). Por tanto, se requiere la inclusión de esta nueva actividad para la construcción de la carpintería metálica acorde con los planos de diseño ajustados. Requerido para el acceso a la parte superior de la garita. En el presupuesto se encuentra una escotilla similar, sin embargo, las dimensiones de esta son superiores, por lo que debe incluirse esta en el presupuesto contractual.



(Ver planos arquitectonicos)

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los veinte (20) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
16.2.8.44 ADC	Junta metálica en lámina alfajor calibre 14 para junta estructural; desarrollo máximo de la lámina 50 cm. Incluye los dobleces de la perfilería. Incluye pintura de base y pintura de acabado.	m	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Junta metálica en lámina alfajor calibre 14 para junta estructural; desarrollo máximo de la lámina 70 cm. Incluye los dobleces de la perfilería. Incluye pintura de base y pintura de acabado. (**)	m	0.71	$ 231,298.00	$ 164,221.58
			SUBTOTAL	$ 164,221.58

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Carpinteria Metálica 1 ofs + 1 ay	$ 149,729.00	68.78%	$ 252,712.61	0.120	$ 30,325.51
				SUBTOTAL	$ 30,325.51

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 30,325.51	$ 1,516.28
			SUBTOTAL	$ 1,516.28

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	$ 196,063.00

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

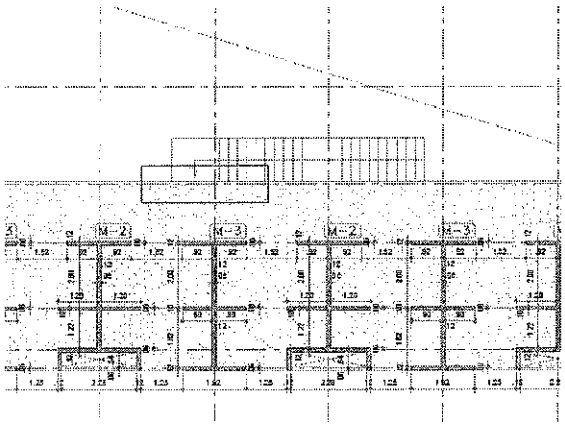
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO Nº:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Junta metálica en lámina alfajor calibre 14 para junta estructural". Esta actividad se requiere para unir las estructuras de la escalera en el patio de los pabellones con los pasillos en el segundo nivel. No existe en el presupuesto una actividad similar, por tanto debe ser incluida para la correcta ejecución del proyecto en concordancia con los planos de diseño ajustados. Aplica para juntas estructurales en las edificaciones.



(Ver planos estructurales)

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de ~~los mismos, en~~ Bogota, a los veinte (20) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
16.4.16 ADC	Suministro e instalación de vidrio multilaminado blindado incoloro antibalas nivel V espesor del vidrio es de 45 mm. Resiste 3 impactos de armas de alto calibre como las escopetas 12 Slug, las AK 47 y las carabinas M2. La resistencia va de las 140 a las 170 unidades kgf (kilogramo/fuerza). NO incluye carpinteria de ningún tipo.	m2	246.33

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Camión grúa capacidad 6 toneladas (**)	día	0.07600	$ 1,439,295.00	$ 109,386.42
			SUBTOTAL	$ 109,386.42

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Vidrio multilaminado blindado incoloro antibalas nivel V espesor del vidrio es de 45 mm. Resiste 3 impactos de armas de alto calibre como las escopetas 12 Slug, las AK 47 y las carabinas M2. La resistencia va de las 140 a las 170 unidades kgf (kilogramo/fuerza). NO incluye carpinteria de ningún tipo. (**)	m2	1.05	$ 3,148,553.00	$ 3,305,980.65
				$ -
			SUBTOTAL	$ 3,305,980.65

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/Km	1000	22.5	$ 1,000	$ 44,444.44
				SUBTOTAL	$ 44,444.44

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Carpinteria Metálica 1 ofs + 4 ay	$ 247,795.00	68.78%	$ 418,230.09	0.130	$ 54,369.91
				SUBTOTAL	$ 54,369.91

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 54,369.91	$ 2,718.50
			SUBTOTAL	$ 2,718.50

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 3,516,900.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

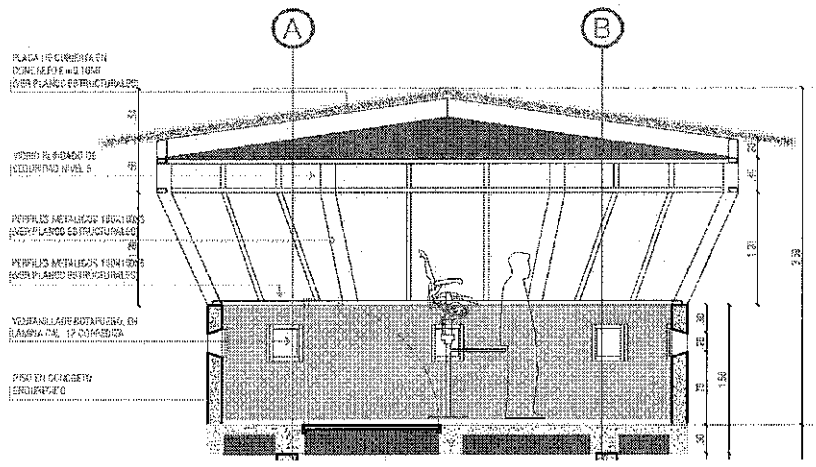
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "vidrio multilaminado blindado" Si bien en el presupuesto contractual se encuentran actividades con una descripción y materiales similares, el alcance acorde con especificaciones técnicas y planos de detalle no es el mismo; principalmente por el cambio en especificaciones de los elementos que conforman la carpintería metálica (dimensión, espesores, calibres, tipo de material, entre otros). Por tanto, se requiere la inclusión de esta nueva actividad para la construcción de la carpintería metálica acorde con los planos de diseño ajustados.



Ver planos arquitectónicos Garita

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de ~~los mismos, en Bogota~~, a los veinte (20) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
21.1.55 ADC	Lavamanos antivandálico esferico de 0.32m de diametro, monolitico que no permite desarme, fabricado con lamina de acero inoxidable 304 calibre 18. Sistema de anclaje a pared con lámina galcanizada y esparragos galavanizados. No incluye griferia. Medidas: Largo 0.38m x Profundidad 0.42m x Altura 0.35m.	u	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Lavamanos antivandálico esferico de 0.32m de diametro, monolitico que no permite desarme, fabricado con lamina de acero inoxidable 304 calibre 18 (**)	u	1	$ 795,125.00	$ 795,125.00
			SUBTOTAL	**$ 795,125.00**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/Km	1000	200	$ 1,000	$ 5,000.00
				SUBTOTAL	**$ 5,000.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Hidrosanitaria 1 ofh + 1 ay	$ 99,987.00	68.78%	$ 168,758.06	1.000	$ 168,758.06
				SUBTOTAL	**$ 168,758.06**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 168,758.06	$ 8,437.90
			SUBTOTAL	**$ 8,437.90**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 977,321.00**

C. OBSERVACIONES

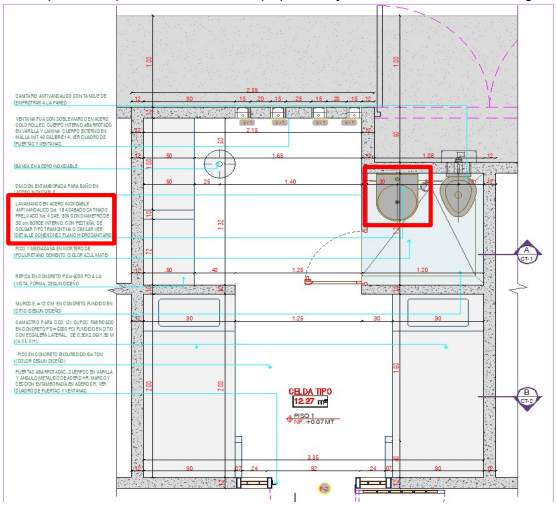
Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Lavamanos antivandálico esferico de 0.32m de diametro, monolitico que no permite desarme, fabricado con lamina de acero inoxidable 304 calibre 18". El presupuesto contractual no cuenta con un aparato sanitario con las características especificadas, y se requiere para las celdas en los pabellones. Previamente se tenía contemplado aparato tipo combi (Sanitario-Lavamanos), que fue ajustado en el nuevo diseño, generando los dos aparatos de manera independiente.



Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los veinte (20) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
21.1.56 ADC	Orinal antivandálico tipo corrido en acero inoxidable SAE 304 cal.18, instalación con pernos pasantes, tipo Orinal Corrido de SOCODA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye Suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	m	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Orinal anti vandálico tipo corrido en acero inoxidable SAE 304 cal.18 L.=2,00 m (**)	m	0.5	$ 1,726,411.00	$ 863,205.50
			SUBTOTAL	**$ 863,205.50**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	m/Km	1000	100	$ 1,000	$ 10,000.00
				SUBTOTAL	**$ 10,000.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Hidrosanitaria 1 ofh + 1 ay	$ 99,987.00	68.78%	$ 168,758.06	1.000	$ 168,758.06
				SUBTOTAL	**$ 168,758.06**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 168,758.06	$ 8,437.90
			SUBTOTAL	**$ 8,437.90**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 1,050,401.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Orinal antivandálico tipo corrido en acero inoxidable SAE 304 cal.18 L.=2,00 m. El presupuesto contractual no cuenta con un aparato sanitario con las características especificadas, y se requiere para los baños colectivos en el pabellón. Se requiere la inclusión de esta nueva actividad, ya que previamente se tenían contemplados orinales de manera independiente, y el ajuste al diseño plantea un orinal corrido.

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los veinte (20) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
21.1.57 ADC	Taza antivandálica flotante en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 16, con asiento alongado, de baja con tanque de inspección externo SIN grifería, bloque monolítico, con acabado interior de la taza y el aro del asiento en brillado espejo, resto de la pieza con acabado satinado, instalación con pernos pasantes, instalaciónes hidrosanitarias para uso con pasillo técnico, tipo Sanitario Tipo A de SOCODA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye Suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye grifería válvula ni push, ni puntos hidrosanitarios.	u	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Taza anti vandálica flotante en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 16 de baja cor	u	1	$ 1,486,856.00	$ 1,486,856.00
			SUBTOTAL	**$ 1,486,856.00**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/Km	1000	200	$ 1,000	$ 5,000.00
				SUBTOTAL	**$ 5,000.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Hidrosanitaria 1 ofh + 1 ay	$ 99,987.00	68.78%	$ 168,758.06	1.000	$ 168,758.06
				SUBTOTAL	**$ 168,758.06**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 168,758.06	$ 8,437.90
			SUBTOTAL	**$ 8,437.90**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 1,669,052.00**

C. OBSERVACIONES

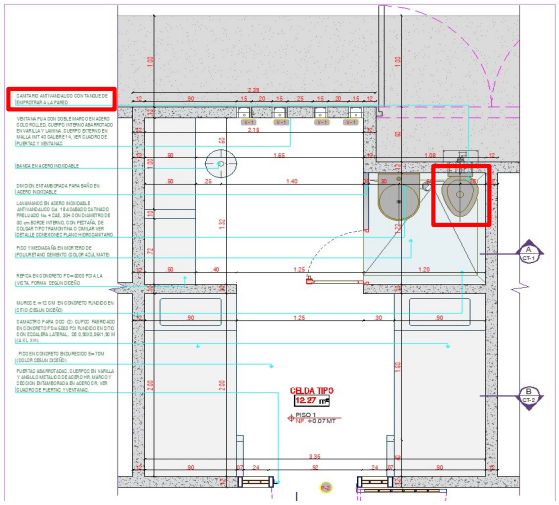
Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Taza antivandálica flotante en acero inoxidable SAE 304 embutido cal. 16, con asiento alongado, de baja con tanque de inspección externo SIN grifería". El presupuesto contractual no cuenta con un aparato sanitario con las características especificadas, y se requiere para las celdas en los pabellones. Previamente se tenía contemplado aparato tipo combi (Sanitario-Lavamanos), que fue ajustado en el nuevo diseño, generando los dos aparatos de manera independiente.



Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los veinte (20) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
21.1.58 ADC	Lavadero antivandálico tipo corrido en acero inoxidable SAE 304 cal.18, instalación con pernos pasantes. Incluye Suministro, perforaciones para pernos y respectivo montaje. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios.	m	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Lavadero corrido en acero inoxidable SAE 304 cal.18 L.=2,00 m (**)	m	0.5	$ 1,803,013.00	$ 901,506.50
			SUBTOTAL	**$ 901,506.50**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	m/Km	1000	100	$ 1,000	$ 10,000.00
				SUBTOTAL	**$ 10,000.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Hidrosanitaria 1 ofh + 1 ay	$ 99,987.00	68.78%	$ 168,758.06	1.000	$ 168,758.06
				SUBTOTAL	**$ 168,758.06**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 168,758.06	$ 8,437.90
			SUBTOTAL	**$ 8,437.90**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 1,088,702.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

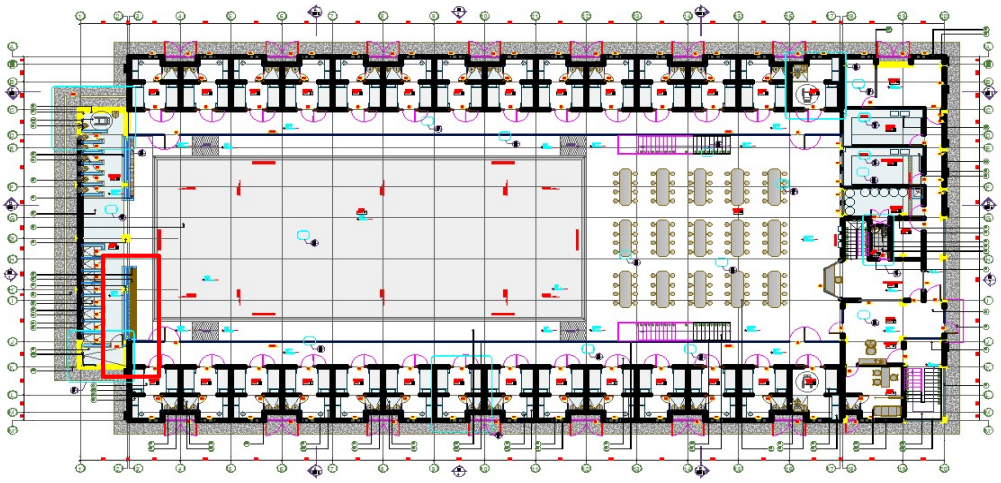
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Lavadero antivandálico tipo corrido en acero inoxidable SAE 304 cal.18". Estos elementos en el presupuesto contractual estan contemplados en concreto, y el ajuste a los diseños los considera metálicos, por lo que se requiere la inclusión de esta nueva actividad para la construcción de los aparatos sanitarios acorde con los planos de diseño ajustados.



Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los veinte (20) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
21.1.59 ADC	Suministro e instalación de lavaplatos de empotrar en acero inoxidable cal. 16, con salpicadero y acabado mate.	u	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Lavaplatos en acero inoxidable cal 16 con salpicadero y acabado mate (**)	u	1	$ 355,389.00	$ 355,389.00
			SUBTOTAL	**$ 355,389.00**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/Km	1000	200	$ 1,000	$ 5,000.00
				SUBTOTAL	**$ 5,000.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Hidrosanitaria 1 ofh + 1 ay	$ 99,987.00	68.78%	$ 168,758.06	0.300	$ 50,627.42
				SUBTOTAL	**$ 50,627.42**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 50,627.42	$ 2,531.37
			SUBTOTAL	**$ 2,531.37**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 413,548.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

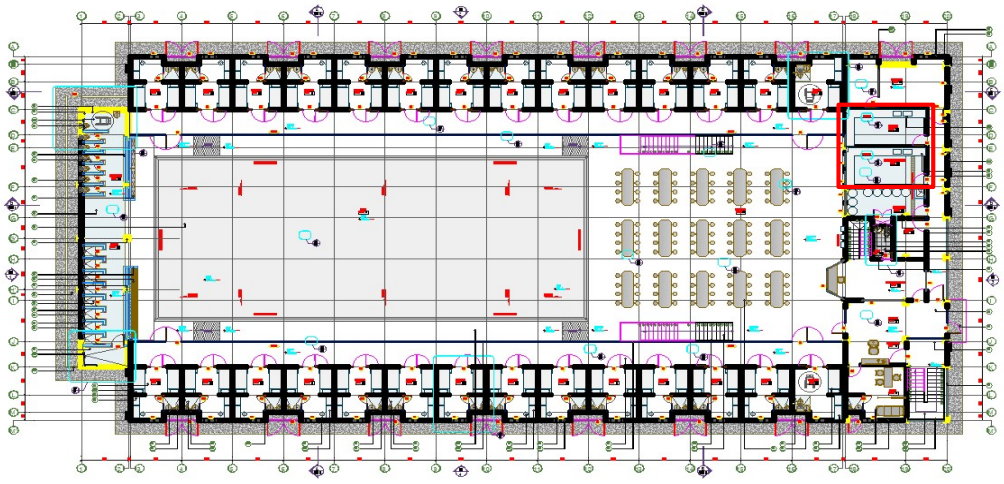
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Suministro e instalación de lavaplatos de empotrar en acero inoxidable cal. 16, con salpicadero y acabado mate". El presupuesto contractual no cuenta con un aparato con las características especificadas, y se requiere para el área de reparto de alimentos en los pabellones.



Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los veinte (20) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
21.1.60 ADC	Suministro e instalación de tanque de agua potable 1000 lts. No incluye accesorios de conexión.	u	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Tanque Almacenamiento Agua Potable 1000 Litros(**)	u	1	$ 605,190.00	$ 605,190.00
			SUBTOTAL	**$ 605,190.00**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/Km	1000	200	$ 1,000	$ 5,000.00
				SUBTOTAL	**$ 5,000.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Hidrosanitaria 1 ofh + 1 ay	$ 99,987.00	68.78%	$ 168,758.06	0.400	$ 67,503.22
				SUBTOTAL	**$ 67,503.22**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 67,503.22	$ 3,375.16
			SUBTOTAL	**$ 3,375.16**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 681,068.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

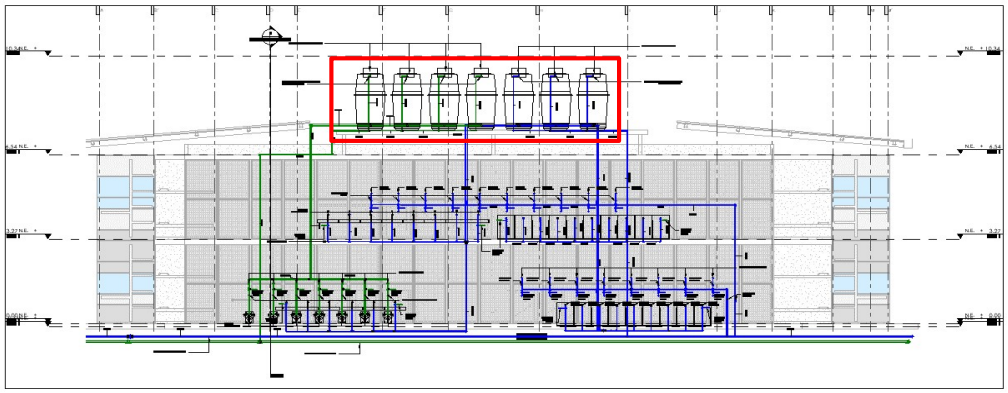
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Suministro e instalación de tanque de agua potable 1000 lts. No incluye accesorios de conexión.". Este tanque es requerido para abastecer por gravedad el área de las zonas húmedas en pabellones.



Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los veinte (20) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
21.1.61 ADC	Suministro e instalación de sanitario de tanque alongado institucional, con conexión por detrás tipo corona o similar de igual calidad o superior (Montecarlo NOVO HET)	u	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Sanitario de tanque alongado institucional tipo Montecarlo(**)	u	1	$ 537,936.00	$ 537,936.00
			SUBTOTAL	**$ 537,936.00**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/Km	1000	200	$ 1,000	$ 5,000.00
				SUBTOTAL	**$ 5,000.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Hidrosanitaria 1 ofh + 1 ay	$ 99,987.00	68.78%	$ 168,758.06	0.290	$ 48,939.84
				SUBTOTAL	**$ 48,939.84**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 48,939.84	$ 2,446.99
			SUBTOTAL	**$ 2,446.99**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 594,323.00**

C. OBSERVACIONES

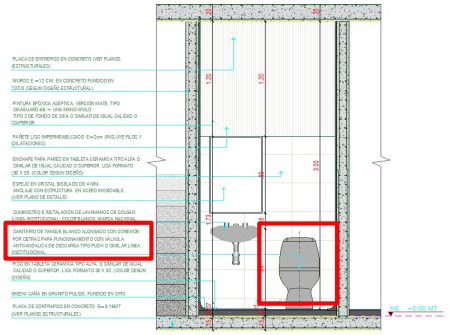
Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Sanitario de tanque alongado institucional tipo Montecarlo". El presupuesto contractual no cuenta con un aparato sanitario con las características especificadas, y se requiere para los baños a emplear por personal de guardia. Previamente se tenía contemplado aparato tipo Báltico,diferente al planteado en el ajuste al diseño.



D06 DETALLE TIPICO
BAÑO C. GUARDIA - CORTE C
ESCALA 1:25

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los veinte (20) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
21.1.62 ADC	Rejilla de piso antivandalica para sifón de 15 x 15 cm, fabricada en lamina de acero inoxidable calibre 14, sosco de 250 mm de longitud y 2 tornillos de anclaje a piso de ¼"x2" soldadas a la platina.	u	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Rejilla de piso antivandalica para sifón de 15 x 15 cm, fabricada en lamina de acero inoxidable calibre 14, sosco de 250 mm de longitud y 2 tornillos de anclaje a piso de ¼"x2" soldadas a la platina. (**)	u	1	$ 175,528.00	$ 175,528.00
			SUBTOTAL	**$ 175,528.00**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/Km	1000	500	$ 1,000	$ 2,000.00
				SUBTOTAL	**$ 2,000.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Hidrosanitaria 1 ofh + 1 ay	$ 99,987.00	68.78%	$ 168,758.06	0.150	$ 25,313.71
				SUBTOTAL	**$ 25,313.71**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 25,313.71	$ 1,265.69
			SUBTOTAL	**$ 1,265.69**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 204,107.00**

C. OBSERVACIONES

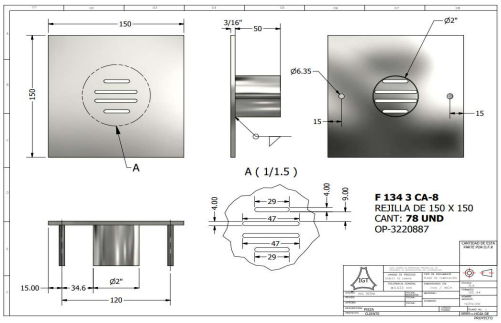
Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

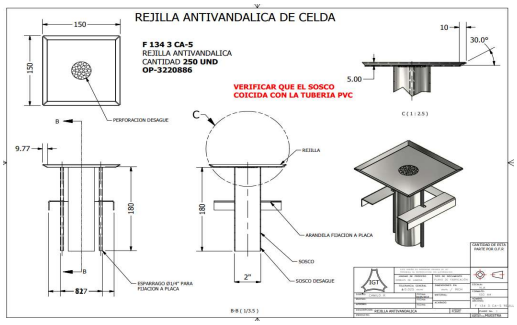
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

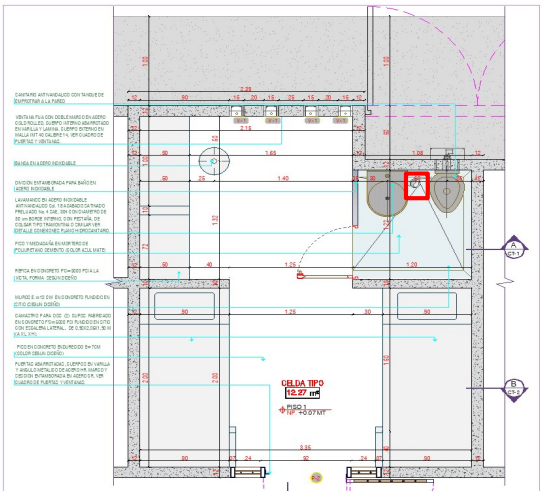
A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Rejilla de piso antivandalica para sifón de 15 x 15 cm, fabricada en lamina de acero inoxidable calibre 14, sosco de 250 mm de longitud y 2 tornillos de anclaje a piso de ¼"x2" soldadas a la platina". El presupuesto contractual no cuenta con una rejilla con las características especificadas, y se requiere para las celdas en los pabellones.







Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los veinte (20) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
21.2.10 ADC	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para lavamanos con caño de salida largo / pico largo, válvula y botón / push de empotrar en muro, cromada metálica, tipo 4-AA-00142006 de A&A DOCOL o equivalente de igual calidad o superior. Incluye regata y resane, instalación, accesorios desde la entrada a la válvula hasta la conexión al grifo, válvula de bronce, botón, escudo, pico, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Válvula anti vandálica de alta descarga de fluxómetro para lavamanos pico largo, válv	u	1	$ 278,970.00	$ 278,970.00
			SUBTOTAL	**$ 278,970.00**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/Km	1000	500	$ 1,000	$ 2,000.00
				SUBTOTAL	**$ 2,000.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Hidrosanitaria 1 ofh + 1 ay	$ 99,987.00	68.78%	$ 168,758.06	0.300	$ 50,627.42
				SUBTOTAL	**$ 50,627.42**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 50,627.42	$ 2,531.37
			SUBTOTAL	**$ 2,531.37**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 334,129.00**

C. OBSERVACIONES

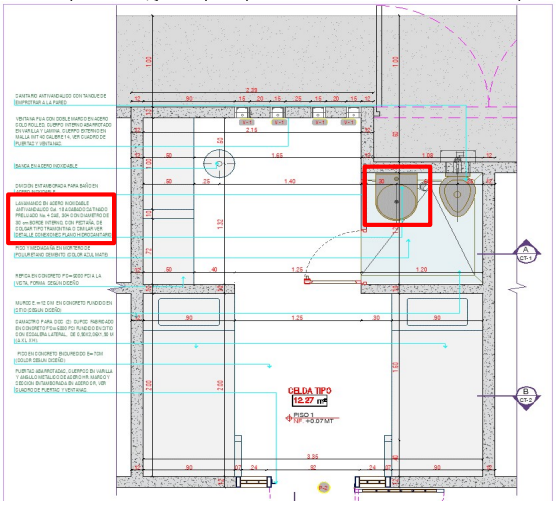
Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Válvula anti vandálica de alta descarga de fluxómetro para lavamanos pico largo". El presupuesto contractual no cuenta con una grifería con las características especificadas, y se requiere para los lavamanos de las celdas en los pabellones.



Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los veinte (20) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
21.2.11 ADC	Grifería válvula antivandálica de alta descarga / fluxómetro para orinal SIN tubo de conexión, botón tipo push de empotrar en muro, tipo Válvula Mingitorio 17015006 de DOCOL o equivalente de igual calidad o superior. Incluye instalación,, válvula de bronce y accesorios, botón, escudo, y todo lo relacionado para su puesta en funcionamiento. NO incluye tubo de conexión, ni punto hidráulico.	u	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Válvula anti vandálica de alta descarga de fluxómetro para orinal SIN tubo de conexió	u	1	$ 365,958.00	$ 365,958.00
			SUBTOTAL	**$ 365,958.00**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/Km	1000	500	$ 1,000	$ 2,000.00
				SUBTOTAL	**$ 2,000.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Hidrosanitaria 1 ofh + 1 ay	$ 99,987.00	68.78%	$ 168,758.06	0.300	$ 50,627.42
				SUBTOTAL	**$ 50,627.42**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 50,627.42	$ 2,531.37
			SUBTOTAL	**$ 2,531.37**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 421,117.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

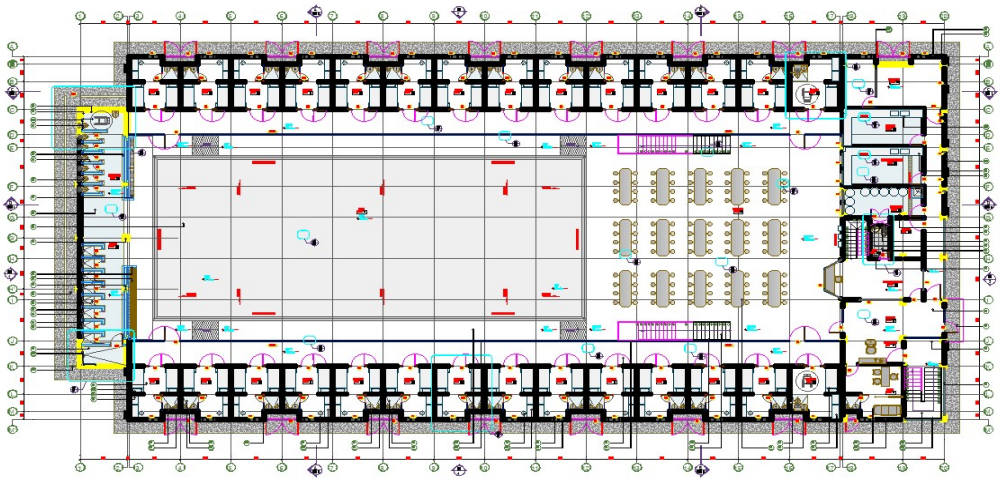
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Válvula anti vandálica de alta descarga de fluxómetro para orinal". El presupuesto contractual no cuenta con una grifería con las características especificadas, y se requiere para los orinales de las zonas húmedas.



Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los veinte (20) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
21.2.12 ADC	Suministro e instalación de válvula de descarga 1,1/4" y botón tipo push para sanitario del aparato tipo DOCOL o equivalente de igual calidad o superior. Válvula fabricada en bronce y latón con registro Integrado que cierra y regula el caudal de agua, cierre automático, para empotrar en la pared. Incluye regata y resane, válvula, escudo, botón y accesorios conexión. NO incluye racor de conexión a aparatos separados de la pared, ni punto hidráulico.	u	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Válvula de descarga 1,1/4" con botón tipo push para sanitario (**)	u	1	$ 358,272.00	$ 358,272.00
			SUBTOTAL	**$ 358,272.00**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/Km	1000	500	$ 1,000	$ 2,000.00
				SUBTOTAL	**$ 2,000.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Hidrosanitaria 1 ofh + 1 ay	$ 99,987.00	68.78%	$ 168,758.06	0.300	$ 50,627.42
				SUBTOTAL	**$ 50,627.42**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 50,627.42	$ 2,531.37
			SUBTOTAL	**$ 2,531.37**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 413,431.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Válvula de descarga 1,1/4" con botón tipo push para sanitario". El presupuesto contractual no cuenta con una grifería con las características especificadas, y se requiere para los sanitarios de las zonas húmedas en los pabellones.

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los veinte (20) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
21.2.13 ADC	Grifería 8" lavaplatos mezclador de empotrar en mesón.	u	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Grifería 8" lavaplatos mezclador de empotrar en mesón. (**)	u	1	$ 90,216.00	$ 90,216.00
			SUBTOTAL	**$ 90,216.00**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/Km	1000	800	$ 1,000	$ 1,250.00
				SUBTOTAL	**$ 1,250.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Hidrosanitaria 1 ofh + 1 ay	$ 99,987.00	68.78%	$ 168,758.06	0.070	$ 11,813.06
				SUBTOTAL	**$ 11,813.06**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 11,813.06	$ 590.65
			SUBTOTAL	**$ 590.65**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 103,870.00**

C. OBSERVACIONES

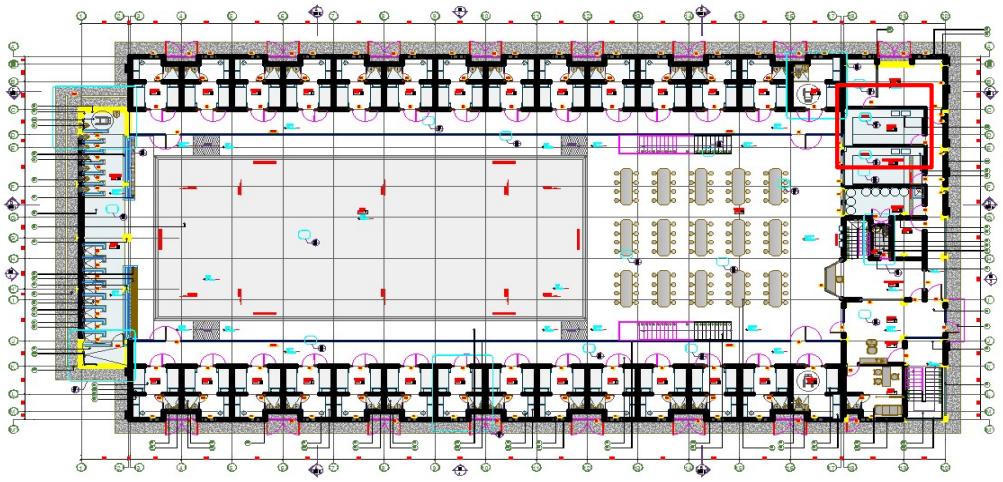
Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Grifería 8" lavaplatos mezclador de empotrar en mesón". El presupuesto contractual no cuenta con una grifería con las características especificadas, y se requiere para el área de reparto de alimentos en los pabellones.



Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los veinte (20) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
21.4.25 ADC	Juego de Barras de apoyo para PMR elaboradas en acero inoxidable.	u	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Juego de Barras de apoyo para PMR elaboradas en acero inoxidable (**)	u	1	$ 280,687.00	$ 280,687.00
			SUBTOTAL	**$ 280,687.00**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
Tansporte de mercancia a nivel nacional (***)	u/Km	1000	500	$ 1,000	$ 2,000.00
				SUBTOTAL	**$ 2,000.00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla Hidrosanitaria 1 ofh + 1 ay	$ 99,987.00	68.78%	$ 168,758.06	0.200	$ 33,751.61
				SUBTOTAL	**$ 33,751.61**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 33,751.61	$ 1,687.58
			SUBTOTAL	**$ 1,687.58**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 318,126.00**

C. OBSERVACIONES

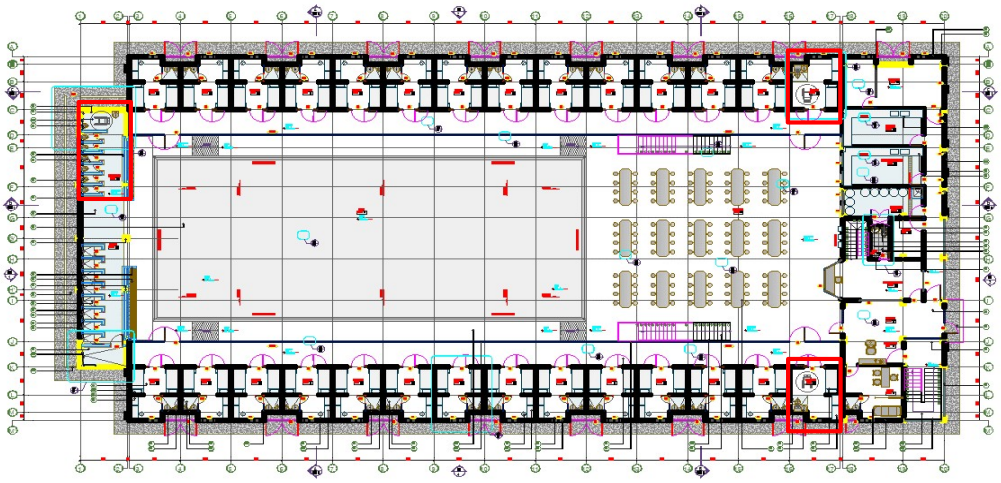
Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Juego de Barras de apoyo para PMR elaboradas en acero inoxidable". Si bien el presupuesto contractual cuenta con el ítem "Barra cromada brillante inoxidable con escudo enterizo y tornillos ocultos ref. PH-0018S o similar según muestras, para PMR", este no es adecuado para instalación en celdas, ya que este tipo de barra es propio de un uso institucional. Lo ideal es una barra antivandálica, con el acabado mínimo; y no cromada, como la contractual.



Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los veinte (20) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
22.1.16 ADC	Pintrura vinilo 100% acrílica plástica mate, protección para intemperie, aplicado en dos (2) capas, tipo koraza doble vida de pintuco o equivalente, de igual calidad o superior.	m2	47

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Andamio Tubular Sección (1.5 x 1.5 mts)	Día	1.00000	$ 1,200.00	$ 1,200.00

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ 1,200.00**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Pintura para Exterior Blanco Acrílico (**)	gal	0.077	$ 82,402.00	$ 6,344.95
Rodillo, Lija, Brocha (**)	glb	1	$ 2,000.00	$ 2,000.00
			SUBTOTAL	**$ 8,344.95**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla 1 of + 1 ay	$ 94,638.00	68.78%	$ 159,730.02	0.014	$ 2,281.86
				SUBTOTAL	**$ 2,281.86**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 2,281.86	$ 114.09
			SUBTOTAL	**$ 114.09**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 11,941.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Pintrura vinilo 100% acrílica plástica mate, protección para interperie, aplicado en tres (3) capas, tipo koraza doble vida de pintuco o equivalente, de igual calidad o superior". Si bien existe un ítem contractual similar, este se limita a un acabado para zonas interiores. El proyecto requiere una pintura que resista condiciones a la interperie, por lo que es necesaria la inclusión de esta nueva actividad.

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los veinte (20) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
22.2.1 ADC	Suministro y aplicación de Pintura intumescente certificada para la protección contra fuego durante un periodo de 60 min en estructuras metálicas de cubierta sobre patios centrales. La medicion se efectuara por metro cuadrado de desarrollo de perfil o elemento estructural.	m2	3934.56

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Equipo trabajo en alturas	Día	0.50000	$ 10,000.00	$ 5,000.00
Equipo de pinturas tipo airless (**)	glb	0.00300	$ 2,325,404.00	$ 6,976.21

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ 11,976.21**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Pintura intumescente certificada para la protección contra fuego durante un periodo de 60 min en estructuras metálicas de cubierta sobre patios centrales (**)	gal	0.16	$ 379,412.00	$ 60,705.92
Solvente para limpieza (**)	gal	0.2	$ 22,270.00	$ 4,454.00
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	**$ 65,159.92**

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla 1 of + 2 ay	$ 127,327.00	68.78%	$ 214,902.51	0.080	$ 17,192.20
				SUBTOTAL	**$ 17,192.20**

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 17,192.20	$ 859.61
			SUBTOTAL	**$ 859.61**

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	**$ -**

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 95,188.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

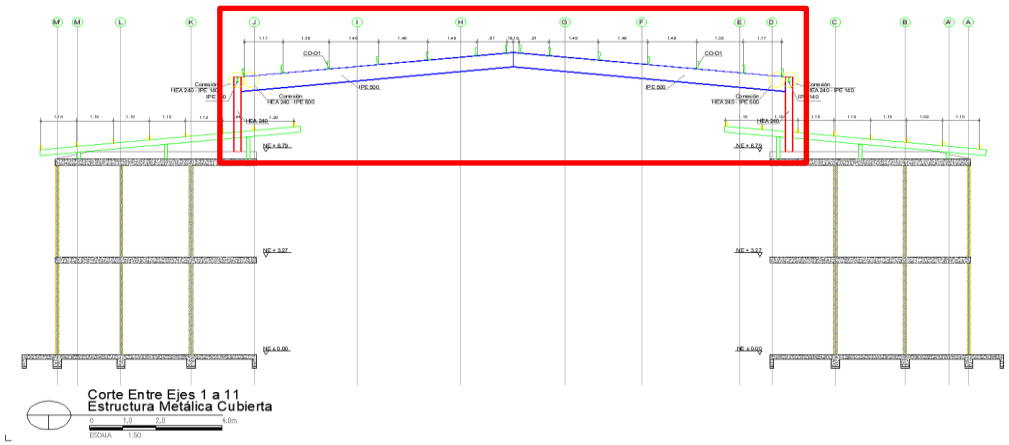
Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES	
CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Pintura intumescente certificada para la protección contra fuego durante un periodo de 60 min en estructuras metálicas de cubierta sobre patios centrales". Es necesaria la inclusión de esta nueva actividad, ya que es indispensable contar con un tipo de protección que garantice un tiempo mínimo de evacuación en caso de que la estructura se vea comprometida con fuego. Esta pintura debe ser aplicada en áreas cubiertas por estructura metálica, que representen ruta de evacuación.



Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los veinte (20) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
23.1.5 ADC	Suministro e instalación y puesta en funcionamiento de cerradura mecánica tipo 1017A-2 o equivalente de igual calidad o superior. De doble apertura.	u	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Cerradura mecánica tipo 1017A-2 o equivalente de igual calidad o superior. De doble apertura (**)	u	1	$ 2,723,055.00	$ 2,723,055.00
Llave Paracentrica, bronce de: 4-3/4" L x 5/32" TK Peso 0,2 lb, Resistencia 60,000 p.s.i. (**)	u	1	$ 253,543.00	$ 253,543.00
			SUBTOTAL	$ 2,976,598.00

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla 1 of + 1 ay	$ 94,638.00	68.78%	$ 159,730.02	1.000	$ 159,730.02
				SUBTOTAL	$ 159,730.02

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 249,977.48	$ 12,498.87
			SUBTOTAL	$ 12,498.87

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 3,148,827.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Suministro e instalación y puesta en funcionamiento de cerradura mecánica tipo 1017A-2 o equivalente de igual calidad o superior. De doble apertura". El presupuesto contractual contempla un solo tipo de cerradura de seguridad, y es la cerradura especificada para las celdas. Sin embargo, existen otros espacios que de acuerdo con la exigencia de seguridad deben llevar una cerradura adecuada para impedir el acceso de PPL. Por tanto, es necesario la inclusión de este nuevo tipo de cerradura en el presupuesto. Especificada de acuerdo al ajuste de diseños.

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los veinte (20) dias, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
23.1.6 ADC	Suministro e instalación y puesta en funcionamiento de cerradura mecánica tipo 1080A-2 o equivalente de igual calidad o superior. De doble apertura.	u	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Cerradura mecánica tipo 1080A-2 o equivalente de igual calidad o superior. De doble apertura (**)	u	1	$ 2,946,174.00	$ 2,946,174.00
Llave Paracentrica, bronce de: 4-3/4" L x 5/32" TK Peso 0,2 lb, Resistencia 60,000 p.s.i. (**)	u	1	$ 253,543.00	$ 253,543.00
			SUBTOTAL	$ 3,199,717.00

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla 1 of + 1 ay	$ 94,638.00	68.78%	$ 159,730.02	1.000	$ 159,730.02
				SUBTOTAL	$ 159,730.02

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 249,977.48	$ 12,498.87
			SUBTOTAL	$ 12,498.87

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 3,371,946.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

D. JUSTIFICACIÓN TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Suministro e instalación y puesta en funcionamiento de cerradura mecánica tipo 1080A-2 o equivalente de igual calidad o superior. De doble apertura". El presupuesto contractual contempla un solo tipo de cerradura de seguridad, y es la cerradura especificada para las celdas. Sin embargo, existen otros espacios que de acuerdo con la exigencia de seguridad deben llevar una cerradura adecuada para impedir el acceso de PPL. Por tanto, es necesaria la inclusión de este nuevo tipo de cerradura en el presupuesto. Especificada de acuerdo al ajuste de diseños.

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los veinte (20) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO N°:	CONTRATO DE OBRA No 276 DE 2020
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION DEL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSION DEL ORDEN NACIONAL - ERON DE MEDIANA SEGURIDAD, ADECUADO PARA LA OPERACIÓN POR PARTE DEL INPEC, EN RIOHACHA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, POR EL SITEMA DE PRECIOS UNITARIOS CON FORMULA DE AJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO ERON LA GUAJIRA
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER ERON RIOHACHA
CONTRATANTE:	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "USPEC"

B. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
26.4.2 ADC	Impermeabilización de fachadas con hidrófugo a dos capas tipo sika transparente 10 o similar.	m2	1

1. Equipo y Formaletas

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario

Descripción	Unidad	Dias	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Repelente de agua para impermeabilizar fachadas tipo sika transparente 10 o similar (**)	kg	0.287	$ 38,443.00	$ 11,033.14
			SUBTOTAL	$ 11,033.14

3. Transportes

Descripción	Unidad	Distancia	Rendimiento	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Cuadrilla 1 of	$ 61,949.00	68.78%	$ 104,557.52	0.066	$ 6,900.80
				SUBTOTAL	$ 6,900.80

5. Herramienta

Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio Unit.	Vr. Unitario
Herramienta menor	% (MO)	5.0%	$ 6,900.80	$ 345.04
			SUBTOTAL	$ 345.04

6. Subcontratos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	**$ 18,279.00**

C. OBSERVACIONES

Herramienta menor (*) (% sobre el total de la mano de obra)

Insumos adicionales (**) Reversados a condiciones contractuales, fecha propuesta Noviembre 2020.

D. JUSTIFICACION TECNICA

Con el ajuste realizado a los diseños constructivos se presenta la actividad adicional "Impermeabilización de fachadas con hidrófugo a dos capas tipo sika transparente 10 o similar". Es necesario generar una capa de impermeabilización en fachadas que no cuentan con ningún tipo de acabado para presevar las condiciones de la estructura y la mamposteria de una manera eficiente. Por tratarse de un centro penitenciario, se debe procurar prolongar la vida útil de los elementos, reduciendo los tiempos de mantenimientos preventivos en la medida de lo posible. Por tanto, se plantea proteger las fachadas que se encuentran expuestas a la interperie mediante un producto impermeabilizante de fácil aplicación.

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, en Bogota, a los diecisiete (17) días, del mes marzo del año 2023.

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR DE OBRA

Vo Bo:
Nombre:
DIRECTOR INTERVENTORIA