GRUPO J8
NIT 900.266.469-7

Bucaramanga, 20 de febrero de 2023

COP-069A-036-22

Señor:
LUIS ALBERTO FORERO RAMOS
CONSORCIO INTERVENTORES ORDAN
Representante Legal

Ref.: *Contrato 036 del 2022, "ADECUACION DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER". GRUPO 3*

Asunto: *Solicitud de adición en valor y plazo.*

Cordial saludo,

Debido a la variación de cantidades del contrato de obra con respecto a las inicialmente contratadas (mayores y menores cantidades), y luego del balance de obra realizado, se evidencia un déficit en el presupuesto y la necesidad de adicionar en tiempo al plazo del contrato, con el fin de culminar todas las actividades (contractuales y no previstas).

Por lo anterior, muy amablemente solicitamos la adición en valor por DIECISIETE MILLONES DE PESOS M/CTE ($17.000.000) y una prorroga en el plazo del contrato, por un término de quince (15) días, a partir de la fecha actual de terminación del contrato, con el fin de culminar con las actividades del contrato de obra en mención.

De antemano agradezco su atención y quedo atento a su pronta respuesta.

Atentamente,

CARLOS FERNANDO JAIMES OCHOA
R.L. GRUPO J8 SAS
Nit. 900.266.469-7

Anexos: Balance de Obra, Cronograma.

Bucaramanga, Febrero 20 de 2023

Ingeniero
CARLOS FERNANDO JAIMES OCHOA
Representante Legal
GRUPO J8 SAS
La Ciudad

293-CE-049-2022-INTERV-ALCBUC

REFERENCIA: Contrato de Obra No. 036 del 2 de marzo de 2022.

Objeto: ADECUACIÓN DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER -GRUPO No. 3

ASUNTO: AVAL PRÓRROGA Y ADICIÓN CONTRATO 036-2022

Cordial saludo,

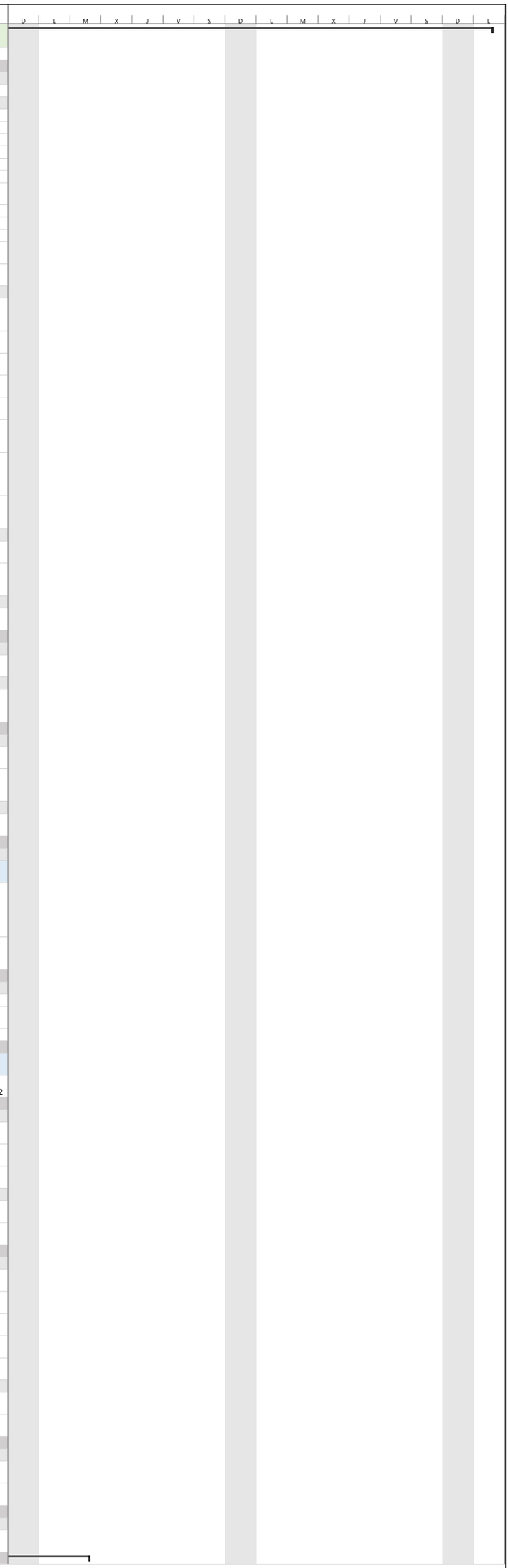
En atención a su solicitud mediante oficio COP-069-036-22, de adición de recursos por $ 17.000.000,00, ampliación de plazo por QUINCE (15) días calendario y al Balance de Obras y Cronograma de Actividades por ustedes presentados, esta Interventoría, APRUEBA Y AVALA la adición No. 2 de recursos por $ 17.000.000,00 y ampliación del plazo del Contrato 036-2022, a partir de la fecha de terminación actual del contrato.

Sin otro particular.

LUIS ALBERTO FORERO RAMOS
Representante Legal
CONSORCIO INTERVENTORES ORDAN

c.c.
IVÁN BALLESTEROS PLATA
Apoyo a la Supervisión

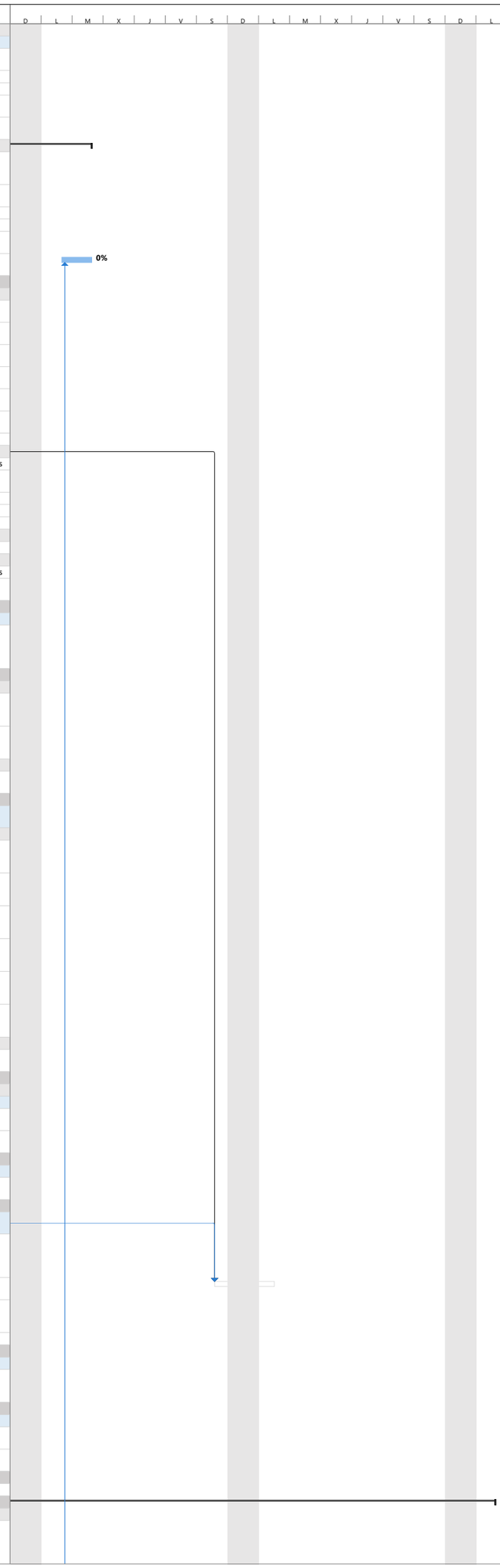
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Predecesoras
1		**ADECUACION DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER**	**166 días**	
2		INICIO DE OBRA	0 días	
3		**PRELIMINARES**	**88,38 días**	
4		**MEDICIONES**	**2 días**	
5		Localización y replanteo manual para el proyecto	2 días	2
6		**DESMONTES**	**88,38 días**	
7		Desmonte de teja liviana, incluye cargue y retiro	2 días	2
8		Desmonte estructura de cubierta, incluye cargue y retiro	2 días	2
9		Desmonte de sanitario, incluye cargue y retiro	2 días	2
10		Desmonte de orinal, incluye cargue y retiro	2 días	2
11		Desmonte de lavamanos incluye cargue y retiro	2 días	2
12		Desmonte de marco y puerta, incluye cargue y retiro	2 días	2
13		Desmonte de puerta, portón y/o ventana en reja, incluye cargue y retiro	2 días	
14		Desmonte de ventanas, incluye cargue y retiro	2 días	2
15		Desmonte de divisiones de baño, incluye cargue y retiro	2 días	2
16		Desmonte de reja metálica, incluye cargue y retiro	2 días	2
17		Desmonte de mesón en acero con lavaplatos, incluye cargue y retiro	2 días	
18		Desmonte de bajante metálico y/o PVC, incluye cargue y retiro	2 días	2
19		**DEMOLICIONES**	**10 días**	
20		Corte y demolición de muros en mampostería e=15 cm, con acabado, incluye andamios cargue, retiro y disposición final	10 días	2
21		Demolición de enchapes de pisos y muros, incluye cargue, retiro y disposición final	2 días	17
22		Demolición de mesones en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	1 día	17
23		Demolición de lava traperos, incluye cargue, retiro y disposición final	1 día	17
24		Demolición de piso y alistado en mortero con martillo eléctrico, incluye , cargue, retiro y disposición final	2 días	23
25		Demolición de escaleras y/o graderías sobre terreno en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	2 días	2
26		Demolición placa de piso en general con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final (Incluye pisos, rampas en concreto, adoquín, losa, tableta y cualquier otro tipo de acabado)	3 días	2
27		Corte y demolición de piso y ante piso con martillo eléctrico y cortadora de concreto para instalación de redes, incluye cargue, retiro y disposición final	3 días	2
28		**EXCAVACIONES**	**15 días**	
29		Excavación manual en material común en seco, incluye cargue, retiro y disposición final	3 días	26FC+40 días
30		Excavación manual en zanja en material común en seco, Ancho Max: 60 cm, Prof. Max: 100 cm, incluye cargue, retiro y disposición final	15 días	26FC+28 días
31		**RELLENOS**	**5 días**	
32		Relleno con material seleccionado de préstamo, compactación mecánica con apisonador	5 días	57;65;75
33		**CONCRETOS**	**17,38 días**	
34		**PLACA DE PISO**	**3 días**	
35		Piso en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Acabado con helicóptero y endurecedor superficial de pisos	3 días	40CC+11 días
36		**BORDILLOS Y SARDINELES**	**1 día**	
37		Bordillo recto en concreto 3000 psi mezclado en sitio (10 cm x 30 cm) Tipo BS.001, incluye soldado y acero de refuerzo	1 día	
38		**ACEROS Y ESTRUCTURAS METÁLICAS**	**44,88 días**	
39		**ACEROS DE REFUERZO Y ESTRUCTURAS METÁLICAS**	**44,88 días**	
40		Malla electro soldada	1 día	37FC+2 días
41		Estructura metálica en acero estructural con acabado en pintura anticorrosiva y esmalte para superficies metálicas de interior	5 días	
42		**ANCLAJES**	**5 días**	
43		Anclaje con varilla de 3/8"L=0,15m y epóxico de fijación, embebida 12 cm en muro de mampostería existente	5 días	41CC
44		**CUBIERTAS Y CANALES**	**43 días**	
45		**CUBIERTAS**	**43 días**	
46		COMPRA Y SUMINISTRO DE CUBIERTA	40 días	
47		Cubierta en panel doble tendido tipo sándwich, cara externa en acero galvanizado pre pintado calibre 26, cara interna en acero galvanizado pre pintado calibre 28 y aislante en espuma de poliuretano expandido de alta densidad PUR, espesor 5 cm. Incluye rem	3 días	46
48		Cubierta en teja poliester reforzado en fibra de vidrio clase 7 e=1.3mm, termoestable, con perfil compatible para empalme con la teja tipo Sandwich.	1 día	46
49		**MUROS DIVISORIOS**	**20 días**	
50		**MAMPOSTERÍA**	**20 días**	
51		Muro en mampostería H-10 ladrillo cocido (10x30x20cm)	10 días	21FC+30 días
52		Muro en mampostería H-10 ladrillo cocido (10x30x20cm) por metro lineal	10 días	51
53		~~Muro en Ladrillo prensado liviano (6x 24 x 12cm)~~	~~2 días~~	
54		**CIELOS RASOS**	**57,5 días**	
55		COMPRA Y SUMINISTRO DE LISTONES DE MADERA PINO	52 días	
56		Cielo raso acústico en listones de madera pino	5 días	47FC+11 días;55;35FC+2
57		**RED HIDRÁULICA AGUA FRÍA**	**6 días**	
58		**TUBERÍAS PVC AGUA FRÍA**	**5 días**	
59		Red hidráulica PVC RDE 9 Diámetro 1/2", incluye accesorios de conexión	5 días	30FC+5 días
60		~~Red hidráulica PVC RDE 11 Diámetro 3/4", incluye accesorios de conexión~~	~~5 días~~	~~30FC+5 días~~
61		Red hidráulica PVC RDE 13.5 Diámetro 1", incluye accesorios de conexión	5 días	30FC+5 días
62		**PUNTOS HIDRÁULICOS PVC AGUA FRÍA**	**6 días**	
63		Punto hidráulico PVC de 1/2", incluye accesorios de conexión	1 día	59
64		Punto hidráulico PVC de 3/4", incluye accesorios de conexión	1 día	60
65		**RED SANITARIA Y VENTILACIÓN**	**2 días**	
66		**TUBERÍAS PVC SANITARIA Y VENTILACIÓN**	**2 días**	
67		Red sanitaria PVC Diámetro 2", incluye accesorios de conexión	1 día	30FC+5 días
68		Red sanitaria PVC Diámetro 3", incluye accesorios de conexión	2 días	30FC+5 días
69		Red sanitaria PVC Diámetro 4", incluye accesorios de conexión	1 día	30FC+5 días
70		Red ventilación PVC Diámetro 2", incluye accesorios de conexión	1 día	30FC+5 días
71		Red montante de ventilacion PVC 2"	1 día	70
72		**PUNTOS SANITARIOS PVC**	**1 día**	
73		Punto sanitario PVC de 2", incluye accesorios de conexión	1 día	67
74		Punto sanitario PVC de 4", incluye accesorios de conexión	1 día	69
75		**RED AGUA LLUVIA**	**10 días**	
76		**TUBERÍAS PVC AGUA LLUVIA**	**10 días**	
77		Red agua lluvia PVC de 4", incluye accesorio de conexión	2 días	30
78		Bajante agua lluvia PVC Diámetro 4", incluye accesorios de conexión	2 días	77FC+6 días
79		**CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN**	**2 días**	
80		**CAJAS DE INSPECCIÓN**	**2 días**	
81		Caja de inspección 0.60x0.60 H= 0.60 m en ladrillo temosa, incluye tapa en concreto	2 días	
82		**APARATOS HIDROSANITARIOS**	**66,88 días**	



Proyecto: REPROGRAMACION
Fecha: jue 23/02/23

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Progreso
Progreso manual

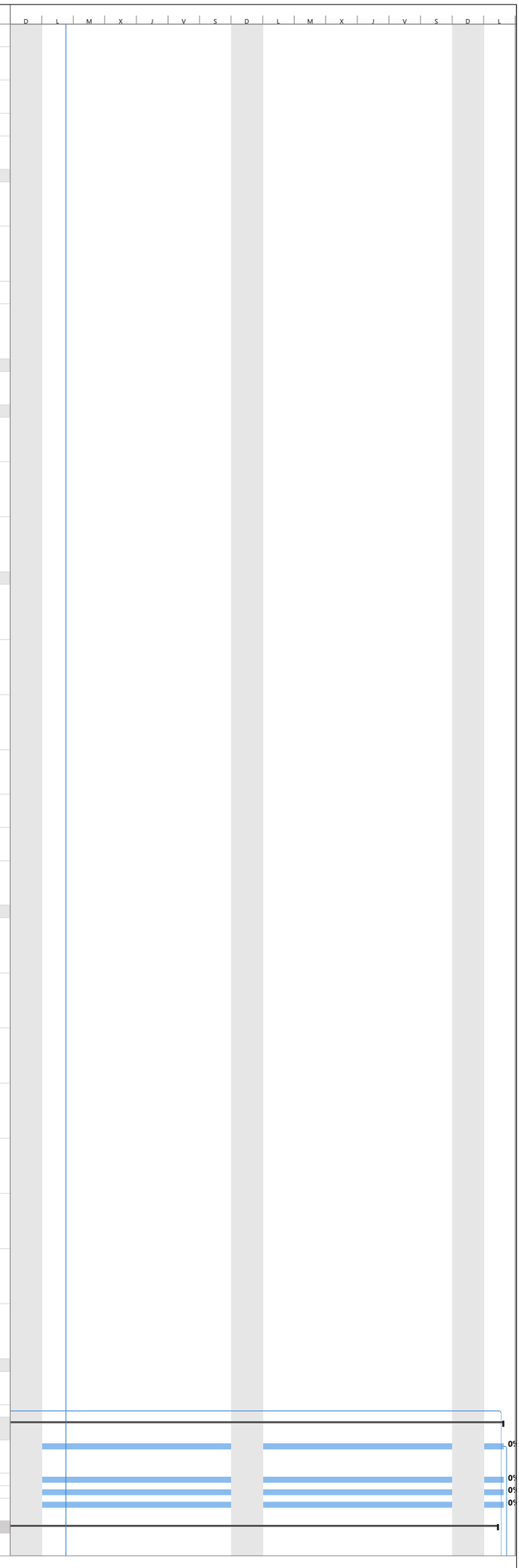
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Predecesoras
83		**APARATOS BAÑOS Y ASEO**	**60,25 días**	
84		COMPRA Y SUMINISTRO DE APARATOS SANITARIOS	57 días	
85		Sanitario con boton superior doble descarga ref Montecarlo novo redondo o similar	0,5 días	115FC+13 días;84
86		Sanitario referencia power one o similar para discapacitados	0,5 días	85
87		Orinal arrecife antibacterial griferia antivan color blanco	0,5 días	86
88		Lavamanos rectangular aquapro o similar, incluye grifería tipo push y accesorios	0,5 días	87
89		Lavamanos aquajet institucional o similar para discapacitados color blanco incluye brazo para instalacion y griferia tipo push	0,5 días	88
90		**APARATOS REDES HIDROSANITARIAS Y AGUA LLUVIA**	**26,63 días**	
91		Llave manguera 1/2". Incluye accesorios de conexión, válvula de cierre rápido 1/2"y caja prefabricada en concreto con tapa	1 día	75FC+71 días
92		Válvula de corte D=1/2"PVC Tipo bola	1 día	75FC+71 días
93		~~Válvula de corte D=3/4"PVC Tipo bola~~	~~1 día~~	~~75FC+71 días~~
94		~~Válvula de corte D=1"PVC Tipo bola~~	~~1 día~~	~~75FC+71 días~~
95		Tapa plástica para válvulas de corte 20x20 cm	1 día	75FC+71 días
96		Extractor pared 21.0x21.0x9.0cm para baño, diámetro ducto de evacuación 150 mm	1 día	234
97		**ACABADOS DE PARED**	**98 días**	
98		**FRISOS Y ESTUCOS PARED**	**43 días**	
99		Friso liso pared con mortero 1:4 e=2 cm, incluye filos y dilataciones	7 días	51FC+2 días
100		Friso liso pared con mortero 1:4 e=2 cm, incluye filos y dilataciones por metro lineal	2 días	51FC+2 días
101		Friso liso pared con mortero 1:4 impermeabilizado e=2 cm, incluye filos y dilataciones	2 días	51FC+2 días
102		Friso liso pared con mortero 1:4 impermeabilizado e=2 cm, incluye filos y dilataciones por metro lineal	2 días	51FC+2 días
103		Estuco plástico pared interior y/o exterior	5 días	99
104		Estuco plástico pared interior y/o exterior por metro lineal	5 días	99
105		Estuco plástico bajo placa interior y/o exterior	5 días	99FC+31 días
106		**PINTURA PARED**	**5 días**	
107		Pintura vinilo tipo 1 pared interior, sobre estuco, tres manos	5 días	105FC+50 días
108		Pintura vinilo tipo 1 pared interior, sobre estuco, tres manos por metro lineal	5 días	107CC
109		Pintura acrílica exterior pared, sobre estuco, dos manos.	5 días	107CC
110		Pintura epoxica poliamida para muros	5 días	109CC
111		Pintura epoxica poliamida para muros por metro lineal	5 días	109CC
112		**PINTURA CIELO RASO Y BAJO PLACA**	**5 días**	
113		Pintura vinilo tipo 1 cielo raso, dos manos.	5 días	107CC
114		**ENCHAPES PARED**	**3,5 días**	
115		Enchape pared cerámica tipo rectificado 30 cm x 60 cm	3,5 días	102FC+80 días
116		Enchape pared cerámica tipo rectificado 30 cm x 60 cm por metro lineal	3,5 días	115CC
117		**FACHADAS**	**68 días**	
118		COMPRA Y SUMINISTRO FACHADA	68 días	
119		~~Fachada en puertas fijas, batientes, plegables y ventana con marco en tubería metalica 3x1 1/2"cal 3 mm y tubería en aluminio de 1 1/2"x 1 1/2" con separacion de 1cm, incluye tapas laterales, bisagras, fallebas, manijas, cerraduras, con acabado en pintura~~	~~4 días~~	~~109;118~~
120		**ACABADOS DE PISOS**	**7 días**	
121		**JUNTAS Y TRATAMIENTO DE GRIETAS**	**3 días**	
122		Cordón para juntas con sellador Elastomérico de Juntas y Adhesivo Multiuso de un Componente a Base de Poliuretano	3 días	35FC+1 día
123		Cordón para juntas con sellador Elastomérico de Juntas y Adhesivo Multiuso de un Componente a Base de Poliuretano, incluye corte	3 días	35FC+1 día
124		**GUARDA ESCOBA Y MEDIACAÑA**	**1 día**	
125		Mediacaña en mortero 1:3 impermeabilizado piso pared pulida, incluye endurecedor de cuarzo	1 día	122FC+3 días
126		**PUERTAS, VENTANAS, ESPEJOS Y VIDRIOS**	**148,75 días**	
127		COMPRA Y SUMINISTRO DE PUERTAS, VENTANAS, ESPEJOS Y VIDRIOS	145 días	
128		**PUERTAS**	**2 días**	**127**
129		Puerta entamborada en madera acabado barniz, inlcuye marco en lamina cold rolled calible 20 acabado en pintura expoxica, bisagras y manija en acero inoxidable.	2 días	120
130		Puerta plegable de hojas lisas sin marco, aglomerado RH, bisagra, superficie y respaldo compacto F40, MT, canto PVC 2mm Ref 45mm. Dimensiones 2,15x2,40 m	1 día	120
131		Puerta plegable de hojas lisas sin marco, aglomerado RH, bisagra, superficie y respaldo compacto F40, MT, canto PVC 2mm Ref 45mm. Dimensiones 4,79x2,40 m	1 día	120
132		Puerta plegable de hojas lisas sin marco, aglomerado RH, bisagra, superficie y respaldo compacto F40, MT, canto PVC 2mm Ref 45mm. Dimensiones 3,83x2,40 m	1 día	120
133		Puerta plegable de hojas lisas sin marco, aglomerado RH, bisagra, superficie y respaldo compacto F40, MT, canto PVC 2mm Ref 45mm. Dimensiones 6,03x2,40 m	1 día	120
134		Puerta plegable de hojas lisas sin marco, aglomerado RH, bisagra, superficie y respaldo compacto F40, MT, canto PVC 2mm Ref 45mm. Dimensiones 3,10x2,40 m	2 días	120
135		**ESPEJOS Y VIDRIOS**	**1 día**	**127**
136		Espejo biselado 4 mm	1 día	128
137		**BARRAS, BARANDAS Y PASAMANOS**	**61,13 días**	
138		**BARRAS DE APOYO**	**61,13 días**	
139		COMPRA Y SUMINISTRO BARANDAS DE APOYO	58 días	
140		Barra abatible vertical 800 mm para discapacitados	0,5 días	83;139
141		Barra recta 500 mm para discapacitados	0,5 días	140
142		**ZONA VERDE**	**29 días**	
143		COMPRA Y SUMINISTRO PRANO REMOLINA	26,75 días	
144		Prado remolina, incluye tierra negra para abono	2 días	143
145		**MOBILIARIO**	**68,88 días**	
146		COMPRA Y SUMINISTRO DE MOBILIARIO	61 días	
147		Mueble cocina, consta de mueble inferior y superior en lámina RH blanco nieve RAL 9003 dim 0.03X0.50X1.90, Mesón en acero inox, laplatos vault sencillo acero inox. Griferia LavaPL MC loft NR o similar	2 días	106FF+6 días
148		~~Mueble estantería de almacenamiento, adyacente a cafetería, en aglomerado RH e=15 mm según diseño arquitectónico~~	~~1 día~~	~~106FC+14 días;146~~
149		Mueble para biblioteca en aglomerado RH. Incluye módulo biblioteca, módulo lectura y módulo computadores, según diseño arquitectónico.	1 día	147
150		Superficie en madera laminada RH, e=36mm	1 día	149
151		**SEÑALIZACIÓN**	**16 días**	
152		COMPRA Y SUMINISTRO LETRERO ÁGORA	14 días	
153		Letrero"ÁGORA" en lámina galvanizada, incluye pintura de poliuretano y fondo wasprimer según diseño, incluye instalación a pared con ángulos de fijación	2 días	119FC-2 días;152
154		**AIRE ACONDICIONADO**	**56 días**	
155		COMPRA Y SUMINISTRO DE AIRE ACONDICIONADO	50 días	
156		Suministro e instalación de aire acondicionado de 12.000BTU, 220V, Inverter, incluye protector de fase Breakermatic	3 días	155
157		Suministro e instalación de aire acondicionado tipo minisplit de 24.000BTU, Inverter R410, incluye protector de fase	3 días	156
158		**CERRAMIENTOS**	**3 días**	
159		Reja metálica sobre muro perimetral	3 días	
160		**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**	**163 días**	
161		**PRELIMINARES**	**3 días**	
162		Retiro, desarme, trasporte a bodega del municipio de Caja de medidor, tableros de distribución, salidas eléctricas internas, salidas de comunicaciones internas en edificación a remodelar.	3 días	2FC+3 días



Proyecto: REPROGRAMACION
Fecha: jue 23/02/23

Tarea | Resumen del proyecto | Tarea manual | solo el comienzo | Fecha límite
División | Tarea inactiva | solo duración | solo fin | Progreso
Hito | Hito inactivo | Informe de resumen manual | Tareas externas | Progreso manual
Resumen | Resumen inactivo | Resumen manual | Hito externo

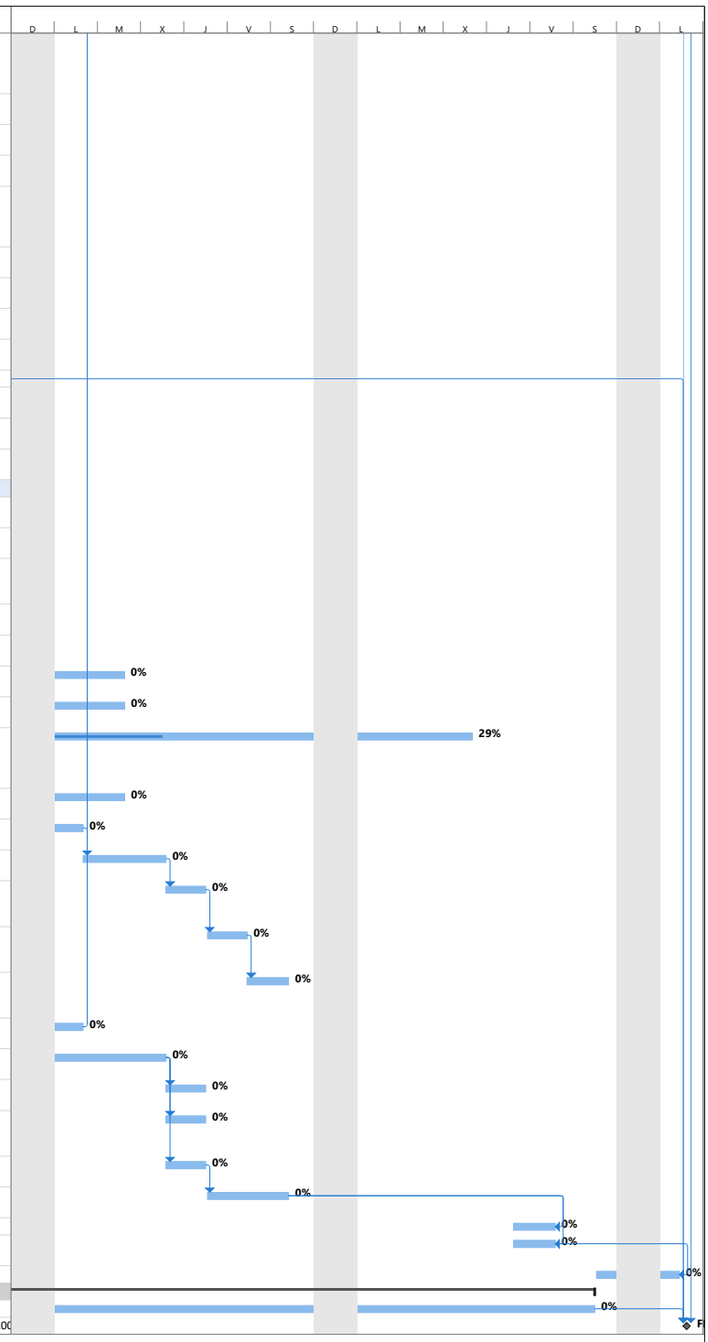
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Predecesoras
163		Retiro, desarme, trasporte a bodega del municipio de Tablero de protección y control existente instalado muro.	3 días	2FC+3 días
164		Retiro, trasporte y entrega en bodega del municipio de luminaria descolgada o sobrepuesta tipo fluorescente, incluye retiro de tubería de alimentación de la luminaria.	3 días	2FC+3 días
165		Retiro, transporte y entrega en bodega del municipio de conductor de redes de baja tensión aérea /subterránea en cualquier calibre.	3 días	2FC+3 días
166		Demolición de caja de inspección. Incluye relleno, retiro y disposicion final de escombros.	3 días	2FC+3 días
167		Retiro, trasporte y entrega en bodega del municipio de salida de luminaria, tomacorriente o interruptor, incluye retiro de tubería de alimentación de la salida.	3 días	2FC+3 días
168		**CANALIZACIÓN DE BAJA TENSIÓN**	**4 días**	
169		Suministro, transporte e instalación de bajante en tubería metálica galvanizada de 2" x 6 m con capacete galvanizado de 2", conectores de perforación, amarres en cinta bandit, base en concreto y demás accesorios.	1 día	170
170		Suministro, transporte e instalación de ducto 2"PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plástica de señalización y retiro de escombros y dispos	2 días	109CC
171		Suministro, transporte e instalación de ducto EMT 3/4", y demas accesorios de instalación y marcación.	2 días	109CC
172		Suministro, transporte e instalación de ducto 3/4"PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,7 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plastica de señalización y retiro de escombros y disp	2 días	171
173		**REDES DE BAJA TENSIÓN**	**1 día**	
174		Suministro, transporte e instalación de red Cu 2x6+6 XLPE/PVC antifraude con neutro concéntrico. Incluye accesorios de instalación y señalización RETIE.	1 día	169
175		**ESTRUCTURAS DE BAJA TENSIÓN**	**4 días**	
176		Suministro, transporte e instalación de electrodo de puesta a tierra en varilla cooperwell. Incluye conector trasversal, electrodo tipo varilla cooperwell de 2,4m x5/8"y tratamiento de tierra.	1 día	169FC+3 días
177		Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de 300x300x470 mm (medidas internas) norma codensa CS280. Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi con marco y contramarco metálico soldados, fondo en gravilla Y señalización RETIE y ESSA pa	1 día	169
178		Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de 400x400x700 mm (medidas internas) norma ESSA RS3-001. Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi con marco y contramarco metálico soldados, fondo en gravilla Y señalización RETIE y ESSA par	1 día	169
179		**EQUIPOS DE BAJA TENSIÓN**	**2,5 días**	
180		Suministro, transporte e instalación de caja de medida: Incluye caja para medidor 28x52x17 cm3 construida en lamina cold rolled C20, acabado en pintura electrostática IP44 con ventanilla y tornillo para manipulación de Automático por el OR, 1 medidor e	1 día	178
181		Suministro, transporte e instalación de tablero eléctrico (TPT-24-2F) Bifásico de incrustar metálico de 24 puestos , con espacio para totalizador, puerta con chapa de seguridad, acabado en pintura electrostática. Incluye acrilicos, barraje trifásico + neu	0,5 días	178
182		Suministro, transporte e instalación de dispositivo de protección contra sobre tensiones DPS . Incluye cofre metálico 300X200X160mm , 1 protección 2X63A 10KA, DPS tipo II Imax 40KA/ Icc 10KA 220V 2P+N, cableado y demás accesorios de instalación y señaliza	1 día	178
183		Suministro, transporte e instalación de Totalizador industrial 3x70-100A c-C 240-440V, 25-12,5 KA, con modeulo de protección diferencial Vigi, Incluye marcación RETIE.	0,5 días	181
184		Suministro, transporte e instalación de Automático enchufable 1x15 A, 120V, 20-6 KA. Incluye señalización RETIE.	0,5 días	183
185		Suministro, transporte e instalación de Automático enchufable 2x20 A, 220-440V, 20-6 KA. Incluye señalización RETIE.	0,5 días	184
186		Suministro, transporte e instalación de caja de distribución de comunicaciones. Incluye, adaptador terminal PVC 3/4"y 1", gabinete metálico en calibre 18. y demas accesorios de instalación y marcación.	0,5 días	185
187		**SALIDAS DE BAJA TENSIÓN**	**69 días**	
188		Suministro, transporte e instalación de salida TOMA (#12 LSHF - PVC) de pared o techo. Incluye red 3 No 12 LSHF Cu, ducto PVC 3/4", caja PVC rectangular o cuadrada. conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marcación.	3 días	51FC+20 días
189		Suministro, transporte e instalación de salida de TOMA GFCI (#12 LSHF - PVC) por techo o pared. Incluye red 3 No 12 LSHF Cu, ducto PVC 3/4", caja Rawelt octogonal, caja Rawelt rectangular. conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marca	1 día	51FC+85 días
190		Suministro, transporte e instalación de salida TOMA BIFASICA (#10 LSHF - PVC) de pared o techo. Incluye red 3 No 10 LSHF Cu, ducto PVC 3/4", caja PVC rectangular o cuadrada. conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marcación.	1 día	189
191		Suministro, transporte e instalación de salida de TOMA DEDICADA (#12 LSHF - EMT) por techo o pared. Incluye red 3 No 12 LSHF Cu, ducto EMT 3/4", caja Rawelt octogonal, caja Rawelt rectangular. conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y m	1 día	190
192		Suministro, transporte e instalación de salida TOMA DEDICADA (#12 LSHF - PVC) de pared o techo. Incluye red 3 No 12 LSHF Cu, ducto PVC 3/4", caja PVC rectangular o cuadrada. conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marcación.	1 día	191
193		~~Suministro, transporte e instalación de LED TIPO TORTUGA, IP 65, 10 W, 720 Lm, 4000 k, 100-240V, o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la in~~	~~1 día~~	~~192~~
194		~~Suministro, transporte e instalación de luminaria BALA DIMERIZABLE (zona limpia), 22W, 4000K, IP65, o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la~~	~~1 día~~	~~193~~
195		~~Suministro, transporte e instalación de luminaria Linear square led 40W 125 x 4,25 x 8 Cm, 4000K, 3400lm, 50.000 HORAS o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctri~~	~~1 día~~	~~194~~
196		**SALIDAS DE COMUNICACIONES**	**18,63 días**	
197		Suministro, transporte e instalación de salida de comunicaciones en ducto PVC 3/4", incluye caja cuadrada, jack rj45, cable utp cat 6 y demas accesorios de instalación y marcación	1 día	195
198		Certificacion de puntos de datos.	10 días	195FC+4 días
199		**CERTIFICACIÓN, LEGALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE LA INSTALACIÓN**	**160 días**	
200		Legalización de la instalación ante el operador de red. Incluye aprobacion del proyecto por el operador de red, disponibilidad de servicio y revisión de media tensión.	160 días	161
201		Certificación plena de conformidad con RETIE.	160 días	161
202		Elaboración de planos y memorias de obra eléctricas As Build	160 días	161
203		Certificación plena de conformidad con RETILAP para alumbrado exterior o interior expedida por organismo acreditado ONAC. (P)	160 días	161
204		**ITEMS NO PREVISTOS**	**155,63 días**	
205		Red sanitaria PVC Diámetro 6", incluye accesorios de conexión	3 días	30;209;218



Proyecto: REPROGRAMACION
Fecha: jue 23/02/23

Tarea	Resumen del proyecto	Tarea manual	solo el comienzo	Fecha límite			
División	Tarea inactiva	solo duración	solo fin	Progreso			
Hito	Hito inactivo	Informe de resumen manual	Tareas externas	Progreso manual			
Resumen	Resumen inactivo	Resumen manual	Hito externo				

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Predecesoras
206		Red sanitaria NOVAFORT de 12", incluye accesorio de conexión y base compactada en arena de peña relleno con tierra de excavacion, banda plastica de señalizacion	1 día	209;218
207		Manejo de aguas	2 días	206
208		Caja de inspección 0.80x0.80 H= 1.50 m en ladrillo temosa, incluye tapa en concreto	1 día	29
209		Excavación manual en zanja en material común en seco a profundidad mayor a 1 metro	4 días	28FC+35 días
210		Corte y demolición de pavimento asfaltico con compresor diésel y martillo para instalación de redes, incluye cargue, retiro de material y disposicion final (Tuberia sanitaria corrugada de 12")	2 días	209CC
211		Conexión a pozo de inspección	1 día	209CC
212		Demolición caja de inspección 1.00 x 1.00 H=0.90 m, Incluye cargue, retiro y disposicion final	1 día	19
213		Demolición tubería en Gres Diám=10", incluye cargue, retiro y disposicion final	0,5 días	
214		Mantenimiento Viga Canal	1 día	119CC-4 días
215		Extracción de nucleos para extractores de ventilacion	2 días	97FC-2 días
216		Mantenimiento cercha cubierta	3 días	41CC
217		Canaleta electrica para comunicaciones	2 días	197FF-2 días
218		Sumininistro y aplicación de impermeabilizante para estructuras enterradas	4 días	209
219		SUMINISTRO MUEBLE DE COCINA AUXILIAR	55 días	
220		Mueble de cocina auxiliar en lámina RH blanca nevada dim 0,03x0,50x0,68	2 días	219
221		Suministro e instalación de tiradores rectangulares en aluminio empotrables de 19 cm de longiutd	1 día	147CC
222		Suministro e instalación de canales en MDF enchapadas en Madecanto color gris para incrustar rieles de la parte superior de las puertas plegables	1 día	220
223		Muro en ladrillo exterior para fachada (29x10x11)	0,5 días	129
224		Sumidero en concreto de 3000 PSI prefabricado. Incluye tapa en concreto y todo lo necesario para su correcta instalación.	4 días	
225		Enchape para pared de baño color blanco, incluye adhesivo cementicio y todo lo necesario para su correcta instalación.	2 días	
226		Enchape para pared de baño color blanco, incluye adhesivo cementicio y todo lo necesario para su correcta instalación.	2 días	
227		Fachada en puertas fijas, batientes y plegables de marco en tuberia metalica 3x1 1/2" cal 3 mm y tuberia en metalica de 1 1/2"x 1 1/2" con separacion de 1cm, incluye tapas laterales, bisagras, fallebas, manijas, cerrduras, con acabado en pintura	14 días	
228		Mantenimiento de portón metálico con reja, incluye anticorrosivo, pintura tipo esmalte e instalación	2 días	
229		Construcción de alfajia en concreto con y sin gotero, no superior a 20 cm	1 día	
230		Marco en concreto de 3000 PSI sobre muro de dimensiones 1,8x0,8 m con espesor de 10 cm. Incluye formaleta.	2 días	229
231		Viga de concreto sobre piso de 3000 PSI, menores o iguales a 0,09 m2 de sección transversal. Mezclado en sitio. Incluye lo necesario para su correcta instalación.	1 día	230
232		Viga de concreto aerea de 3000 PSI, menores o iguales a 0,09 m2 de sección transversal. Mezclado en sitio. Incluye lo necesario para su correcta instalación.	1 día	231
233		Columneta de concreto de 3000 PSI, menores o iguales a 0,09 m2 de sección transversal. Mezclado en sitio. Incluye lo necesario para su correcta instalación.	1 día	232
234		Extraccion de nucleos de 6" de 14 cm aproximadamente, para extractores de ventilacion.	1 día	
235		Suministro, transporte e instalación de luminaria lineal led TEMPLA LENS E16 2280X58X70 SOBREPONER	3 días	
236		Suministro, transporte e instalación de luminaria lineal led TEMPLA LENS E16 1150X58X70 SOBREPONER	1 día	235
237		Suministro, transporte e instalación de luminaria tipo Suministro, transporte e instalación de luminaria BALA SATURNO o similar	1 día	235
238		Suministro, transporte e instalación de luminaria LED Aplique, IP 65, 11.5 W, 913 Lm, 100-240V. Color gris o similar.	1 día	235
239		Suministro e instalación de luminaria de emergencia de acuerdo diseño electrico o similar	2 días	238
240		Suministro e instalación de señal y/o aviso de salida.	1 día	239FF+6 días
241		Rejilla plastica en PVC con sosco de 3x2 para sifones de piso en baños	1 día	239FF+6 días
242		Rejilla cupula en aluminio de 4x3 para bajante en carcamo	1 día	241FF+2 días
243		**ASEO Y LIMPIEZA**	**15 días**	
244		Aseo y limpieza.	15 días	2CC
245		FIN DE OBRA	0 días	244;215;198;200


D L M X J V S D L M X J V S D L
0%
0%
29%
0%
0%
0

	BALANCE DE OBRA No. 2	CODIGO: F-GDI-5000-238,37-038
		VERSION: 3.0
		FECHA: Mayo-20-2019
		Pagina 1 de 1

BALANCE DE OBRA DEL CONTRATO DE OBRA No 036 de 2022

BALANCE DE OBRA No. 2

OBJETO : ADECUACION DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER. GRUPO 3.

VALOR INICIAL (Incl. AIU) :	$ 571.228.588,00	**VALOR ADICIONAL:**	$ 17.000.000,00	**VALOR TOTAL:**	$588.228.588,00

CONDICIONES ORIGINALES						CONDICIONES CONTRACTUALES VIGENTES (ULTIMA ACTA MODIFICACIÓN No. 1)		CANTIDADES MAYORES Y MENORES		BALANCE MODIFICATORIO No. 2	
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UN**	**CANT**	**PRECIO UNITARIO**	**VALOR PARCIAL**	**CANT**	**VALOR PARCIAL**	**-**	**+**	**CANT**	**VALOR PARCIAL**
1	**PRELIMINARES**										
1.1	**MEDICIONES**										
1.1.1	Localización y replanteo manual para el proyecto	m2	210,00	$ 2.048,00	$ 430.080,00	210,00	$ 430.080,00		22,25	232,25	$475.649,64
1.2	**DESMONTES**										
1.2.1	Desmonte de teja liviana, incluye cargue y retiro	m2	79,00	$ 10.392,00	$ 820.968,00	79,00	$ 820.968,00			79,00	$820.968,00
1.2.2	Desmonte estructura de cubierta, incluye cargue y retiro	m2	79,00	$ 15.378,00	$ 1.214.862,00	79,00	$ 1.214.862,00			79,00	$1.214.862,00
1.2.3	Desmonte de sanitario, incluye cargue y retiro	und	2,00	$ 30.593,00	$ 61.186,00	2,00	$ 61.186,00			2,00	$61.186,00
1.2.4	Desmonte de orinal, incluye cargue y retiro	und	1,00	$ 24.186,00	$ 24.186,00	1,00	$ 24.186,00			1,00	$24.186,00
1.2.5	Desmonte de lavamanos incluye cargue y retiro	und	2,00	$ 30.593,00	$ 61.186,00	2,00	$ 61.186,00			2,00	$61.186,00
1.2.6	Desmonte de marco y puerta, incluye cargue y retiro	m2	10,00	$ 26.658,00	$ 266.580,00	10,00	$ 266.700,00			10,00	$266.699,96
1.2.7	Desmonte de puerta, portón y/o ventana en reja, incluye cargue y retiro	m2	21,00	$ 15.367,00	$ 322.707,00	21,00	$ 322.650,00		6,20	27,20	$417.987,01
1.2.8	Desmonte de ventanas, incluye cargue y retiro	m2	14,30	$ 26.438,00	$ 378.063,00	14,30	$ 378.122,00			14,30	$378.121,56
1.2.9	Desmonte de divisiones de baño, incluye cargue y retiro	m2	3,00	$ 8.712,00	$ 26.136,00	3,00	$ 26.136,00		0,73	3,73	$32.460,91
1.2.10	Desmonte de reja metálica, incluye cargue y retiro	m2	12,00	$ 15.011,00	$ 180.132,00	12,00	$ 180.132,00		2,26	14,26	$213.996,82
1.2.11	Desmonte de mesón en acero con lavaplatos, incluye cargue y retiro	m	2,40	$ 30.609,00	$ 73.462,00	2,40	$ 73.462,00			2,40	$73.461,60
1.2.12	Desmonte de bajante metálico y/o PVC, incluye cargue y retiro	m	5,20	$ 16.811,00	$ 87.417,00	5,20	$ 87.417,00			5,20	$87.417,20
1.3	**DEMOLICIONES**										
1.3.1	Corte y demolición de muros en mampostería e=15 cm, con acabado, incluye andamios cargue, retiro y disposición final	m2	87,00	$ 24.885,00	$ 2.164.995,00	93,70	$ 2.331.680,00		4,94	98,64	$2.454.726,08
1.3.2	Demolición de enchapes de pisos y muros, incluye cargue, retiro y disposición final	m2	262,00	$ 14.335,00	$ 3.755.770,00	269,69	$ 3.866.042,00		6,83	276,52	$3.963.950,04
1.3.3	Demolición de mesones en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	m	2,40	$ 22.785,00	$ 54.684,00	2,40	$ 54.684,00			2,40	$54.684,00

	BALANCE DE OBRA No. 2	CODIGO: F-GDI-5000-238,37-038
		VERSION: 3.0
		FECHA: Mayo-20-2019
		Pagina 1 de 1

BALANCE DE OBRA DEL CONTRATO DE OBRA No 036 de 2022

BALANCE DE OBRA No. 2

OBJETO : ADECUACION DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER. GRUPO 3.

VALOR INICIAL (Incl. AIU) :	$ 571.228.588,00	**VALOR ADICIONAL:**	$ 17.000.000,00	**VALOR TOTAL:**	$588.228.588,00

CONDICIONES ORIGINALES						CONDICIONES CONTRACTUALES VIGENTES (ULTIMA ACTA MODIFICACIÓN No. 1)		CANTIDADES MAYORES Y MENORES		BALANCE MODIFICATORIO No. 2	
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UN**	**CANT**	**PRECIO UNITARIO**	**VALOR PARCIAL**	**CANT**	**VALOR PARCIAL**	**-**	**+**	**CANT**	**VALOR PARCIAL**
1.3.4	Demolición de lava traperos, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	0,10	$ 159.465,00	$ 15.947,00	0,10	$ 15.947,00			0,10	$15.946,50
1.3.5	Demolición de piso y alistado en mortero con martillo eléctrico, incluye , cargue, retiro y disposición final	m3	12,50	$ 155.943,00	$ 1.949.288,00	12,80	$ 1.995.971,00			12,80	$1.995.970,60
1.3.6	Demolición de escaleras y/o graderías sobre terreno en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	0,90	$ 171.878,00	$ 154.690,00	3,14	$ 540.041,00			3,14	$540.040,68
1.3.7	Demolición placa de piso en general con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final (Incluye pisos, rampas en concreto, adoquín, losa, tableta y cualquier otro tipo de acabado)	m3	1,70	$ 175.261,00	$ 297.944,00	1,70	$ 297.944,00			1,70	$297.943,70
1.3.8	Corte y demolición de piso y ante piso con martillo eléctrico y cortadora de concreto para instalación de redes, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	2,00	$ 190.854,00	$ 381.708,00	5,80	$ 1.106.953,00		2,83	8,63	$1.646.592,89
1.4	**EXCAVACIONES**										
1.4.1	Excavación manual en material común en seco, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	0,80	$ 68.937,00	$ 55.150,00	15,23	$ 1.050.189,00			15,23	$1.050.189,02
1.4.2	Excavación manual en zanja en material común en seco, Ancho Max: 60 cm, Prof. Max: 100 cm, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	1,40	$ 76.417,00	$ 106.984,00	60,97	$ 4.658.900,00		6,40	67,37	$5.147.968,76
1.5	**RELLENOS**										
1.5.1	Relleno con material seleccionado de préstamo, compactación mecánica con apisonador	m3	8,00	$ 117.211,00	$ 937.688,00	61,62	$ 7.222.881,00		14,00	75,62	$8.863.834,54
				SUBTOTAL	**$ 13.821.813,00**		**$ 27.088.319,00**				**$ 30.160.029,49**
2	**CONCRETOS**										
2.1	**CIMENTACION**										
2.1.1	Solado de limpieza en concreto 1500 psi mezclado en sitio	m3	0,40	$ 599.954,00	$ 239.982,00	0,35	$ 207.704,00			0,35	$207.704,07
2.1.2	Viga de cimentación en concreto 3000 PSI . Área Transversal de 625 a 1600 cm2	m3	0,90	$ 906.390,00	$ 815.751,00	0,00	$ 0,00			0,00	$0,00
2.2	**PLACA DE PISO**										
2.2.1	Piso en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Acabado con helicóptero y endurecedor superficial de pisos	m3	13,40	$ 1.375.140,00	$ 18.426.876,00	65,02	$ 89.406.726,00	9,15		55,86	$76.817.733,78
2.2.2	Rampa en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Acabado con llana de madera	m3	1,70	$ 1.070.176,00	$ 1.819.299,00	0,85	$ 904.299,00		2,10	2,95	$3.151.668,32

	BALANCE DE OBRA No. 2	CODIGO: F-GDI-5000-238,37-038
		VERSION: 3.0
		FECHA: Mayo-20-2019
		Pagina 1 de 1

BALANCE DE OBRA DEL CONTRATO DE OBRA No 036 de 2022

BALANCE DE OBRA No. 2

OBJETO : ADECUACION DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER. GRUPO 3.

VALOR INICIAL (Incl. AIU) :	$ 571.228.588,00	VALOR ADICIONAL:	$ 17.000.000,00	VALOR TOTAL:	$588.228.588,00

CONDICIONES ORIGINALES						CONDICIONES CONTRACTUALES VIGENTES (ULTIMA ACTA MODIFICACIÓN No. 1)		CANTIDADES MAYORES Y MENORES		BALANCE MODIFICATORIO No. 2	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	-	+	CANT	VALOR PARCIAL
2.3	**COLUMNAS Y MUROS**										
2.3.1	Muros en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Espesores de 10 a 20 cm, Altura máxima 3.00 m	m3	0,50	$ 1.159.813,00	$ 579.907,00	0,00	$ 0,00			0,00	$0,00
2.4	**BORDILLOS Y SARDINELES**										
2.4.1	Bordillo recto en concreto 3000 psi mezclado en sitio (10 cm x 30 cm) Tipo BS.001, incluye soldado y acero de refuerzo	m	7,00	$ 60.071,00	$ 420.497,00	6,94	$ 416.893,00		7,06	14,00	$840.994,00
				SUBTOTAL	**$ 22.302.312,00**		**$ 90.935.622,00**				**$ 81.018.100,17**
3	**ACEROS Y ESTRUCTURAS METÁLICAS**										
3.1	**ACEROS DE REFUERZO Y ESTRUCTURAS METÁLICAS**										
3.1.1	Acero de refuerzo figurado	kg	115,00	$ 8.576,00	$ 986.240,00	0,00	$ 0,00		147,35	147,35	$1.263.707,90
3.1.2	Malla electro soldada	kg	539,00	$ 9.299,00	$ 5.012.161,00	667,78	$ 6.209.649,00		37,83	705,61	$6.561.430,19
3.1.3	Estructura metálica en acero estructural con acabado en pintura anticorrosiva y esmalte para superficies metálicas de interior	Kg	803,00	$ 23.688,00	$ 19.021.464,00	803,00	$ 19.021.464,00			803,00	$19.021.464,00
3.2	**ANCLAJES**										
3.2.1	Anclaje con varilla de 3/8" L=0,15m y epóxico de fijación, embebida 12 cm en muro de mampostería existente	und	60,00	$ 9.408,00	$ 564.480,00	60,00	$ 564.480,00			60,00	$564.480,00
				SUBTOTAL	**$ 25.584.345,00**		**$ 25.795.593,00**				**$ 27.411.082,10**
4	**CUBIERTAS Y CANALES**										
4.1	**CUBIERTAS**										
4.1.1	Cubierta en panel doble tendido tipo sándwich, cara externa en acero galvanizado pre pintado calibre 26, cara interna en acero galvanizado pre pintado calibre 28 y aislante en espuma de poliuretano expandido de alta densidad PUR, espesor 5 cm. Incluye remates en acero galvanizado pre pintado calibre 24.	m2	77,00	$ 283.217,00	$ 21.807.709,00	77,00	$ 21.807.709,00			77,00	$21.807.709,00
4.1.2	Cubierta en teja poliester reforzado en fibra de vidrio clase 7 e=1.3mm, termoestable, con perfil compatible para empalme con la teja tipo Sandwich.	m2	1,70	$ 162.233,00	$ 275.796,00	25,53	$ 4.140.997,00			25,53	$4.140.997,33
4.1.3	Claraboya de cúpula fija parabólica, de base cuadrada, luz de hueco 70x70 cm, incluye marco persiana	und	4,00	$ 1.667.566,00	$ 6.670.264,00	0,00	$ 0,00			0,00	$0,00
				SUBTOTAL	**$ 28.753.769,00**		**$ 25.948.706,00**				**$ 25.948.706,33**

	BALANCE DE OBRA No. 2	CODIGO: F-GDI-5000-238,37-038
		VERSION: 3.0
		FECHA: Mayo-20-2019
		Pagina 1 de 1

BALANCE DE OBRA DEL CONTRATO DE OBRA No 036 de 2022

BALANCE DE OBRA No. 2

OBJETO : ADECUACION DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER. GRUPO 3.

VALOR INICIAL (Incl. AIU) :	$ 571.228.588,00	VALOR ADICIONAL:	$ 17.000.000,00	VALOR TOTAL:	$588.228.588,00

CONDICIONES ORIGINALES						CONDICIONES CONTRACTUALES VIGENTES (ULTIMA ACTA MODIFICACIÓN No. 1)		CANTIDADES MAYORES Y MENORES		BALANCE MODIFICATORIO No. 2	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	-	+	CANT	VALOR PARCIAL
5	**MUROS DIVISORIOS**										
5.1	**MAMPOSTERÍA**										
5.1.1	Muro en mampostería H-10 ladrillo cocido (10x30x20cm)	m2	57,00	$ 46.573,00	$ 2.654.661,00	68,63	$ 3.196.128,00		11,46	80,09	$3.729.854,59
5.1.2	Muro en mampostería H-10 ladrillo cocido (10x30x20cm) por metro lineal	m	23,00	$ 27.329,00	$ 628.567,00	19,02	$ 519.798,00		8,50	27,52	$752.094,08
5.1.3	Muro en Ladrillo prensado liviano (6x 24 x 12cm)	m2	4,00	$ 105.428,00	$ 421.712,00	0,00	$ 0,00			0,00	$0,00
				SUBTOTAL	**$ 3.704.940,00**		**$ 3.715.926,00**				**$ 4.481.948,67**
6	**CIELOS RASOS**										
6.1	Cielo raso acústico en listones de madera pino	m2	45,00	$ 364.912,00	$ 16.421.040,00	44,23	$ 16.140.058,00		2,77	47,00	$17.150.864,00
				SUBTOTAL	**$ 16.421.040,00**		**$ 16.140.058,00**				**$ 17.150.864,00**
7	**RED HIDRÁULICA AGUA FRÍA**										
7.1	**TUBERÍAS PVC AGUA FRÍA**										
7.1.1	Red hidráulica PVC RDE 9 Diámetro 1/2", incluye accesorios de conexión	m	10,00	$ 12.840,00	$ 128.400,00	28,94	$ 371.590,00		3,00	31,94	$410.109,60
7.1.2	Red hidráulica PVC RDE 11 Diámetro 3/4", incluye accesorios de conexión	m	6,00	$ 14.984,00	$ 89.904,00	0,00	$ 0,00			0,00	$0,00
7.1.3	Red hidráulica PVC RDE 13.5 Diámetro 1", incluye accesorios de conexión	m	38,00	$ 21.173,00	$ 804.574,00	16,91	$ 358.035,00			16,91	$358.035,43
7.2	**PUNTOS HIDRÁULICOS PVC AGUA FRÍA**										
7.2.1	Punto hidráulico PVC de 1/2", incluye accesorios de conexión	und	7,00	$ 32.423,00	$ 226.961,00	7,00	$ 226.961,00		1,00	8,00	$259.384,00
7.2.2	Punto hidráulico PVC de 3/4", incluye accesorios de conexión	und	1,00	$ 41.845,00	$ 41.845,00	1,00	$ 41.845,00	1,00		0,00	$0,00
				SUBTOTAL	**$ 1.291.684,00**		**$ 998.431,00**				**$ 1.027.529,03**
8	**RED SANITARIA Y VENTILACIÓN**										
8.1	**TUBERÍAS PVC SANITARIA Y VENTILACIÓN**										
8.1.1	Red sanitaria PVC Diámetro 2", incluye accesorios de conexión	m	7,00	$ 32.918,00	$ 230.426,00	7,86	$ 258.735,00			7,86	$258.735,48

BALANCE DE OBRA No. 2

CODIGO: F-GDI-5000-238,37-038	
VERSION: 3.0	
FECHA: Mayo-20-2019	
Pagina 1 de 1	

BALANCE DE OBRA DEL CONTRATO DE OBRA No 036 de 2022

BALANCE DE OBRA No. 2

OBJETO : ADECUACION DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER. GRUPO 3.

VALOR INICIAL (Incl. AIU) :	$ 571.228.588,00	**VALOR ADICIONAL:**	$ 17.000.000,00	**VALOR TOTAL:**	$588.228.588,00

CONDICIONES ORIGINALES						CONDICIONES CONTRACTUALES VIGENTES (ULTIMA ACTA MODIFICACIÓN No. 1)		CANTIDADES MAYORES Y MENORES		BALANCE MODIFICATORIO No. 2	
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UN**	**CANT**	**PRECIO UNITARIO**	**VALOR PARCIAL**	**CANT**	**VALOR PARCIAL**	**-**	**+**	**CANT**	**VALOR PARCIAL**
8.1.2	Red sanitaria PVC Diámetro 3", incluye accesorios de conexión	m	7,00	$ 47.479,00	$ 332.353,00	1,47	$ 69.794,00		3,00	4,47	$212.231,13
8.1.3	Red sanitaria PVC Diámetro 4", incluye accesorios de conexión	m	16,00	$ 64.314,00	$ 1.029.024,00	28,50	$ 1.832.949,00			28,50	$1.832.949,00
8.1.4	Red ventilación PVC Diámetro 2", incluye accesorios de conexión	m	4,00	$ 28.793,00	$ 115.172,00	4,90	$ 141.086,00			4,90	$141.085,70
8.1.5	Red montante de ventilacion PVC 2"	m	4,00	$ 32.351,00	$ 129.404,00	7,00	$ 226.457,00			7,00	$226.457,00
8.2	**PUNTOS SANITARIOS PVC**										
8.2.1	Punto sanitario PVC de 2", incluye accesorios de conexión	und	7,00	$ 48.674,00	$ 340.718,00	7,00	$ 340.718,00			7,00	$340.718,00
8.2.2	Punto sanitario PVC de 4", incluye accesorios de conexión	und	2,00	$ 83.441,00	$ 166.882,00	2,00	$ 166.882,00			2,00	$166.882,00
				SUBTOTAL	**$ 2.343.979,00**		**$ 3.036.621,00**				**$ 3.179.058,31**
9	**RED AGUA LLUVIA**										
9.1	**TUBERÍAS PVC AGUA LLUVIA**										
9.1.1	Red agua lluvia PVC de 4", incluye accesorio de conexión	m	2,00	$ 66.627,00	$ 133.254,00	26,50	$ 1.765.616,00			26,50	$1.765.615,50
9.1.2	Bajante agua lluvia PVC Diámetro 4", incluye accesorios de conexión	m	4,00	$ 70.314,00	$ 281.256,00	4,40	$ 309.382,00			4,40	$309.381,60
				SUBTOTAL	**$ 414.510,00**		**$ 2.074.998,00**				**$ 2.074.997,10**
10	**CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN**										
10.1	**CAJAS DE INSPECCIÓN**										
10.1.1	Caja de inspección 0.60x0.60 H= 0.60 m en ladrillo temosa, incluye tapa en concreto	und	2,00	$ 419.407,00	$ 838.814,00	1,00	$ 419.407,00			1,00	$419.407,00
				SUBTOTAL	**$ 838.814,00**		**$ 419.407,00**				**$ 419.407,00**
11	**APARATOS HIDROSANITARIOS**										
11,1	**APARATOS BAÑOS Y ASEO**										
11.1.1	Sanitario con boton superior doble descarga ref Montecarlo novo redondo o similar	und	1,00	$ 669.496,00	$ 669.496,00	1,00	$ 669.496,00			1,00	$669.496,00

	BALANCE DE OBRA No. 2	CODIGO: F-GDI-5000-238,37-038
		VERSION: 3.0
		FECHA: Mayo-20-2019
		Pagina 1 de 1

BALANCE DE OBRA DEL CONTRATO DE OBRA No 036 de 2022

BALANCE DE OBRA No. 2

OBJETO : ADECUACION DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER. GRUPO 3.

VALOR INICIAL (Incl. AIU) :	$ 571.228.588,00	VALOR ADICIONAL:	$ 17.000.000,00	VALOR TOTAL:	$588.228.588,00

CONDICIONES ORIGINALES						CONDICIONES CONTRACTUALES VIGENTES (ULTIMA ACTA MODIFICACIÓN No. 1)		CANTIDADES MAYORES Y MENORES		BALANCE MODIFICATORIO No. 2	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	-	+	CANT	VALOR PARCIAL
11.1.2	Sanitario referencia power one o similar para discapacitados	und	1,00	$ 786.044,00	$ 786.044,00	1,00	$ 786.044,00			1,00	$786.044,00
11.1.3	Orinal arrecife antibacterial griferia antivan color blanco	und	1,00	$ 815.097,00	$ 815.097,00	1,00	$ 815.097,00			1,00	$815.097,00
11.1.4	Lavamanos rectangular aquapro o similar, incluye grifería tipo push y accesorios	und	1,00	$ 705.097,00	$ 705.097,00	1,00	$ 705.097,00			1,00	$705.097,00
11.1.5	Lavamanos aquajet institucional o similar para discapacitados color blanco incluye brazo para instalacion y griferia tipo push	und	1,00	$ 997.229,00	$ 997.229,00	1,00	$ 997.229,00			1,00	$997.229,00
11.2	**APARATOS REDES HIDROSANITARIAS Y AGUA LLUVIA**										
11.2.1	Llave manguera 1/2". Incluye accesorios de conexión, válvula de cierre rápido 1/2" y caja prefabricada en concreto con tapa	und	2,00	$ 567.354,00	$ 1.134.708,00	2,00	$ 1.134.708,00			2,00	$1.134.708,00
11.2.2	Válvula de corte D=1/2" PVC Tipo bola	und	1,00	$ 51.626,00	$ 51.626,00	1,00	$ 51.626,00			1,00	$51.626,00
11.2.3	Válvula de corte D=3/4" PVC Tipo bola	und	1,00	$ 59.789,00	$ 59.789,00	0,00	$ 0,00			0,00	$0,00
11.2.4	Válvula de corte D=1" PVC Tipo bola	und	1,00	$ 66.566,00	$ 66.566,00	0,00	$ 0,00			0,00	$0,00
11.2.5	Tapa plástica para válvulas de corte 20x20 cm	und	3,00	$ 27.316,00	$ 81.948,00	1,00	$ 27.316,00			1,00	$27.316,00
11.2.6	Extractor pared 21.0x21.0x9.0cm para baño, diámetro ducto de evacuación 150 mm	und	2,00	$ 382.644,00	$ 765.288,00	3,00	$ 1.147.932,00			3,00	$1.147.932,00
				SUBTOTAL	**$ 6.132.888,00**		**$ 6.334.545,00**				**$ 6.334.545,00**
12	**ACABADOS DE PARED**										
12.1	**FRISOS Y ESTUCOS PARED**										
12.1.1	Friso liso pared con mortero 1:4 e=2 cm, incluye filos y dilataciones	m2	111,00	$ 22.548,00	$ 2.502.828,00	159,24	$ 3.590.639,00			159,24	$3.590.639,35
12.1.2	Friso liso pared con mortero 1:4 e=2 cm, incluye filos y dilataciones por metro lineal	m	62,00	$ 16.477,00	$ 1.021.574,00	101,80	$ 1.677.359,00			101,80	$1.677.358,60
12.1.3	Friso liso pared con mortero 1:4 impermeabilizado e=2 cm, incluye filos y dilataciones	m2	97,00	$ 27.643,00	$ 2.681.371,00	156,69	$ 4.331.440,00			156,69	$4.331.439,72
12.1.4	Friso liso pared con mortero 1:4 impermeabilizado e=2 cm, incluye filos y dilataciones por metro lineal	m	23,00	$ 20.359,00	$ 468.257,00	25,21	$ 513.250,00		12,60	37,81	$769.773,79
12.1.5	Estuco plástico pared interior y/o exterior	m2	197,00	$ 15.507,00	$ 3.054.879,00	279,81	$ 4.338.988,00			279,81	$4.338.988,08
12.1.6	Estuco plástico pared interior y/o exterior por metro lineal	m	78,00	$ 12.882,00	$ 1.004.796,00	101,80	$ 1.311.388,00			101,80	$1.311.387,60

	BALANCE DE OBRA No. 2	CODIGO: F-GDI-5000-238,37-038
		VERSION: 3.0
		FECHA: Mayo-20-2019
		Pagina 1 de 1

BALANCE DE OBRA DEL CONTRATO DE OBRA No 036 de 2022

BALANCE DE OBRA No. 2

OBJETO : ADECUACION DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER. GRUPO 3.

VALOR INICIAL (Incl. AIU) :	$ 571.228.588,00	VALOR ADICIONAL:	$ 17.000.000,00	VALOR TOTAL:	$588.228.588,00

CONDICIONES ORIGINALES						CONDICIONES CONTRACTUALES VIGENTES (ULTIMA ACTA MODIFICACIÓN No. 1)		CANTIDADES MAYORES Y MENORES		BALANCE MODIFICATORIO No. 2	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	-	+	CANT	VALOR PARCIAL
12.1.7	Estuco plástico bajo placa interior y/o exterior	m2	120,00	$ 18.177,00	$ 2.181.240,00	120,00	$ 2.181.240,00			120,00	$2.181.240,00
12.2	**PINTURA PARED**										
12.2.1	Pintura vinilo tipo 1 pared interior, sobre estuco, tres manos	m2	111,00	$ 16.891,00	$ 1.874.901,00	159,24	$ 2.689.795,00			159,24	$2.689.794,63
12.2.2	Pintura vinilo tipo 1 pared interior, sobre estuco, tres manos por metro lineal	m	62,00	$ 12.076,00	$ 748.712,00	100,33	$ 1.211.585,00			100,33	$1.211.585,08
12.2.3	Pintura acrílica exterior pared, sobre estuco, dos manos.	m2	26,00	$ 19.297,00	$ 501.722,00	46,62	$ 899.624,00			46,62	$899.624,21
12.2.4	Pintura epoxica poliamida para muros	m2	62,00	$ 27.031,00	$ 1.675.922,00	62,15	$ 1.679.847,00	62,15		0,00	$0,00
12.2.5	Pintura epoxica poliamida para muros por metro lineal	m	18,00	$ 20.545,00	$ 369.810,00	18,00	$ 369.810,00	5,4		12,60	$258.867,00
12.3	**PINTURA CIELO RASO Y BAJO PLACA**										
12.3.1	Pintura vinilo tipo 1 cielo raso, dos manos.	m2	120,00	$ 18.429,00	$ 2.211.480,00	120,00	$ 2.211.480,00			120,00	$2.211.480,00
12.4	**ENCHAPES PARED**										
12.4.1	Enchape pared cerámica tipo rectificado 30 cm x 60 cm	m2	11,00	$ 85.166,00	$ 936.826,00	11,24	$ 957.266,00			11,24	$957.265,84
12.4.2	Enchape pared cerámica tipo rectificado 30 cm x 60 cm por metro lineal	ml	5,00	$ 59.538,00	$ 297.690,00	5,00	$ 297.690,00			5,00	$297.690,00
12.5	**FACHADAS**										
12.5.1	Fachada en puertas fijas, batientes, plegables y ventana con marco en tuberia metalica 3x1 1/2" cal 3 mm y tuberia en aluminio de 1 1/2"x 1 1/2" con separacion de 1cm, incluye tapas laterales, bisagras, fallebas, manijas, cerrduras, con acabado en pintura electroestatica en diferentes colores. Dimensiones y acabado según detalle arquitectonico	m2	41,00	$ 1.293.431,00	$ 53.030.671,00	47,11	$ 60.933.534,00	47,11		0,00	$0,00
				SUBTOTAL	**$ 74.562.679,00**		**$ 89.194.935,00**				**$ 26.727.133,90**
13	**ACABADOS DE PISOS**										
13.1	**JUNTAS Y TRATAMIENTO DE GRIETAS**										
13.1.1	Cordón para juntas con sellador Elastomérico de Juntas y Adhesivo Multiuso de un Componente a Base de Poliuretano	m	74,00	$ 14.724,00	$ 1.089.576,00	93,50	$ 1.376.694,00			93,50	$1.376.694,00

	BALANCE DE OBRA No. 2	CODIGO: F-GDI-5000-238,37-038
		VERSION: 3.0
		FECHA: Mayo-20-2019
		Pagina 1 de 1

BALANCE DE OBRA DEL CONTRATO DE OBRA No 036 de 2022

BALANCE DE OBRA No. 2

OBJETO : ADECUACION DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER. GRUPO 3.

VALOR INICIAL (Incl. AIU) :	$ 571.228.588,00	VALOR ADICIONAL:	$ 17.000.000,00	VALOR TOTAL:	$588.228.588,00

CONDICIONES ORIGINALES						CONDICIONES CONTRACTUALES VIGENTES (ULTIMA ACTA MODIFICACIÓN No. 1)		CANTIDADES MAYORES Y MENORES		BALANCE MODIFICATORIO No. 2	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	-	+	CANT	VALOR PARCIAL
13.1.2	Cordón para juntas con sellador Elastomérico de Juntas y Adhesivo Multiuso de un Componente a Base de Poliuretano, incluye corte	m	83,00	$ 21.887,00	$ 1.816.621,00	83,00	$ 1.816.621,00			83,00	$1.816.621,00
13.2	**GUARDA ESCOBA Y MEDIACAÑA**										
13.2.1	Mediacaña en mortero 1:3 impermeabilizado piso pared pulida, incluye endurecedor de cuarzo	m	2,50	$ 54.554,00	$ 136.385,00	18,58	$ 1.013.613,00			18,58	$1.013.613,32
				SUBTOTAL	**$ 3.042.582,00**		**$ 4.206.928,00**				**$ 4.206.928,32**
14	**PUERTAS, VENTANAS, ESPEJOS Y VIDRIOS**										
14.1	**PUERTAS**										
14.1.1	Puerta entamborada en madera acabado barniz, inlcuye marco en lamina cold rolled calible 20 acabado en pintura expoxica, bisagras y manija en acero inoxidable.	m2	6,30	$ 527.514,00	$ 3.323.338,00	6,30	$ 3.323.338,00			6,30	$3.323.338,20
14.1.2	Puerta plegable de hojas lisas sin marco, aglomerado RH, bisagra, superficie y respaldo compacto F40, MT, canto PVC 2mm Ref 45mm. Dimensiones 2,15x2,40 m	und	1,00	$ 13.284.937,00	$ 13.284.937,00	1,00	$ 13.284.937,00			1,00	$13.284.937,00
14.1.3	Puerta plegable de hojas lisas sin marco, aglomerado RH, bisagra, superficie y respaldo compacto F40, MT, canto PVC 2mm Ref 45mm. Dimensiones 4,79x2,40 m	und	1,00	$ 31.011.173,00	$ 31.011.173,00	1,00	$ 31.011.173,00			1,00	$31.011.173,00
14.1.4	Puerta plegable de hojas lisas sin marco, aglomerado RH, bisagra, superficie y respaldo compacto F40, MT, canto PVC 2mm Ref 45mm. Dimensiones 3,83x2,40 m	und	1,00	$ 31.011.173,00	$ 31.011.173,00	1,00	$ 31.011.173,00			1,00	$31.011.173,00
14.1.5	Puerta plegable de hojas lisas sin marco, aglomerado RH, bisagra, superficie y respaldo compacto F40, MT, canto PVC 2mm Ref 45mm. Dimensiones 6,03x2,40 m	und	1,00	$ 37.322.492,00	$ 37.322.492,00	1,00	$ 37.322.492,00			1,00	$37.322.492,00
14.1.6	Puerta plegable de hojas lisas sin marco, aglomerado RH, bisagra, superficie y respaldo compacto F40, MT, canto PVC 2mm Ref 45mm. Dimensiones 3,10x2,40 m	und	1,00	$ 18.941.749,00	$ 18.941.749,00	1,00	$ 18.941.749,00			1,00	$18.941.749,00
14.2	**ESPEJOS Y VIDRIOS**										
14.2.1	Espejo biselado 4 mm	m2	2,00	$ 167.134,00	$ 334.268,00	2,00	$ 334.268,00			2,00	$334.268,00
				SUBTOTAL	**$ 135.229.130,00**		**$ 135.229.130,00**				**$ 135.229.130,20**

	BALANCE DE OBRA No. 2	CODIGO: F-GDI-5000-238,37-038
		VERSION: 3.0
		FECHA: Mayo-20-2019
		Pagina 1 de 1

BALANCE DE OBRA DEL CONTRATO DE OBRA No 036 de 2022

BALANCE DE OBRA No. 2

OBJETO : ADECUACION DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER. GRUPO 3.

VALOR INICIAL (Incl. AIU) :	$ 571.228.588,00	VALOR ADICIONAL:	$ 17.000.000,00	VALOR TOTAL:	$588.228.588,00

CONDICIONES ORIGINALES						CONDICIONES CONTRACTUALES VIGENTES (ULTIMA ACTA MODIFICACIÓN No. 1)		CANTIDADES MAYORES Y MENORES		BALANCE MODIFICATORIO No. 2	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	-	+	CANT	VALOR PARCIAL
15	**BARRAS, BARANDAS Y PASAMANOS**										
15.1	**BARRAS DE APOYO**										
15.1.1	Barra abatible vertical 800 mm para discapacitados	und	1,00	$ 442.392,00	$ 442.392,00	1,00	$ 442.392,00			1,00	$442.392,00
15.1.2	Barra recta 500 mm para discapacitados	und	1,00	$ 180.484,00	$ 180.484,00	1,00	$ 180.484,00			1,00	$180.484,00
15.2	**BARANDAS Y PASAMANOS**										
15.2.1	Barandilla pasamanos doble y apoyos verticales en tubería circular 2 1/2" x 1.9, anclada a piso, acabado en anticorrosivo y pintura epóxica, Tipo BP.008	m	8,40	$ 727.632,00	$ 6.112.109,00	0,00	$ 0,00			0,00	$0,00
				SUBTOTAL	**$ 6.734.985,00**		**$ 622.876,00**				**$ 622.876,00**
16	**ZONA VERDE**										
16.1	Prado remolina, incluye tierra negra para abono	m2	11,40	$ 21.265,00	$ 242.421,00	11,40	$ 242.421,00			11,40	$242.421,00
				SUBTOTAL	**$ 242.421,00**		**$ 242.421,00**				**$ 242.421,00**
17	**MOBILIARIO**										
17.1	Mueble cocina, consta de mueble inferior y superior en lámina RH blanco nieve RAL 9003 dim 0.03X0.50X1.90, Mesón en acero inox, laplatos vault sencillo acero inox. Griferia LavaPL MC loft NR o similar	und	1,00	$ 4.643.847,00	$ 4.643.847,00	1,00	$ 4.643.847,00			1,00	$4.643.847,00
17.2	Mueble estantería de almacenamiento, adyacente a cafetería, en aglomerado RH e=15 mm según diseño arquitectónico	und	1,00	$ 4.063.997,00	$ 4.063.997,00	0,00	$ 0,00			0,00	$0,00
17.3	Mueble para biblioteca en aglomerado RH. Incluye módulo biblioteca, módulo lectura y módulo computadores, según diseño arquitectónico.	und	1,00	$ 22.146.600,00	$ 22.146.600,00	1,00	$ 22.146.600,00			1,00	$22.146.600,00
17.4	Superficie en madera laminada RH, e=36mm	m2	14,00	$ 660.174,00	$ 9.242.436,00	19,55	$ 12.906.072,00			19,55	$12.906.071,61
				SUBTOTAL	**$ 40.096.880,00**		**$ 39.696.519,00**				**$ 39.696.518,61**

	BALANCE DE OBRA No. 2	CODIGO: F-GDI-5000-238,37-038
		VERSION: 3.0
		FECHA: Mayo-20-2019
		Pagina 1 de 1

BALANCE DE OBRA DEL CONTRATO DE OBRA No 036 de 2022

BALANCE DE OBRA No. 2

OBJETO : ADECUACION DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER. GRUPO 3.

VALOR INICIAL (Incl. AIU) :	$ 571.228.588,00	VALOR ADICIONAL:	$ 17.000.000,00	VALOR TOTAL:	$588.228.588,00

CONDICIONES ORIGINALES						CONDICIONES CONTRACTUALES VIGENTES (ULTIMA ACTA MODIFICACIÓN No. 1)		CANTIDADES MAYORES Y MENORES		BALANCE MODIFICATORIO No. 2	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	-	+	CANT	VALOR PARCIAL
18	SEÑALIZACIÓN										
18.1	Letrero "ÁGORA" en lámina galvanizada, incluye pintura de poliuretano y fondo wasprimer según diseño, incluye instalación a pared con ángulos de fijación	und	1,00	$ 1.044.597,00	$ 1.044.597,00	1,00	$ 1.044.597,00			1,00	$1.044.597,00
				SUBTOTAL	**$ 1.044.597,00**		**$ 1.044.597,00**				**$ 1.044.597,00**
19	AIRE ACONDICIONADO										
19.1	Suministro e instalación de aire acondicionado de 12.000BTU, 220V, Inverter, incluye protector de fase Breakermatic	und	1,00	$ 4.458.455,00	$ 4.458.455,00	1,00	$ 4.458.455,00			1,00	$4.458.455,00
19.2	Suministro e instalación de aire acondicionado tipo minisplit de 24.000BTU, Inverter R410, incluye protector de fase Breakermatic	und	1,00	$ 5.609.342,00	$ 5.609.342,00	1,00	$ 5.609.342,00			1,00	$5.609.342,00
				SUBTOTAL	**$ 10.067.797,00**		**$ 10.067.797,00**				**$ 10.067.797,00**
20	CERRAMIENTOS										
20.1	Reja metálica sobre muro perimetral	ml	9,00	$ 97.753,00	$ 879.777,00	16,00	$ 1.564.048,00			16,00	$1.564.048,00
				SUBTOTAL	**$ 879.777,00**		**$ 1.564.048,00**				**$ 1.564.048,00**
21	INSTALACIONES ELÉCTRICAS										
21.1	PRELIMINARES										
21.1.1	Retiro, desarme, trasporte a bodega del municipio de Caja de medidor, tableros de distribución, salidas eléctricas internas, salidas de comunicaciones internas en edificación a remodelar.	UND	1,00	$ 510.097,00	$ 510.097,00	1,00	$ 510.097,00			1,00	$510.097,00
21.1.2	Retiro, desarme, trasporte a bodega del municipio de Tablero de protección y control existente instalado muro.	UND	1,00	$ 108.366,00	$ 108.366,00	1,00	$ 108.366,00			1,00	$108.366,00
21.1.3	Retiro, trasporte y entrega en bodega del municipio de luminaria descolgada o sobrepuesta tipo fluorescente, incluye retiro de tubería de alimentación de la luminaria.	UND	6,00	$ 32.298,00	$ 193.788,00	6,00	$ 193.788,00			6,00	$193.788,00
21.1.4	Retiro, transporte y entrega en bodega del municipio de conductor de redes de baja tensión aérea /subterránea en cualquier calibre.	ML	1.000,00	$ 543,00	$ 543.000,00	1000,00	$ 543.000,00			1000,00	$543.000,00

	BALANCE DE OBRA No. 2	CODIGO: F-GDI-5000-238,37-038
		VERSION: 3.0
		FECHA: Mayo-20-2019
		Pagina 1 de 1

BALANCE DE OBRA DEL CONTRATO DE OBRA No 036 de 2022

BALANCE DE OBRA No. 2

OBJETO : ADECUACION DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER. GRUPO 3.

VALOR INICIAL (Incl. AIU) :	$ 571.228.588,00	VALOR ADICIONAL:	$ 17.000.000,00	VALOR TOTAL:	$588.228.588,00

CONDICIONES ORIGINALES						CONDICIONES CONTRACTUALES VIGENTES (ULTIMA ACTA MODIFICACIÓN No. 1)		CANTIDADES MAYORES Y MENORES		BALANCE MODIFICATORIO No. 2	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	-	+	CANT	VALOR PARCIAL
21.1.5	Demolición de caja de inspección. Incluye relleno, retiro y disposicion final de escombros.	UND	1,00	$ 60.751,00	$ 60.751,00	1,00	$ 60.751,00			1,00	$60.751,00
21.1.6	Retiro, trasporte y entrega en bodega del municipio de salida de luminaria, tomacorriente o interruptor, incluye retiro de tubería de alimentación de la salida.	UND	30,00	$ 18.146,00	$ 544.380,00	30,00	$ 544.380,00			30,00	$544.380,00
21.2	**CANALIZACIÓN DE BAJA TENSIÓN**										
21.2.1	Suministro, transporte e instalación de bajante en tubería metálica galvanizada de 2" x 6 m con capacete galvanizado de 2", conectores de perforación, amarres en cinta bandit, base en concreto y demás accesorios.	UND	2,00	$ 464.856,00	$ 929.712,00	2,00	$ 929.712,00			2,00	$929.712,00
21.2.2	Suministro, transporte e instalación de ducto 2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plástica de señalización y retiro de escombros y disposición final.	ML	60,00	$ 22.421,00	$ 1.345.260,00	73,20	$ 1.641.217,00			73,20	$1.641.217,20
21.2.3	Suministro, transporte e instalación de ducto EMT 3/4", y demas accesorios de instalación y marcación.	ML	65,00	$ 30.227,00	$ 1.964.755,00	65,00	$ 1.964.755,00			65,00	$1.964.755,00
21.2.4	Suministro, transporte e instalación de ducto 3/4" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,7 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plastica de señalización y retiro de escombros y disposición final.	ML	400,00	$ 17.572,00	$ 7.028.800,00	400,00	$ 7.028.800,00			400,00	$7.028.800,00
21.3	**REDES DE BAJA TENSIÓN**										
21.3.1	Suministro, transporte e instalación de red Cu 2x6+6 XLPE/PVC antifraude con neutro concéntrico. Incluye accesorios de instalación y señalización RETIE.	ML	55,00	$ 65.251,00	$ 3.588.805,00	55,00	$ 3.588.805,00			55,00	$3.588.805,00
21.4	**ESTRUCTURAS DE BAJA TENSIÓN**										
21.4.1	Suministro, transporte e instalación de electrodo de puesta a tierra en varilla cooperwell. Incluye conector trasversal, electrodo tipo varilla cooperwell de 2,4m x5/8" y tratamiento de tierra.	UND	1,00	$ 313.623,00	$ 313.623,00	1,00	$ 313.623,00			1,00	$313.623,00

	BALANCE DE OBRA No. 2	CODIGO: F-GDI-5000-238,37-038
		VERSION: 3.0
		FECHA: Mayo-20-2019
		Pagina 1 de 1

BALANCE DE OBRA DEL CONTRATO DE OBRA No 036 de 2022

BALANCE DE OBRA No. 2

OBJETO : ADECUACION DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER. GRUPO 3.

VALOR INICIAL (Incl. AIU) :	$ 571.228.588,00	VALOR ADICIONAL:	$ 17.000.000,00	VALOR TOTAL:	$588.228.588,00

CONDICIONES ORIGINALES						CONDICIONES CONTRACTUALES VIGENTES (ULTIMA ACTA MODIFICACIÓN No. 1)		CANTIDADES MAYORES Y MENORES		BALANCE MODIFICATORIO No. 2	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	-	+	CANT	VALOR PARCIAL
21.4.2	Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de 300x300x470 mm (medidas internas) norma codensa CS280. Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi con marco y contramarco metálico soldados, fondo en gravilla Y señalización RETIE y ESSA para todos los circuitos.	UND	1,00	$ 343.387,00	$ 343.387,00	1,00	$ 343.387,00			1,00	$343.387,00
21.4.3	Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de 400x400x700 mm (medidas internas) norma ESSA RS3-001. Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi con marco y contramarco metálico soldados, fondo en gravilla Y señalización RETIE y ESSA para todos los circuitos.	UND	1,00	$ 517.264,00	$ 517.264,00	1,00	$ 517.264,00			1,00	$517.264,00
21.5	**EQUIPOS DE BAJA TENSIÓN**										
21.5.1	Suministro, transporte e instalación de caja de medida: Incluye caja para medidor 28x52x17 cm3 construida en lamina cold rolled C20, acabado en pintura electrostática IP44 con ventanilla y tornillo para manipulación de Automático por el OR, 1 medidor electrónico trifásico 5 (100)A 208V activa Cl 1, reactiva CL2, 1 protección termomagnética 3X50A 240/440V 20KA y demás accesorios de instalación y señalización.	UND	1,00	$ 3.293.506,00	$ 3.293.506,00	1,00	$ 3.293.506,00			1,00	$3.293.506,00
21.5.2	Suministro, transporte e instalación de tablero eléctrico (TPT-24-2F) Bifásico de incrustar metálico de 24 puestos , con espacio para totalizador, puerta con chapa de seguridad, acabado en pintura electrostática. Incluye acrilicos, barraje trifásico + neutro + tierra, canaletas, bornera de conexiones, frente muerto de seguridad, cableado interno, conectores, señalización RETIE, y demás accesorios.	UND	1,00	$ 670.449,00	$ 670.449,00	1,00	$ 670.449,00			1,00	$670.449,00
21.5.3	Suministro, transporte e instalación de dispositivo de protección contra sobre tensiones DPS . Incluye cofre metálico 300X200X160mm , 1 protección 2X63A 10KA, DPS tipo II Imax 40KA/ Icc 10KA 220V 2P+N, cableado y demás accesorios de instalación y señalización.	UND	1,00	$ 1.434.426,00	$ 1.434.426,00	1,00	$ 1.434.426,00			1,00	$1.434.426,00
21.5.4	Suministro, transporte e instalación de Totalizador industrial 3x70-100A c-C 240-440V, 25-12,5 KA, con modeulo de protección diferencial Vigi, Incluye marcación RETIE.	UND	1,00	$ 1.893.600,00	$ 1.893.600,00	1,00	$ 1.893.600,00			1,00	$1.893.600,00
21.5.5	Suministro, transporte e instalación de Automático enchufable 1x15 A, 120V, 20-6 KA. Incluye señalización RETIE.	UND	13,00	$ 22.775,00	$ 296.075,00	13,00	$ 296.075,00			13,00	$296.075,00

	BALANCE DE OBRA No. 2	CODIGO: F-GDI-5000-238,37-038
		VERSION: 3.0
		FECHA: Mayo-20-2019
		Pagina 1 de 1

BALANCE DE OBRA DEL CONTRATO DE OBRA No 036 de 2022

BALANCE DE OBRA No. 2

OBJETO : ADECUACION DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER. GRUPO 3.

VALOR INICIAL (Incl. AIU) :	$ 571.228.588,00	VALOR ADICIONAL:	$ 17.000.000,00	VALOR TOTAL:	$588.228.588,00

CONDICIONES ORIGINALES						CONDICIONES CONTRACTUALES VIGENTES (ULTIMA ACTA MODIFICACIÓN No. 1)		CANTIDADES MAYORES Y MENORES		BALANCE MODIFICATORIO No. 2	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	-	+	CANT	VALOR PARCIAL
21.5.6	Suministro, transporte e instalación de Automático enchufable 2x20 A, 220-440V, 20-6 KA. Incluye señalización RETIE.	UND	2,00	$ 54.173,00	$ 108.346,00	2,00	$ 108.346,00			2,00	$108.346,00
21.5.7	Suministro, transporte e instalación de caja de distribución de comunicaciones. Incluye, adaptador terminal PVC 3/4" y 1", gabinete metálico en calibre 18. y demas accesorios de instalación y marcación.	UND	1,00	$ 601.810,00	$ 601.810,00	1,00	$ 601.810,00			1,00	$601.810,00
21.6	**SALIDAS DE BAJA TENSIÓN**										
21.6.1	Suministro, transporte e instalación de salida TOMA (#12 LSHF - PVC) de pared o techo. Incluye red 3 No 12 LSHF Cu, ducto PVC 3/4", caja PVC rectangular o cuadrada. conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marcación.	UND	27,00	$ 93.015,00	$ 2.511.405,00	27,00	$ 2.511.405,00			27,00	$2.511.405,00
21.6.2	Suministro, transporte e instalación de salida de TOMA GFCI (#12 LSHF - PVC) por techo o pared. Incluye red 3 No 12 LSHF Cu, ducto PVC 3/4", caja Rawelt octogonal, caja Rawelt rectangular. conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marcación.	UND	6,00	$ 134.483,00	$ 806.898,00	6,00	$ 806.898,00			6,00	$806.898,00
21.6.3	Suministro, transporte e instalación de salida TOMA BIFASICA (#10 LSHF - PVC) de pared o techo. Incluye red 3 No 10 LSHF Cu, ducto PVC 3/4", caja PVC rectangular o cuadrada. conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marcación.	UND	2,00	$ 113.379,00	$ 226.758,00	2,00	$ 226.758,00			2,00	$226.758,00
21.6.4	Suministro, transporte e instalación de salida de TOMA DEDICADA (#12 LSHF - EMT) por techo o pared. Incluye red 3 No 12 LSHF Cu, ducto EMT 3/4", caja Rawelt octogonal, caja Rawelt rectangular. conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marcación.	UND	8,00	$ 244.527,00	$ 1.956.216,00	8,00	$ 1.956.216,00			8,00	$1.956.216,00
21.6.5	Suministro, transporte e instalación de salida TOMA DEDICADA (#12 LSHF - PVC) de pared o techo. Incluye red 3 No 12 LSHF Cu, ducto PVC 3/4", caja PVC rectangular o cuadrada. conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marcación.	UND	22,00	$ 145.990,00	$ 3.211.780,00	22,00	$ 3.211.780,00			22,00	$3.211.780,00

	BALANCE DE OBRA No. 2	CODIGO: F-GDI-5000-238,37-038
		VERSION: 3.0
		FECHA: Mayo-20-2019
		Pagina 1 de 1

BALANCE DE OBRA DEL CONTRATO DE OBRA No 036 de 2022

BALANCE DE OBRA No. 2

OBJETO : ADECUACION DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER. GRUPO 3.

VALOR INICIAL (Incl. AIU) :	$ 571.228.588,00	VALOR ADICIONAL:	$ 17.000.000,00	VALOR TOTAL:	$588.228.588,00

CONDICIONES ORIGINALES						CONDICIONES CONTRACTUALES VIGENTES (ULTIMA ACTA MODIFICACIÓN No. 1)		CANTIDADES MAYORES Y MENORES		BALANCE MODIFICATORIO No. 2	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	-	+	CANT	VALOR PARCIAL
21.6.6	Suministro, transporte e instalación de LED TIPO TORTUGA, IP 65, 10 W, 720 Lm, 4000 k, 100-240V. o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la intención de iluminación ornamental indicada en planos.	UND	1,00	$ 166.076,00	$ 166.076,00	1,00	$ 166.076,00	1		0,00	$0,00
21.6.7	Suministro, transporte e instalación de luminaria BALA DIMERIZABLE (zona limpia), 22W, 4000K, IP65. o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la intención de iluminación ornamental indicada en planos.	UND	4,00	$ 259.627,00	$ 1.038.508,00	4,00	$ 1.038.508,00	4		0,00	$0,00
21.6.8	Suministro, transporte e instalación de luminaria Linear square led 40W 125 x 4.25 x 8 Cm, 4000K, 3400lm, 50.000 HORAS o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la intención de iluminación ornamental indicada en planos.	UND	50,00	$ 403.813,00	$ 20.190.650,00	50,00	$ 20.190.650,00	50		0,00	$0,00
21.7	**SALIDAS DE COMUNICACIONES**										
21.7.1	Suministro, transporte e instalación de salida de comunicaciones en ducto PVC 3/4", incluye caja cuadrada, jack rj45, cable utp cat 6 y demas accesorios de instalación y marcación.	UND	9,00	$ 151.543,00	$ 1.363.887,00	9,00	$ 1.363.887,00			9,00	$1.363.887,00
21.7.2	Certificacion de puntos de datos.	UND	9,00	$ 23.404,00	$ 210.636,00	9,00	$ 210.636,00			9,00	$210.636,00
21.8	**CERTIFICACIÓN, LEGALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE LA INSTALACIÓN**										
21.8.1	Legalización de la instalación ante el operador de red. Incluye aprobacion del proyecto por el operador de red, disponibilidad de servicio y revisión de media tensión.	UND	1,00	$ 557.106,00	$ 557.106,00	1,00	$ 557.106,00			1,00	$557.106,00
21.8.2	Certificación plena de conformidad con RETIE expedida por organismo acreditado ONAC. (A)	UND	1,00	$ 2.003.127,00	$ 2.003.127,00	1,00	$ 2.003.127,00			1,00	$2.003.127,00
21.8.3	Elaboración de planos y memorias de obra eléctrica As Build.	UND	1,00	$ 998.361,00	$ 998.361,00	1,00	$ 998.361,00			1,00	$998.361,00
21.8.4	Certificación plena de conformidad con RETILAP para alumbrado exterior o interior expedida por organismo acreditado ONAC. (B)	UND	1,00	$ 4.228.020,00	$ 4.228.020,00	1,00	$ 4.228.020,00			1,00	$4.228.020,00
				SUBTOTAL	**$ 65.759.628,00**		**$ 66.055.585,00**				**$ 44.660.351,20**

	BALANCE DE OBRA No. 2	CODIGO: F-GDI-5000-238,37-038
		VERSION: 3.0
		FECHA: Mayo-20-2019
		Pagina 1 de 1

BALANCE DE OBRA DEL CONTRATO DE OBRA No 036 de 2022

BALANCE DE OBRA No. 2

OBJETO : ADECUACION DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER. GRUPO 3.

VALOR INICIAL (Incl. AIU) :	$ 571.228.588,00	VALOR ADICIONAL:	$ 17.000.000,00	VALOR TOTAL:	$588.228.588,00

CONDICIONES ORIGINALES						CONDICIONES CONTRACTUALES VIGENTES (ULTIMA ACTA MODIFICACIÓN No. 1)		CANTIDADES MAYORES Y MENORES		BALANCE MODIFICATORIO No. 2	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	-	+	CANT	VALOR PARCIAL
22	**ASEO Y LIMPIEZA**										
22.1	Aseo y limpieza.	m2	210,00	$ 3.361,00	$ 705.810,00	210,00	$ 705.810,00		239,00	449,00	$1.509.089,00
				SUBTOTAL	**$ 705.810,00**		**$ 705.810,00**				**$ 1.509.089,00**
N.P	**NUEVOS ITEMS**										
N.P.1	Red sanitaria PVC Diámetro 6", incluye accesorios de conexión	m		$ 124.979,00	$ 0,00	12,00	$ 1.499.748,00			12,00	$1.499.748,00
N.P.2	Red sanitaria NOVAFORT de 12", incluye accesorio de conexión y base compactada en arena de peña relleno con tierra de excavacion, banda plastica de señalizacion	m		$ 222.046,00	$ 0,00	6,00	$ 1.332.276,00			6,00	$1.332.276,00
N.P.3	Manejo de aguas	Und		$ 207.975,00	$ 0,00	2,00	$ 415.950,00			2,00	$415.950,00
N.P.4	Caja de inspección 0.80x0.80 H= 1.50 m en ladrillo temosa, incluye tapa en concreto	und		$ 1.227.655,00	$ 0,00	1,00	$ 1.227.655,00			1,00	$1.227.655,00
N.P.5	Excavación manual en zanja en material común en seco a profundidad mayor a 1 metro	m3		$ 111.795,00	$ 0,00	23,53	$ 2.630.156,00			23,53	$2.630.156,25
N.P.6	Corte y demolición de pavimento asfaltico con compresor diésel y martillo para instalación de redes, incluye cargue, retiro de material y disposicion final (Tuberia sanitaria corrugada de 12")	m3		$ 218.141,00	$ 0,00	1,20	$ 261.769,00			1,20	$261.769,20
N.P.7	Conexión a pozo de inspección	und		$ 160.387,00	$ 0,00	1,00	$ 160.387,00			1,00	$160.387,00
N.P.8	Demolición caja de inspección 1.00 x 1.00 H=0.90 m, Incluye cargue, retiro y disposicion final	und		$ 191.508,00	$ 0,00	1,00	$ 191.508,00			1,00	$191.508,00
N.P.9	Demolición tubería en Gres Diám=10", incluye cargue, retiro y disposicion final	m		$ 7.661,40	$ 0,00	2,30	$ 17.621,00			2,30	$17.621,22
N.P.10	Mantenimiento Viga Canal, Inc. Mortero impermeabilizado de nivelacion y acabado en Impermeabilizante acrílico sika fill o similar	M		$ 44.552,00	$ 0,00	8,44	$ 376.019,00			8,44	$376.018,88
N.P.11	Extraccion de nucleos de 6" de 25 cm aproximadamente, para extractores de ventilacion. Inc. Rejilla plastica de 8"	und		$ 519.130,00	$ 0,00	3,00	$ 1.557.390,00			3,00	$1.557.390,00
N.P.12	Mantenimiento cercha cubierta, Inc. Lijada, pintura en anticorrosiva y acabado en pintura esmalte	ml		$ 123.651,00	$ 0,00	17,70	$ 2.188.623,00			17,70	$2.188.622,70
N.P.13	Suministro, transporte e instalación de canaleta plastica 100x45mmx2m dexon o similar, incluye accesorios para su correcta instalación	m		$ 127.328,00	$ 0,00	7,77	$ 989.339,00			7,77	$989.338,56

	BALANCE DE OBRA No. 2	CODIGO: F-GDI-5000-238,37-038
		VERSION: 3.0
		FECHA: Mayo-20-2019
		Pagina 1 de 1

BALANCE DE OBRA DEL CONTRATO DE OBRA No 036 de 2022

BALANCE DE OBRA No. 2

OBJETO : ADECUACION DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER. GRUPO 3.

VALOR INICIAL (Incl. AIU) :	$ 571.228.588,00	VALOR ADICIONAL:	$ 17.000.000,00	VALOR TOTAL:	$588.228.588,00

CONDICIONES ORIGINALES						CONDICIONES CONTRACTUALES VIGENTES (ULTIMA ACTA MODIFICACIÓN No. 1)		CANTIDADES MAYORES Y MENORES		BALANCE MODIFICATORIO No. 2	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	-	+	CANT	VALOR PARCIAL
N.P.14	Suministro y aplicación de impermeabilizante para estructuras enterradas	m2		$ 103.640,00	$ 0,00	30,18	$ 3.127.441,00			30,18	$3.127.440,64
N.P.15	Mueble cocina auxiliar en lámina RH blanco nevado dim 0.03X0.50X0,68m	Und		$ 847.382,00	$ 0,00	1,00	$ 847.382,00			1,00	$847.382,00
N.P.16	Suministro e instalación de tiradores rectangulares en aluminio empotrables de 19 cm de longitud	Und		$ 20.716,00	$ 0,00	38,00	$ 787.208,00			38,00	$787.208,00
N.P.17	Suministro e instalación de canales en MDF enchapados en Madecanto color gris para incrustar rieles de la parte superior de las puertas plegables	ml		$ 82.821,00	$ 0,00	19,90	$ 1.648.138,00			19,90	$1.648.137,90
N.P.18	Muro en Ladrillo exterior para fachada (29x 10 x 11cm)	m2		$ 111.548,00	$ 0,00	7,63	$ 851.111,00		4,65	12,28	$1.369.809,44
N.P.19	Sumidero en concreto de 3000 PSI prefabricado. Incluye tapa en concreto y todo lo necesario para su correcta instalación.	m		$ 408.904,00			$ 0,00		1,70	1,70	$695.136,80
N.P.20	Enchape para pared de baño color blanco, incluye adhesivo cementicio y todo lo necesario para su correcta instalación.	m2		$ 101.260,00			$ 0,00		33,65	33,65	$3.407.480,01
N.P.21	Enchape para pared de baño color blanco, incluye adhesivo cementicio y todo lo necesario para su correcta instalación.	m		$ 69.162,00			$ 0,00		2,00	2,00	$138.324,00
N.P.22	Fachada en puertas fijas, batientes y plegables de marco en tuberia metalica 3x1 1/2" cal 3 mm y tuberia en metalica de 1 1/2"x 1 1/2" con separacion de 1cm, incluye tapas laterales, bisagras, fallebas, manijas, cerrduras, con acabado en pintura liquida linea automotriz. Dimensiones y acabado según detalle arquitectonico	m2		$ 1.293.431,00			$ 0,00		46,98	46,98	$60.764.353,64
N.P.23	Mantenimiento de portón metálico con reja, incluye anticorrosivo, pintura tipo esmalte e instalación	m2		$ 78.366,00			$ 0,00		16,92	16,92	$1.325.952,72
N.P.24	Construcción de alfajia en concreto con y sin gotero, no superior a 20 cm	m		$ 67.098,00			$ 0,00		17,22	17,22	$1.155.427,56
N.P.25	Marco en concreto de 3000 PSI sobre muro de dimensiones 1,8x0,8 m con espesor de 10 cm. Incluye formaleta.	und		$ 191.095,00			$ 0,00		3,00	3,00	$573.285,00
N.P.26	Viga de concreto sobre piso de 3000 PSI, menores o iguales a 0,09 m2 de sección transversal. Mezclado en sitio. Incluye lo necesario para su correcta instalación.	m		$ 124.310,00			$ 0,00		2,40	2,40	$298.344,00
N.P.27	Viga de concreto aerea de 3000 PSI, menores o iguales a 0,09 m2 de sección transversal. Mezclado en sitio. Incluye lo necesario para su correcta instalación.	m		$ 127.358,00			$ 0,00		9,57	9,57	$1.218.816,06

	BALANCE DE OBRA No. 2	CODIGO: F-GDI-5000-238,37-038
		VERSION: 3.0
		FECHA: Mayo-20-2019
		Pagina 1 de 1

BALANCE DE OBRA DEL CONTRATO DE OBRA No 036 de 2022

BALANCE DE OBRA No. 2

OBJETO : ADECUACION DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER. GRUPO 3.

VALOR INICIAL (Incl. AIU) :	$ 571.228.588,00	**VALOR ADICIONAL:**	$ 17.000.000,00	**VALOR TOTAL:**	$588.228.588,00

CONDICIONES ORIGINALES						CONDICIONES CONTRACTUALES VIGENTES (ULTIMA ACTA MODIFICACIÓN No. 1)		CANTIDADES MAYORES Y MENORES		BALANCE MODIFICATORIO No. 2	
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UN**	**CANT**	**PRECIO UNITARIO**	**VALOR PARCIAL**	**CANT**	**VALOR PARCIAL**	**-**	**+**	**CANT**	**VALOR PARCIAL**
N.P.28	Columneta de concreto de 3000 PSI, menores o iguales a 0,09 m2 de sección transversal. Mezclado en sitio. Incluye lo necesario para su correcta instalación.	m		$ 133.386,00			$ 0,00		3,00	3,00	$400.158,00
N.P.29	Extraccion de nucleos de 6" de 14 cm aproximadamente, para extractores de ventilacion.	und		$ 249.001,00			$ 0,00		2,00	2,00	$498.002,00
N.P.30	Suministro, transporte e instalación de luminaria lineal led TEMPLA LENS E16 2280X58X70 SOBREPONER	und		$ 1.170.072,00			$ 0,00		21,00	21,00	$24.571.512,00
N.P.31	Suministro, transporte e instalación de luminaria lineal led TEMPLA LENS E16 1150X58X70 SOBREPONER	und		$ 512.617,00			$ 0,00		5,00	5,00	$2.563.085,00
N.P.32	Suministro, transporte e instalación de luminaria tipo Suministro, transporte e instalación de luminaria BALA SATURNO o similar	und		$ 395.468,00			$ 0,00		4,00	4,00	$1.581.872,00
N.P.33	Suministro, transporte e instalación de luminaria LED Aplique, IP 65, 11.5 W, 913 Lm, 100-240V. Color gris o similar.	und		$ 638.701,00			$ 0,00		1,00	1,00	$638.701,00
N.P.34	Suministro e instalación de luminaria de emergencia de acuerdo diseño electrico o similar	und		$ 534.630,00			$ 0,00		5,00	5,00	$2.673.150,00
N.P.35	Suministro e instalación de señal y/o aviso de salida.	und		$ 223.333,00			$ 0,00		1,00	1,00	$223.333,00
N.P.36	Rejilla plastica en PVC con sosco de 3x2 para sifones de piso en baños	und		$ 20.918,00					3,00	3,00	$62.754,00
N.P.37	Rejilla cupula en aluminio de 4x3 para bajante en carcamo	und		$ 33.325,00					1,00	1,00	$33.325,00
				SUBTOTAL	**$ 0,00**		**$ 20.109.721,00**				**$ 123.451.430,57**
				COSTO TOTAL (INCLUYE A.U)	**$ 459.976.380,00**		**$ 571.228.588,00**				**$ 588.228.588,00**
				ADMINISTRACIÓN	**31%**		**31%**				**31%**
				UTILIDAD	**5%**		**5%**				**5%**
				COSTO TOTAL	**$ 459.976.380,00**		**$ 571.228.588,00**				**$ 588.228.588,00**

CARLOS FERNANDO JAIMES OCHOA
R/L GRUPO J8 S.A.S
Contratista

CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° 049-2022 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA Y EL CONSORCIO INTERVENTORES ORDAN

INTERVENTORÍA A LA ADECUACIÓN DE SALONES COMUNALES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER

ENTIDAD CONTRATANTE: MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

CONTRATOS DE OBRA No. 36 DE 2022 – 37 DE 2002 y 38 DE 2022 "ADECUACIÓN DE SALONES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER – GRUPOS N° 1 – 2 y 3"

INFORME AL 20 DE FEBRERO DE 2023



FEBRERO 20 DE 2023

CONSORCIO INTERVENTORES ORDAN
Carrera 1A No. 11-130 Torre 1 Oficina 406 – Chía – Cundinamarca
(1) 8158257 / 3105857598 – andiconsas@gmail.com – consorcioordan@gmail.com

INTERVENTORÍA A LA ADECUACIÓN DE SALONES COMUNALES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER



INTERVENTORÍA: CONSORCIO INTERVENTORES ORDAN

Arq. ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA
DIRECTOR INTERVENTORÍA

INFORME AL 20 DE FEBRERO DE 2023

ACTIVIDAD	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Elaboró	Arq. ALBERTO R. COTES ACOSTA		Febrero 20 de 2023
Revisó			
Aprobó	Ing. LUIS A. FORERO RAMOS		Febrero 20 de 2023

CONTENIDO

Pág.

CONTENIDO 3
LISTA DE FOTOGRAFÍAS 5
LISTA DE ILUSTRACIONES 7
1. CONTRATO DE INTERVENTORÍA 9
1.1. GENERALIDADES 9
1.1.1. INTRODUCCIÓN 9
1.1.2. GENERALIDADES 9
1.1.3. OBJETO DEL CONTRATO 10
1.1.4. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 11
1.1.5. DIRECTORIOS TELEFÓNICOS DEL PROYECTO 12
1.2. INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA 14
1.2.1. CONTROL DE PÓLIZAS 14
1.2.2. CONTROL DE LEGALIDAD 15
1.2.3. BALANCE FINANCIERO 17
1.2.4. CONTROL DEL AVANCE 17
1.3. INFORMACIÓN TÉCNICA 19
1.3.1. DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE TRABAJO 19
1.3.2. ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE EL MES POR LA INTERVENTORÍA 19
1.3.3. ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE MES ES POR LOS CONTRATISTAS DE OBRA 25
1.3.4. CONTROL DE EQUIPOS UTILIZADOS 25
1.3.5. CONTROL DEL PERSONAL UTILIZADO 25
1.3.6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA INTERVENTORÍA 26
2. GRUPO 1. SALÓN COMUNAL BARRIO COLORADOS 28
2.1. GENERALIDADES 28
2.1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTRATO 28
2.1.2. OBJETO DEL CONTRATO 038-2022. GRUPO 1. BARRIO COLORADOS 28
2.1.3. INFORMACIÓN DEL CONTRATO N° 038-2022. GRUPO 1. SALÓN COMUNAL BARRIO COLORADOS 29
2.1.4. DIRECTORIO TELEFÓNICO DEL CONTRATO 038-2022 30
2.2. INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA 31
2.2.1. CONTROL DE PÓLIZAS 31
2.2.2. CONTROL DE LEGALIDAD DEL CONTRATO 32
2.2.3. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES. 33
2.2.4. BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO 34
2.2.5. CONTROL DE ANTICIPO 34
2.2.6. CONTROL DE PROGRAMA DE OBRA E INVERSIÓN 34
2.3. INFORMACIÓN TÉCNICA 36
2.3.1. DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE TRABAJO. 36
2.3.2. PLANES DE CONTINGENCIA ELABORADOS. 37
2.3.3. MEDIDAS CORRECTIVAS EXIGIDAS EN LOS ASPECTOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y LEGALES. 37
2.3.4. DESCRIPCIÓN ACTIVIDADES DESARROLLADAS. 38
2.3.5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 45
2.3.6. CERTIFICACIONES DE CUMPLIMIENTO DE CALIDAD Y ESPECIFICACIONES DE MATERIALES 51
2.3.7. DESCRIPCIÓN DE OBRAS ADICIONALES Y/O COMPLEMENTARIAS 52
2.3.8. CUADRO DETALLADO DE CANTIDADES Y VALORES EJECUTADOS 55
2.3.9. VALLA PUBLICITARIA 55
2.3.10. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CONTRACTUALES 55
2.3.11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GRUPO 1 56
3. GRUPO 2. SALÓN COMUNAL BARRIO VILLA MERCEDES 58
3.1. GENERALIDADES 58
3.1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTRATO 58
3.1.2. OBJETO DEL CONTRATO 037-2022. GRUPO 2. BARRIO VILLA MERCEDES 58
3.1.3. INFORMACIÓN DEL CONTRATO N° 037-2022. GRUPO 2. SALÓN COMUNAL BARRIO VILLA MERCEDES 59
3.1.4. DIRECTORIO TELEFÓNICO DEL CONTRATO 037-2022 60
3.2. INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA 61
3.2.1. CONTROL DE PÓLIZAS 61
3.2.2. CONTROL DE LEGALIDAD DEL CONTRATO 62

3.2.3. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES. 63
3.2.4. BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO..... 64
3.2.5. CONTROL DE ANTICIPO 64
3.2.6. CONTROL DE PROGRAMA DE OBRA E INVERSIÓN 65
3.3. INFORMACIÓN TÉCNICA..... 66
3.3.1. DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE TRABAJO. 66
3.3.2. PLANES DE CONTINGENCIA ELABORADOS. 67
3.3.3. MEDIDAS CORRECTIVAS EXIGIDAS EN LOS ASPECTOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y LEGALES. 67
3.3.4. DESCRIPCIÓN ACTIVIDADES DESARROLLADAS..... 67
3.3.5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 74
3.3.6. CERTIFICACIONES DE CUMPLIMIENTO DE CALIDAD Y ESPECIFICACIONES DE MATERIALES.... 79
3.3.7. DESCRIPCIÓN DE OBRAS ADICIONALES Y/O COMPLEMENTARIAS 80
3.3.8. CUADRO DETALLADO DE CANTIDADES Y VALORES EJECUTADOS 82
3.3.9. VALLA PUBLICITARIA..... 82
3.3.10. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CONTRACTUALES 82
3.3.11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GRUPO 2..... 82
4. GRUPO 3. SALÓN COMUNAL BARRIO ÁLVAREZ – LAS AMÉRICAS 84
4.1. GENERALIDADES 84
4.1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTRATO 84
4.1.2. OBJETO DEL CONTRATO 036-2022. GRUPO 1. BARRIO ÁLVAREZ – LAS AMÉRIAS 84
4.1.3. INFORMACIÓN DEL CONTRATO N° 036-2022. GRUPO 3. SALÓN COMUNAL BARRIO ÁLVAREZ – LAS AMÉRICAS 85
4.1.4. DIRECTORIO TELEFÓNICO DEL CONTRATO 036-2022 86
4.2. INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA 87
4.2.1. CONTROL DE PÓLIZAS..... 87
4.2.2. CONTROL DE LEGALIDAD DEL CONTRATO 88
4.2.3. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES. 89
4.2.4. BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO..... 90
4.2.5. CONTROL DE ANTICIPO 90
4.2.6. CONTROL DE PROGRAMA DE OBRA E INVERSIÓN 91
4.3. INFORMACIÓN TÉCNICA..... 92
4.3.1. DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE TRABAJO. 92
4.3.2. PLANES DE CONTINGENCIA ELABORADOS. 93
4.3.3. MEDIDAS CORRECTIVAS EXIGIDAS EN LOS ASPECTOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y LEGALES. 93
4.3.4. DESCRIPCIÓN ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE EL MES. 93
4.3.5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 116
4.3.6. CERTIFICACIONES DE CUMPLIMIENTO DE CALIDAD Y ESPECIFICACIONES DE MATERIALES.. 121
4.3.7. DESCRIPCIÓN DE OBRAS ADICIONALES Y/O COMPLEMENTARIAS 122
4.3.8. CUADRO DETALLADO DE CANTIDADES Y VALORES EJECUTADOS 126
4.3.9. VALLA PUBLICITARIA..... 127
4.3.10. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CONTRACTUALES 128
4.3.11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GRUPO 3..... 128

LISTA DE FOTOGRAFÍAS

Pág.

Fotografía 1: Desmonte de Placa de Entrepiso. Salón Comunal Colorados Octubre 3 de 2022. 47
Fotografía 2: Almacenamiento de viguetas de placa desmontada. Salón Comunal Colorados Octubre 4 de 2022. 47
Fotografía 3: Excavación para vigas de cimentación. Salón Comunal Colorados. Octubre 5 de 2022. 47
Fotografía 4: Armado Aceros de Columnas. Salón Comunal Colorados. Octubre 6 de 2022. 47
Fotografía 5: Demolición de Frisos de Muros interiores.. Salón Comunal Colorados. Octubre 7 de 2022. 47
Fotografía 6: Armado Aceros de Zapatas Salón Comunal Colorados. Octubre 8 de 2022. 47
Fotografía 7: Armado aceros vigas de cimentación y zapatas.. Salón Comunal Colorados. Octubre 10 de 2022. 48
Fotografía 8: Armado formaleta muro de contención. Salón Comunal Colorados. Octubre 11 de 2022. 48
Fotografía 9: Fundida de Muro de Contención. Salón Comunal Colorados. Octubre 12 de 2022. 48
Fotografía 10: Armado acero de columnas. Salón Comunal Colorados. Octubre 13 de 2022. 48
Fotografía 11: Fundida de Muro de Contención. Salón Comunal Colorados. Octubre 14 de 2022. 48
Fotografía 12: Armado acero de muro de contención, nivel 2. Salón Comunal Colorados. Octubre 18 de 2022. 48
Fotografía 13: Excavación para muro de contención zona sur oriental del salón. Salón Comunal Colorados. Octubre 19 de 2022 49
Fotografía 14: Aspecto del muro de contención fundido. Salón Comunal Colorados. Octubre 20 de 2022. 49
Fotografía 15: Excavación para muro de contención zona sur oriental del salón. Salón Comunal Colorados. Octubre 21 de 2022 49
Fotografía 16: Excavación para muro de contención zona sur oriental del salón. Salón Comunal Colorados. Octubre 22 de 2022 49
Fotografía 17: Armado de Acero para muro de contención, nivel 2. Salón Comunal Colorados. Octubre 24 de 2022. 49
Fotografía 18: Retiro de material proveniente de Excavación para muro de contención zona sur oriental del salón. Salón Comunal Colorados. Octubre 25 de 2022 49
Fotografía 19: Retiro de material proveniente de Excavación para muro de contención zona sur oriental del salón. Salón Comunal Colorados. Octubre 26 de 2022 50
Fotografía 20: Demolición de frisos de muros interiores. Salón Comunal Colorados. Octubre 27 de 2022. 50
Fotografía 21: Armado de Aceros muro de contención zona sur oriental del salón. Salón Comunal Colorados. Octubre 28 de 2022 50
Fotografía 22: Fundición de muro de contención zona sur oriental del salón. Salón Comunal Colorados. Octubre 29 de 2022 50
Fotografía 23: Armado de Aceros vigas aéreas. Salón Comunal Colorados. Octubre 31 de 2022. 50
Fotografía 24: Armado de Aceros vigas aéreas. Salón Comunal Colorados. Octubre 31 de 2022. 50
Fotografía 25: Armado de Aceros vigas aéreas y muro de contención nivel 2. Salón Comunal Colorados. Noviembre 1 de 2022. 51
Fotografía 26: Armado de Formaletas vigas aéreas. Salón Comunal Colorados. Noviembre 2 de 2022. 51
Fotografía 1: Instalación Valla Informativa. Junio 11 de 2022. 55
Fotografía 28: Tomas de muestras para densidad del terreno. Salón Villa Mercedes. Octubre 3 de 2022. 76
Fotografía 29: Instalación de malla electrosoldada para placa piso. Salón Villa Mercedes. Octubre 5 de 2022. 76
Fotografía 30: Fundición placa piso. Salón Villa Mercedes. Octubre 5 de 2022. 76
Fotografía 31: Comité Técnico de Obra. Salón Villa Mercedes. Octubre 7 de 2022. 76
Fotografía 32: Demolición concreto ciclópeo. Salón Villa Mercedes. Octubre 8 de 2022. 76
Fotografía 33: Armado de Acero de refuerzo columnetas. Salón Villa Mercedes. Octubre 10 de 2022. 76
Fotografía 34: Armado aceros vigas de cimentación. Salón Villa Mercedes. Octubre 11 de 2022. 77
Fotografía 35: Armado de Acero de refuerzo columnetas. Salón Villa Mercedes. Octubre 10 de 2022. 77
Fotografía 36: Levante de muro lateral. Salón Villa Mercedes. Octubre 13 de 2022. 77
Fotografía 37: Levante de muro lateral. Salón Villa Mercedes. Octubre 14 de 2022. 77
Fotografía 38: Armado de aceros columnetas. Salón Villa Mercedes. Octubre 18 de 2022. 77
Fotografía 39: Instalación de columnas estructura metálica. Salón Villa Mercedes. Octubre 19 de 2022. 77
Fotografía 40: Fundida de viga cinta sobre muro lateral. Salón Villa Mercedes. Octubre 20 de 2022. 78
Fotografía 41: Levante de muro lateral sobre viga cinta. Salón Villa Mercedes. Octubre 22 de 2022. 78
Fotografía 42: Charla con profesional HSEQ Salón Villa Mercedes. Octubre 24 de 2022. 78
Fotografía 43: Estructura metálica. Salón Villa Mercedes. Octubre 26 de 2022. 78

Fotografía 44: Instalación Estructura Metálica. Salón Villa Mercedes. Octubre 28 de 2022. 78
Fotografía 45: Instalación de vigas Estructura metálica. Salón Villa Mercedes. Octubre 31 de 2022. 78
Fotografía 46: Armado de formaleta viga cinta muro interior. Salón Villa Mercedes. Noviembre 1 de 2022. .. 79
Fotografía 47: Instalación de vigas Estructura metálica. Salón Villa Mercedes. Noviembre 1 de 2022. 79
Fotografía 48: Estuco muros interiores. Octubre 3 de 2022. Álvarez – Las Américas 118
Fotografía 49: Instalación Puertas de Baños. Octubre 4 de 2022. Álvarez – Las Américas 118
Fotografía 50: Relleno con material seleccionado para placa piso. Octubre 5 de 2022. Álvarez – Las Américas 118
Fotografía 51: Charla con profesional HSEQ Interventoría. Octubre 6 de 2022. Álvarez – Las Américas 118
Fotografía 52: Compactación de Relleno para placa piso. Octubre 7 de 2022. Álvarez – Las Américas 118
Fotografía 53: Lijada de Estuco muros interiores. Octubre 8 de 2022. Álvarez – Las Américas 118
Fotografía 54: Pintura Estructura Metálica. Octubre 10 de 2022. Álvarez – Las Américas 119
Fotografía 55: Estuco Muro de Fachadas. Octubre 11 de 2022. Álvarez – Las Américas 119
Fotografía 56: Instalación teja tipo sándwich. Octubre 12 de 2022. Álvarez – Las Américas 119
Fotografía 57: Enchape Lava traperos. Octubre 13 de 2022. Álvarez – Las Américas 119
Fotografía 58: Fundición de Alfajía en Ventana Fachada. Octubre 14 de 2022. Álvarez – Las Américas ... 119
Fotografía 59: Aseo General. Octubre 15 de 2022. Álvarez – Las Américas 119
Fotografía 60: Muros Interiores Pintados a tres manos. Octubre 18 de 2022. Álvarez – Las Américas 120
Fotografía 61: Enchape Baños. Octubre 19 de 2022. Álvarez – Las Américas 120
Fotografía 62: Enchape Baños. Octubre 20 de 2022. Álvarez – Las Américas 120
Fotografía 63: Calibración malla electrosoldada para placa piso. Octubre 21 de 2022. Álvarez – Las Américas 120
Fotografía 64: Instalación Malla Electrosoldada para placa piso. Octubre 22 de 2022. Álvarez – Las Américas 120
Fotografía 65: Instalación malla electrosoldada para placa piso. Octubre 24 de 2022. Álvarez – Las Américas 120
Fotografía 66: Fundición placa piso. Octubre 26 de 2022. Álvarez – Las Américas 121
Fotografía 67: Placa piso en concreto pulido. Octubre 31 de 2022. Álvarez – Las Américas 121
Fotografía 44: Instalación Valla Informativa. Junio 9 de 2022. Álvarez – Las Américas 127

LISTA DE ILUSTRACIONES

Pág.

Ilustración 2. Gráfica S Programa de Inversión Contrato 038-3033 35
Ilustración 3. Programa de Trabajo Inicial Contrato 038-2022. 36
Ilustración 4. Área Urbana del Municipio de Bucaramanga. 46
Ilustración 5. Localización de la Intervención Barrio Colorado. 46
Ilustración 6. Gráfica S Programa de Inversión Contrato 037-3033 65
Ilustración 7. Programa de Trabajo Inicial Contrato 037-2022. 66
Ilustración 9. Área Urbana del Municipio de Bucaramanga. 75
Ilustración 10. Localización de la Intervención Barrio Villa Mercedes. 75
Ilustración 11. Gráfica S Programa de Inversión Contrato 036-3033 91
Ilustración 12. Programa de Trabajo Inicial Contrato 036-2022. 92
Ilustración 14. Área Urbana del Municipio de Bucaramanga. 117
Ilustración 15. Localización de la Intervención Barrio Álvarez – Las Américas. 117

INFORME TÉCNICO DE INTERVENTORÍA

ADECUACIÓN DE SALONES COMUNALES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER. GRUPO 3.

SALÓN COMUNAL ÁLVAREZ – LAS AMÉRICAS



CONTRATO N° 036-2022.
GRUPO J8 SAS

Arq. ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA
DIRECTOR INTERVENTORÍA

INFORME AL 20 DE FEBRERO DE 2023

4. GRUPO 3. SALÓN COMUNAL BARRIO ÁLVAREZ – LAS AMÉRICAS

4.1. GENERALIDADES

4.1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTRATO

El Salón Comunal cuenta con un área de 200 Mt2 construidos aproximadamente. El local está ubicado en un primer piso con un nivel de 0.65 mts inferior al nivel del acceso.

Cuenta con escalones y rampa para lograr ingresar al local. En esta área anterior se configura un salón de 66 mts2 aproximadamente, y cuenta con una cubierta de teja en láminas de diferentes calidades, la cual presenta un alto nivel de deterioro. En su interior, el local cuenta con baños para hombres y mujeres, una bodega y oficina con placa de entrepiso como cubierta, en un área de 56 mts2. Inmediatamente se accede a un salón interior de 66 mts2. aproximadamente de área, completamente enchapado en fachaleta y piso en cerámica. Finalmente se encuentra un vacío en la parte posterior donde se encuentra un mesón en acero inoxidable funcionando como cafetería y un punto de lava traperos. Este espacio está cubierto con tejas en lámina con su respectiva estructura metálica y reja en varilla cuadrada de acero. Las tejas presentan deterioro por su el tiempo y uso. Tiene un área de 12 mtr2 aproximadamente. Los acabados de piso y pared se encuentran en regular estado. Los baños están enchapados en tabletas de cerámica, en pared y piso y cuenta con aparatos sanitarios y lavamanos en regular estado ya que presentan deterioro por su uso. El local cuenta con servicios públicos y medidores para agua, luz y gas.

4.1.2. OBJETO DEL CONTRATO 036-2022. GRUPO 1. BARRIO ÁLVAREZ – LAS AMÉRIAS

El objeto del contrato es ***"ADECUACIÓN DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER, GRUPO 3. BARRIO COLORADOS.***

El Contratista deberá desarrollar el objeto del contrato de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas en los documentos del Proceso de Contratación N° SI-LP-O16-2021, los cuales hacen parte integral del contrato.

El Contratista se obliga para con la Entidad a ejecutar, a los precios cotizados en la propuesta y con sus propios medios: materiales, maquinaria, laboratorios, equipos y personal, en forma independiente y con plena autonomía técnica y administrativa, hasta su total terminación y aceptación final, las cantidades de obra se detallan en la propuesta económica-

El Contratista y la entidad contratante asumen de forma obligatoria los riesgos previsibles identificados y plasmados en el pliego de condiciones, aceptados por el contratista en la presentación de su propuesta.

4.1.3. INFORMACIÓN DEL CONTRATO N° 036-2022. GRUPO 3. SALÓN COMUNAL BARRIO ÁLVAREZ – LAS AMÉRICAS

No. CONTRATO:	*036-2022*
CONTRATANTE:	*MUNICIPIO DE BUCARAMANGA*
CONTRATISTA:	*CONSORCIO INTERVENTORES ORDAN*
OBJETO:	*ADECUACIÓN DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER. GRUPO 3*
VALOR TOTAL:	***$ 459.976.380,00*** *CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS OCHENTA PESOS M/CTE*
VALOR ADICIONADO	***$ 111.252.208,00*** *CIENTO ONCE MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS OCHO PESOS M/CTE*
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	***$ 571.228.588,00*** *QUINIENTOS SETENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS VEINTIOCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS M/CTE*
PLAZO INICIAL:	*2 MESES*
FECHA FIRMA DEL CONTRATO	*2 DE MARZO DE 2022*
FECHA DE INICIACIÓN:	*28 DE MARZO DE 2022.*
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	*27 DE MAYO DE 2022.*
FECHA DE AMPLIACIÓN DEL CONTRATO 1	*27 DE MAYO DE 2022*
FECHA DE TERMINACIÓN 2:	*27 DE JUNIO DE 2022*
PLAZO ADICIONAL 1	*Un (1) Mes*
FECHA DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO	*23 DE JUNIO DE 2022*
FECHA DE REINICIO DEL CONTRATO	*29 DE AGOSTO DE 2022*
FECHA DE AMPLIACIÓN DEL CONTRATO 2	*30 DE AGOSTO DE 2022*
PLAZO ADICIONAL 2	*Dos (2) Meses*
FECHA DE AMPLIACIÓN DEL CONTRATO 3	*2 DE NOVIEMBRE DE 2022*
PLAZO ADICIONAL 3	*Tres (3) días*
PLAZO FINAL DEL CONTRATO	*5 MESES Y 3 DIAS*
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL:	*5 DE NOVIEMBRE DE 2022*
VALOR EJECUTADO:	*$ 519.813.032,78*
Avance Físico del Proyecto (Total ejecutado)	*91,00%*
Avance Financiero	*22,50%*
Avance en tiempo	*98,04%*

Mediante Oficio de fecha 22 de junio de 2022 el Contratista GRUPO J8 S.A.S., solicitó a la interventoría CONSORCIO INTERVENTORES ORDAN la adición en valor y plazo del contrato de obra 36-2022. Mediante Oficio147-CE-049-INTERV-ALBUC de fecha 23 de junio de 2022 el ingeniero LUIS ALBERTO FORERO RAMOS representante legal del CONSORCIO INTERVENTORES ORDAN respondió la anterior solicitud, emitiendo concepto favorable para adicionar en valor y plazo el contrato de obra 38-2022.

En fecha 23 de junio de 2022, se firma Acta de Suspensión del Contrato, de común acuerdo entre las partes.

En fecha 29 de Agosto de 2022, se firma Acta de Reinicio del Contrato de obra 038-2022 y el 30 de Agosto de 2022, se firma el modificatorio N° 2, que amplía el plazo en tres (3) meses más y adiciona recursos al contrato, por valor de $ 111.252.208,00.

Mediante oficio ***COP-050-036-22*** *de fecha 31 octubre de 2022,* ***CARLOS FERNADO JAIMES OCHOA*** *representante legal del contratista de obra* ***GRUPO J8 SAS*** *presentó ante la interventoría solicitud de adición en plazo del contrato 036 de 2022. Mediante oficio* ***227-CE-049-2022-INTERV-ALCBUC*** *de fecha 01 de noviembre de 2022, el ingeniero* ***LUIS ALBERTO FORERO RAMOS*** *representante legal del* ***CONSORCIO INTERVENTORES ORDAN*** *responde la anterior solicitud en los siguientes términos: "Recibida el 31 de octubre de 2022, su comunicación COP-050-036-22 mediante la cual solicita el adicional No. 3 en plazo del contrato de obra No. 036 de 2022, esta interventoría emite concepto favorable al respecto y aprueba el trámite ante la entidad contratante de una prórroga No. 3 por un plazo de tres (3) días calendario. Es de anotar, que estos tres días calendarios de ampliación al contrato 036-2022 no serán cobrados por la interventoría".*

El 2 de noviembre de 2022, se firma el modificatorio N° 3, que amplía el plazo en tres (3) días más.

El contratista mediante oficio COP-069-036-22 de fecha 20 de FEBRERO de 2023 y entregado mediante correo electrónico el 20 de febrero de 2023, solicitó adición del valor del contrato por valor de $ 17.000.000 y ampliación del plazo por quince (15) días, a partir de la fecha actual de terminación del contrato.

La Interventoría, aprobó la solicitud de adición del valor del contrato y de la ampliación del plazo , esto mediante oficio 294-CE-049-2022-INTERV-ALCBUC, de fecha 20 de febrero de 2023.

Estado Actual de la Obra: *En ejecución.*

4.1.4. DIRECTORIO TELEFÓNICO DEL CONTRATO 036-2022

DIRECTORIO DEL PERSONAL GRUPO J8 (CONTRATO 036-2022).
SALÓN ÁLVAREZ-LAS AMÉRICAS

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	TELEFONO
1	CAROS FERNANDO JAIMES OCHOA	Representante Legal	315 877 9648
2	BERTHA OCHOA MANCIPE	Directora de Obra	315 794 0933
3	LEONARDO BACARDÍ ZAMBRANO	Residente de Obra	300 884 6350
4	MARCO ANTONIO LÓPEZ GARCÍA	Residente Eléctrico de Obra	316 467 2335
5	LINA MARCELA ROMERO	Profesional HSEQ	301 530 5100
6	DEYANIRA CORTÉS OLAYA	Profesional Social	315 480 6279

4.2. INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA

4.2.1. CONTROL DE PÓLIZAS

La firma contratista Grupo J8 constituyó la garantía de cumplimiento (Cumplimiento, Manejo de Anticipo, Pago de Salarios y Prestaciones, Estabilidad de la Obra, Calidad del Bien) por los montos exigidos (ver cuadro anexo) mediante la póliza No 96-44-101170328 expedidas por la compañía Seguros del Estado S.A.; así mismo, constituyó la Garantía de Responsabilidad Civil Extracontractual, mediante la póliza No. 96-40-101060194 expedida por la compañía Seguros del Estado S.A., siendo aprobadas por la Entidad Contratante el 14 de Marzo de 2022.

POLIZAS DE GRUPO J8 SAS - ADECUACIÓN DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA. GRUPO 3

POLIZAS			VIGENCIA		
Garantías	Nombre Aseguradora	N° Póliza	Fecha de Iniciación	Fecha de Vencimiento	Valor
Cumplimiento	Seguros del Estado S.A.	96-44-101170328	2/03/2022	2/09/2022	$ 91.995.276
Anticipo	Seguros del Estado S.A.	96-44-101170328	2/03/2022	2/09/2022	$ 137.992.914
Salarios, Prestaciones	Seguros del Estado S.A.	96-44-101170328	2/03/2022	2/05/2025	$ 91.995.276
Estabilidad y Calidad de la Obra	Seguros del Estado S.A.	96-44-101170328	5/05/2022	5 años Acta final	$ 91.995.276
Calidad del Bien	Seguros del Estado S.A.	96-44-101170328	5/05/2022	5 años Acta final	$ 45.997.276
Responsabilidad Civil	Seguros del Estado S.A.	96-40-101060194	2/03/2022	2/05/2022	$ 1.200.000.000

Estas pólizas fueron modificadas, de acuerdo con la fecha del acta de inicio del contrato (marzo 28 de 2022), siendo aprobadas por la entidad contratante, el 20 de abril de 2022.

POLIZAS DE GRUPO J8 SAS - ADECUACIÓN DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA. GRUPO 3

POLIZAS			VIGENCIA		
Garantías	Nombre Aseguradora	N° Póliza	Fecha de Iniciación	Fecha de Vencimiento	Valor
Cumplimiento	Seguros del Estado S.A.	96-44-101170328-2	28/03/2022	28/09/2022	$ 91.995.276
Anticipo	Seguros del Estado S.A.	96-44-101170328-2	28/03/2022	28/09/2022	$ 137.992.914
Salarios, Prestaciones	Seguros del Estado S.A.	96-44-101170328-2	28/03/2022	28/05/2025	$ 91.995.276
Estabilidad y Calidad de la Obra	Seguros del Estado S.A.	96-44-101170328-2	27/05/2022	5 años Acta final	$ 91.995.276
Calidad del Bien	Seguros del Estado S.A.	96-44-101170328-2	27/05/2022	5 años Acta final	$ 45.997.276
Responsabilidad Civil	Seguros del Estado S.A.	96-40-101060194-2	28/03/2022	28/05/2022	$ 1.200.000.000

Estas pólizas fueron modificadas, de acuerdo con Adicional N° 1 del contrato (Mayo 27 de 2022), siendo aprobadas por la entidad contratante, el 6 de junio de 2022.

POLIZAS DE GRUPO J8 SAS (ACTUALIZADAS AL ADICIONAL N° 1) - ADECUACIÓN DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA. GRUPO 3

POLIZAS			VIGENCIA		
Garantías	Nombre Aseguradora	N° Póliza	Fecha de Iniciación	Fecha de Vencimiento	Valor
Cumplimiento	Seguros del Estado S.A.	96-44-101170328-2	28/03/2022	28/10/2022	$ 91.995.276
Anticipo	Seguros del Estado S.A.	96-44-101170328-2	28/03/2022	28/10/2022	$ 137.992.914
Salarios, Prestaciones	Seguros del Estado S.A.	96-44-101170328-2	28/03/2022	28/06/2025	$ 91.995.276
Estabilidad y Calidad de la Obra	Seguros del Estado S.A.	96-44-101170328-2	27/05/2022	28/06/2027	$ 91.995.276
Calidad del Bien	Seguros del Estado S.A.	96-44-101170328-2	27/05/2022	28/06/2024	$ 45.997.276
Responsabilidad Civil	Seguros del Estado S.A.	96-40-101060194-2	28/03/2022	28/06/2022	$ 1.200.000.000

Estas pólizas fueron modificadas, de acuerdo con la suspensión (junio 23 de 2022) y el reinicio (agosto 29 de 2022) del contrato ,siendo aprobadas por la entidad contratante, el 6 de septiembre de 2022.

POLIZAS DE GRUPO J8 SAS (SUSPENSIÓN Y REINICIO) - ADECUACIÓN DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA. GRUPO 3

POLIZAS			VIGENCIA		
Garantías	Nombre Aseguradora	N° Póliza	Fecha de Iniciación	Fecha de Vencimiento	Valor
Cumplimiento	Seguros del Estado S.A.	96-44-101170328-2	28/03/2022	2/03/2023	$ 91.995.276
Anticipo	Seguros del Estado S.A.	96-44-101170328-2	28/03/2022	2/03/2023	$ 137.992.914
Salarios, Prestaciones	Seguros del Estado S.A.	96-44-101170328-2	28/03/2022	2/11/2025	$ 91.995.276
Estabilidad y Calidad de la Obra	Seguros del Estado S.A.	96-44-101170328-2	27/05/2022	2/09/2027	$ 91.995.276
Calidad del Bien	Seguros del Estado S.A.	96-44-101170328-2	27/05/2022	2/09/2022	$ 45.997.276
Responsabilidad Civil	Seguros del Estado S.A.	96-40-101060194-2	28/03/2022	2/09/2022	$ 200.000.000

Estas pólizas fueron modificadas, de acuerdo con el Adicional N° 2 (agosto 30 de 2022) del contrato ,siendo aprobadas por la entidad contratante, el 6 de septiembre de 2022.

POLIZAS DE GRUPO J8 SAS (ADICIONAL N° 2) - ADECUACIÓN DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA. GRUPO 3

POLIZAS			VIGENCIA		
Garantías	Nombre Aseguradora	N° Póliza	Fecha de Iniciación	Fecha de Vencimiento	Valor
Cumplimiento	Seguros del Estado S.A.	96-44-101170328-2	28/03/2022	2/03/2023	$ 114.245.718
Anticipo	Seguros del Estado S.A.	96-44-101170328-2	28/03/2022	2/03/2023	$ 171.368.576
Salarios, Prestaciones	Seguros del Estado S.A.	96-44-101170328-2	28/03/2022	2/11/2025	$ 114.245.718
Estabilidad y Calidad de la Obra	Seguros del Estado S.A.	96-44-101170328-2	27/05/2022	2/09/2027	$ 114.245.718
Calidad del Bien	Seguros del Estado S.A.	96-44-101170328-2	27/05/2022	2/09/2022	$ 57.122.859
Responsabilidad Civil	Seguros del Estado S.A.	96-40-101060194-2	28/03/2022	2/09/2022	$ 200.000.000

4.2.2. CONTROL DE LEGALIDAD DEL CONTRATO

*La Interventoría, ha realizado el control de Legalidad del Contrato 036-2022, cuyo objeto es: **ADECUACIÓN DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER. GRUPO 3. SALÓN COMUNAL ÁLVAREZ – LAS AMÉRICAS**, revisando toda la documentación pertinente desde el inicio del proceso contractual, hasta la firma del acta de inicio del contrato, lo cual se evidencia en el siguiente cuadro:*

CONTROL DE LEGALIDAD CONTRATO 036-2022.

N°	REQUISITO/DOCUMENTO O TRÁMITE	SI	NO	FECHA	OBSERVACIONES
1	Certificado de Propiedad del Predio	X		5/02/2021	S/N
2	Decreto 002-2021. Por el cual se declaran administrativamente hábiles los días sábados para efecto contractuales, presupuestales y de tesorería)".	X		8/01/2021	S/N
3	Aprobación de Factabilidad de la Empresa Electrificadora de Santander	X		7/04/2021	S/N
4	Acuerdo 035-2021. Por el Cual se autoriza al Alcalde de Bucaramanga para comprometer Vigencias Futuras Ordinarias para la Vigencia Fiscal 2022	X		11/11/2021	S/N
5	Certificación del Banco de Programas y Proyectos de Inversión Municipal	X		26/11/2021	S/N
7	Certificación del Plan de Compras	X		29/11/2021	S/N
6	Certificado de Disponibilidad Presupuestal para el proyecto **Adecuación de Salones Comunales en el Municipio de Bucaramanga Santander**	X		29/11/2021	S/N
8	Acta de Audiencia de Adjudicación del Contrato	X		3/02/2022	S/N
9	Resolución de Adjudicación del Contrato	X		10/02/2022	S/N
10	Contrato N° 038-2022. Firmado por las partes	X		2/03/2022	S/N
11	Resgistro Uníco Tributario (RUT) del Contratista	X		2/03/2022	S/N
12	Acta de Aprobación de Garantías del Contrato 038-22	X		14/03/2022	S/N
13	Acta de Iniciación del Contrato 038-2022	X		28/03/2022	S/N
14	Acta de Aprobación de Garantías del Contrato 038-22. (Modificadas según Acta de Inicio	X		22/04/2022	S/N
15	Adicional N° 01-2002 en Plazo al Contrato N° 036 del 2 de Marzo de 2022 suscrito entre el Municipio de Bucaramanga y Grupo J8 SAS	X		27/05/2022	S/N
16	Acta de Aprobación de Garantías del Adicional N° 1	X		6/06/2022	S/N
17	Acta N° 1 de Suspensión temporal del Contrato de Obra 036 - 2022. ADECUACIÓN DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA. GRUPO 3. SALÓN COMUNAL ÁLVAREZ LAS AMERICAS	x		23/06/2022	S/N
18	Acta 01 de reinicio del contrato de Interventoría 036-2022	X		29/08/2022	S/N
19	Certificado de Registro Presupuestal Adicional N° 2	X		30/08/2022	S/N
20	ADICIONAL NO. 02-2022 EN VALOR Y PLAZO AL CONTRATO N.º 036 DEL 02 DE MARZO DE 2022	X		30/08/2022	S/N
21	Acta de Aprobación de Garantías a la suspensión y el reinicio del Cotnrato	X		6/09/2022	S/N
22	Acta de Aprobación de Garantías del Adicional N° 2	X		6/09/2022	S/N
23	ADICIONAL N° 03-2022. EN PLAZO AL CONTRATO9 N° 036 DEL 02 DE MARZO DE 2022	X		2/11/2022	S/N

4.2.3. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES.

El contratista ha cumplido con las obligaciones contractuales, a la firma del Acta de Inicio de las Obras. La interventoría, mediante oficio 28-CE-049-2022-INTERV-ALCBUC, de marzo 31 de 2022, solicitó la documentación pertinente para el desarrollo de las actividades, tales como:

- *Maquinaria mínima requerida vinculada al proyecto, junto con sus anexos*
- *Análisis de Precios Unitarios de la Propuesta*
- *Programación de Obra, ajustada a la Fecha de Inicio*
- *Programa de Gerencia de obra, junto con Hoja de Vida del Profesional Especializado que lo lidera.*
- *Plan de gestión social (Numeral 19 de la cláusula 10 del contrato)*
- *Listado de Personal en Obra, con su respectiva afiliación al Sistema de Seguridad Social.*

El contratista, entregó la documentación con la oportunidad debida.

4.2.4. BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO

A la fecha de este informe el Contratista ha cobrado el Acta N° 1, por un valor total (incluido AU) de ***Ciento Veintiocho Millones Quinientos Doce Mil Seiscientos Cuarenta y Cuatro Pesos M/Cte. ($ 128.512.644,00).*** *Con una amortización del anticipo de* ***Treinta y Ocho Millones Quinientos Cincuenta y Tres Mil Setecientos Noventa y Tres Pesos M/cte. ($ 38.553.793,00).*** *El valor cobrado corresponde al 22,50 % del total del contrato..*

A continuación, se resume el estado financiero del contrato:

BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO 036-2022. SALON COMUNAL ÁLVAREZ-LAS AMÉRICAS. GRUPO J8 SAS

DESCRIPCIÓN	Valor Acta	Amortización Anticipo	Valor por Amortizar	Saldo del Contrato
Valor del Contrato	$ 459.976.380			
Valor del Anticipo	$ 137.992.914			
Valor de la Adición	$ 111.252.208			
Valor Total del Contrate	$ 571.228.588			
Valor Acta N° 1	$ 128.512.644			
Amortización del Anticipo Acta N° 1		$ 38.553.793	$ 532.674.795	$ 442.715.944

4.2.5. CONTROL DE ANTICIPO

Para el contrato se determinó un anticipo del treinta por ciento del valor del contrato (30 %) el cual aún no ha sido recibido por el contratista, ya que la legalización de la fiducia se encuentra aún en trámite. Ese anticipo es equivalente a la suma de ***CIENTO TREINTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS CATORCE PESOS M/CTE ($ 177.992.914,00)***

El Contratista presentó a la Interventoría y esta le aprobó el plan de inversión del anticipo, el plan de compras y aprobó desembolsos, según el siguiente cuadro:

CONTROL DEL ANTICIPO CONTRATO 037-2022. SALON COMUNAL ÁLVAREZ - LAS AMÉRICAS. GRUPO J8

DESCRIPCIÓN	FECHA	VALOR	SALDO
Valor del Contrato	2/03/2022	$ 459.976.380	
Valor del Anticipo	28/03/2022	$ 137.992.914	
PAGO 1	8/06/2022	$ 68.476.000	$ 69.516.914
PAGO 2	8/06/2022	$ 21.666.000	$ 47.850.914
PAGO 3	8/06/2022	$ 15.056.842	$ 32.794.072
PAGO 4	8/06/2022	$ 7.942.585	$ 24.851.487
PAGO 5	1/09/2022	$ 6.200.339	$ 18.651.148
PAGO 6	1/09/2022	$ 7.149.003	$ 11.502.145
PAGO 7	1/09/2022	$ 3.190.229	$ 8.311.916
PAGO 8	1/09/2022	$ 7.657.771	$ 654.145

4.2.6. CONTROL DE PROGRAMA DE OBRA E INVERSIÓN

Se ha realizado seguimiento a la Programación de obra, dando a conocer a la Supervisión en los distintos Comités Técnicos realizados, los resultados de avance y/o retrasos. El atraso generado se presenta por los cambios en los diseños, que ha atendido el Taller de Arquitectura, y a las condiciones de seguridad de la obra.

CONTROL AL PROGRAMA DE OBRA E INVERSIÓN DEL CONTRATO N° 036-2022 ADECUACIÓN DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE								
VALOR DEL PROYECTO TOTAL Según Programación Inicial					$ 459.976.380,00		PERIODO MARZO 28 - NOVIEMBRE 28	
SEMANAS	PROGRAMADO FÍSICO				EJECUCIÓN FÍSICA			
	$ Programado	$ Acumulado	% Programado	% Acumulado	$ Ejecutado	$ Acumulado	% Ejecutado	% Acumulado
SEMANA 0	$ -	$ -	0,00%	0,00%	$ -	$ -	0,00%	0,00%
MES 1	$ 411.284.584	$ 411.284.584	72,00%	72,00%	$ 12.847.660	$ 12.847.660	2,25%	2,25%
MES 2	-$ 39.986.001	$ 371.298.583	-7,00%	65,00%	$ 158.515.933	$ 171.363.594	27,75%	30,00%
MES 3	-$ 199.930.006	$ 171.368.577	-35,00%	30,00%	-$ 39.986.001	$ 131.377.592	-7,00%	23,00%
MES 4	$ 285.614.294	$ 456.982.871	50,00%	80,00%	$ 199.930.006	$ 331.307.598	35,00%	58,00%
MES 5	$ 102.821.146	$ 559.804.017	18,00%	98,00%	$ 188.505.434	$ 519.813.033	33,00%	91,00%
MES 6	$ -	$ 559.804.017	0,00%	98,00%	$ -	$ 519.813.033	0,00%	91,00%
Porcentaje (%) Atrasos/Adelanto					-7,00%	Ejecución del contrato hasta 28 de noviembre de 2022		
Valores ($) Atraso/Adelanto					$ -39.990.984			

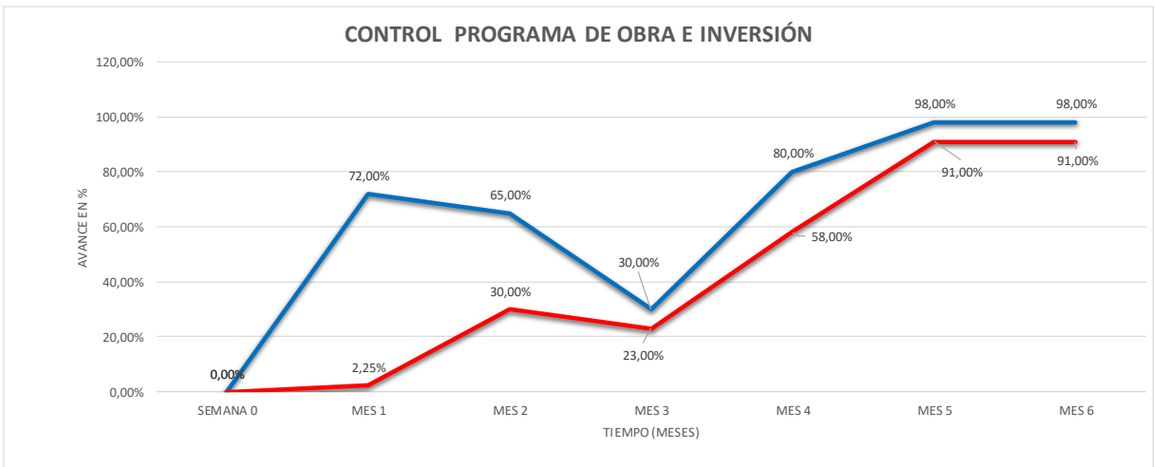
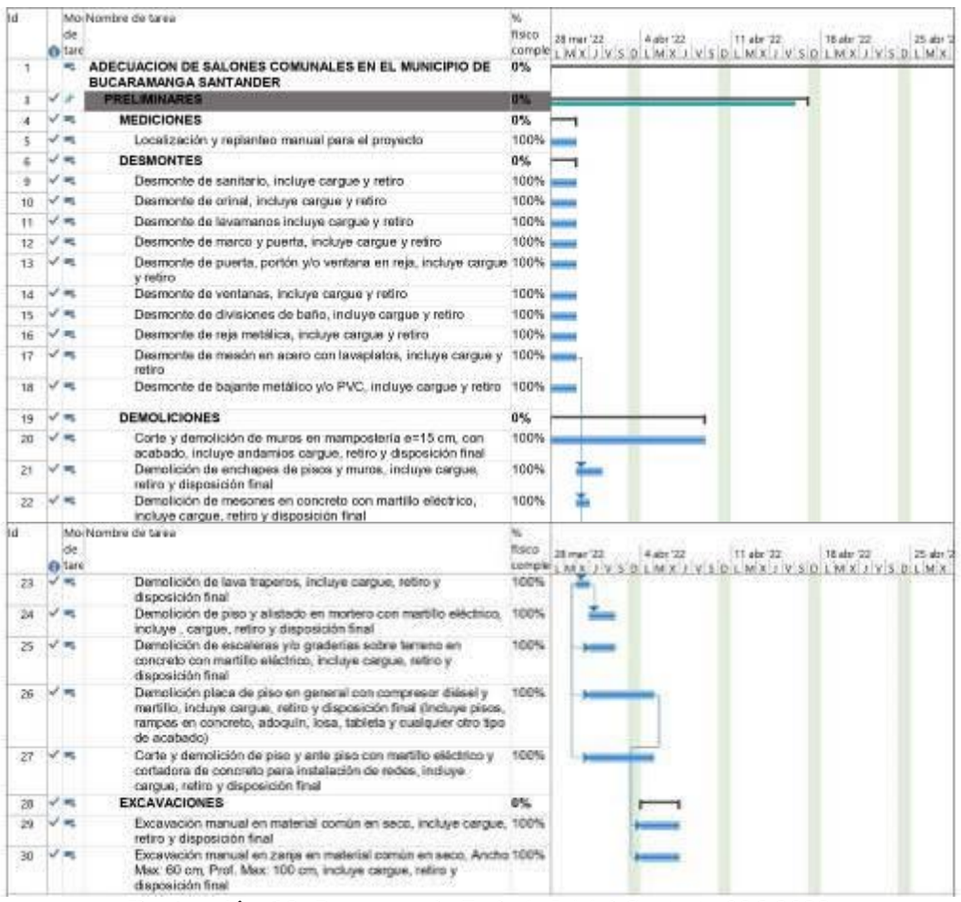


Ilustración 9. *Gráfica S Programa de Inversión Contrato 036-3033*

4.3. INFORMACIÓN TÉCNICA.

4.3.1. DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE TRABAJO.



Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	% físico completo
1		ADECUACION DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER	0%
3		PRELIMINARES	0%
4		MEDICIONES	0%
5		Localización y replanteo manual para el proyecto	100%
6		DESMONTES	0%
9		Desmonte de sanitario, incluye cargue y retiro	100%
10		Desmonte de orinal, incluye cargue y retiro	100%
11		Desmonte de lavamanos incluye cargue y retiro	100%
12		Desmonte de marco y puerta, incluye cargue y retiro	100%
13		Desmonte de puerta, portón y/o ventana en reja, incluye cargue y retiro	100%
14		Desmonte de ventanas, incluye cargue y retiro	100%
15		Desmonte de divisiones de baño, incluye cargue y retiro	100%
16		Desmonte de reja metálica, incluye cargue y retiro	100%
17		Desmonte de mesón en acero con lavaplatos, incluye cargue y retiro	100%
18		Desmonte de bajante metálico y/o PVC, incluye cargue y retiro	100%
19		DEMOLICIONES	0%
20		Corte y demolición de muros en mampostería e=15 cm, con acabado, incluye andamios cargue, retiro y disposición final	100%
21		Demolición de enchapes de pisos y muros, incluye cargue, retiro y disposición final	100%
22		Demolición de mesones en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	100%
23		Demolición de lava traperos, incluye cargue, retiro y disposición final	100%
24		Demolición de piso y alistado en mortero con martillo eléctrico, incluye , cargue, retiro y disposición final	100%
25		Demolición de escaleras y/o graderías sobre terreno en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	100%
26		Demolición placa de piso en general con compresor diesel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final (incluye pisos, rampas en concreto, adoquín, losa, tableta y cualquier otro tipo de acabado)	100%
27		Corte y demolición de piso y ante piso con martillo eléctrico y cortadora de concreto para instalación de redes, incluye cargue, retiro y disposición final	100%
28		EXCAVACIONES	0%
29		Excavación manual en material común en seco, incluye cargue, retiro y disposición final	100%
30		Excavación manual en zanja en material común en seco, Ancho Max: 60 cm, Prof. Max: 100 cm, incluye cargue, retiro y disposición final	100%

Ilustración 10. *Programa de Trabajo Inicial Contrato 036-2022.*

- ***"El avance de obra general"*** *del contrato se encuentra en un 91,00 % de ejecución. (Aproximadamente), de un 98,00 % programado, es decir, hay un atraso del 7%.*

- ***"El avance financiero general"*** *del proyecto se encuentra en un 22,50%.*

- ***"El avance en tiempo total"*** *transcurrido desde la fecha de inicio a la fecha 28el a de noviembre de 2022 es de 98,04 %.*

4.3.1.1. Análisis de las Actividades Incluidas en la Ruta Crítica

La Ruta Crítica del Proyecto se ha visto afectada por las modificaciones en los diseños arquitectónicos, sanitarios, hidráulicos y eléctricos, que han sido atendidas por el Taller de Arquitectura, además, en el caso particular de este proyecto, al frente de las obras, se construyen obras de espacio público, que de una u otra manera han tenido interferencias con las obras del salón comunal, especialmente en lo referente al nivel de acceso al salón, que debe ser el mismo del nivel de acabado del andén de espacio público.

4.3.1.2. Descripción de los Atrasos

Las actividades de localización, replanteo, desmonte y demolición, pusieron al descubierto las condiciones reales de la edificación, las redes de agua potable, las redes de desagüe, las redes eléctricas y los muros de contención alrededor de la edificación, lo que ha dado como resultado por un lado cambios en los diseños hidrosanitarios y eléctricos, cambiando la orientación de entrada y descargue; y la intervención en espacio público causando interferencias con las obras que se adelantan en esta zona. Esto ha traído como consecuencia, la ralentización de los rendimientos.

4.3.2. PLANES DE CONTINGENCIA ELABORADOS.

El Contratista presentó el Programa de Gerencia del Proyecto, en donde están determinados los diferentes Planes y Gestiones que se realizan en la ejecución del Proyecto. Dentro de este Plan se encuentran los Planes de Contingencia que se implementan.

4.3.3. MEDIDAS CORRECTIVAS EXIGIDAS EN LOS ASPECTOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y LEGALES.

Interventoría viene desarrollando un seguimiento detallado tanto administrativo como operativo a las actividades relacionadas con el contrato en mención, evaluando el proceso de la obra.

A través de los diferentes comunicados de interventoría se pretende incentivar al contratista para que se tomen las medidas correctivas a tiempo, incrementando los rendimientos de obra. La interventoría ha ejecutado y exigido para garantizar la calidad de las obras en ejecución los requisitos especificados dentro del contrato y términos de referencia generales como son: A) La documentación y soportes de ensayos de materiales a utilizar en obra. B) Planillas de ingreso del personal administrativo y operativo al régimen de salud y seguridad social. C) Hojas de vida del personal administrativo y operativo.

Con relación a la obra se han verificado constantemente los procesos constructivos utilizados por la firma contratista con relación a las actividades descritas en las especificaciones técnicas de la Adecuación de Salones Comunales.

Respecto a los equipos y demás recursos empleados en obra, se ha verificado que sean los ofrecidos y que garanticen la eficiencia y cumplimiento oportuno de las obras contratadas, logrando así satisfacción y transparencia ante la comunidad.

4.3.4. DESCRIPCIÓN ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE EL MES.

En el período se ejecutaron las siguientes actividades:

- *Preliminares*
- *Concretos*
- *Aceros y Estructuras Metálicas*
- *Cubiertas y Canales*
- *Muros Divisorios*

- *Red Hidráulica y de Agua Fría*
- *Red Sanitaria y Ventilación*
- *Red Aguas Lluvias*
- *Cajas y Pozos de Inspección*
- *Aparatos Hidrosanitarios*
- *Acabados de Pared*
- *Aseo y Limpieza*
- *Instalaciones Eléctricas*
- *Actividades no previstas*

La ejecución de la obra durante el presente período, está en el Cincuenta por ciento (50 %), del tiempo total del Contrato de Obra, el avance físico ejecutado es del 8,34 %, que corresponde a lo estipulado en el siguiente cuadro de ejecución:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	CANTIDAD	VALOR PARCIAL	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
1	**PRELIMINARES**										
1.1	**MEDICIONES**										
1.1.1	Localización y replanteo manual para el proyecto	m2	210,00	$ 2.048,00	$ 430.080,00	210,00	$ 430.080,00	210,00	$ 430.080,00	210,00	$ 430.080,00
1.2	**DESMONTES**										
1.2.1	Desmonte de teja liviana, incluye cargue y retiro	m2	79,00	$ 10.392,00	$ 820.968,00	79,00	$ 820.968,00	79,00	$ 820.968,00	79,00	$ 820.968,00
1.2.2	Desmonte estructura de cubierta, incluye cargue y retiro	m2	79,00	$ 15.378,00	$ 1.214.862,00	79,00	$ 1.214.862,00	79,00	$ 1.214.862,00	79,00	$ 1.214.862,00
1.2.3	Desmonte de sanitario, incluye cargue y retiro	und	2,00	$ 30.593,00	$ 61.186,00	2,00	$ 61.186,00	2,00	$ 61.186,00	2,00	$ 61.186,00
1.2.4	Desmonte de orinal, incluye cargue y retiro	und	1,00	$ 24.186,00	$ 24.186,00	1,00	$ 24.186,00	1,00	$ 24.186,00	1,00	$ 24.186,00
1.2.5	Desmonte de lavamanos incluye cargue y retiro	und	2,00	$ 30.593,00	$ 61.186,00	2,00	$ 61.186,00	2,00	$ 61.186,00	2,00	$ 61.186,00
1.2.6	Desmonte de marco y puerta, incluye cargue y retiro	m2	10,00	$ 26.658,00	$ 266.580,00	10,00	$ 266.700,00	10,00	$ 266.700,00	10,00	$ 266.700,00
1.2.7	Desmonte de puerta, portón y/o ventana en reja, incluye cargue y retiro	m2	21,00	$ 15.367,00	$ 322.707,00	21,00	$ 322.650,00	21,00	$ 322.650,00	21,00	$ 322.650,00
1.2.8	Desmonte de ventanas, incluye cargue y retiro	m2	14,30	$ 26.438,00	$ 378.063,00	14,30	$ 378.122,00	14,30	$ 378.122,00	14,30	$ 378.122,00
1.2.9	Desmonte de divisiones de baño, incluye cargue y retiro	m2	3,00	$ 8.712,00	$ 26.136,00	3,00	$ 26.136,00	3,00	$ 26.136,00	3,00	$ 26.136,00
1.2.10	Desmonte de reja metálica, incluye cargue y retiro	m2	12,00	$ 15.011,00	$ 180.132,00	12,00	$ 180.132,00	12,00	$ 180.132,00	12,00	$ 180.132,00
1.2.11	Desmonte de mesón en acero con lavaplatos, incluye cargue y retiro	m	2,40	$ 30.609,00	$ 73.462,00	2,40	$ 73.462,00	2,40	$ 73.462,00	2,40	$ 73.462,00
1.2.12	Desmonte de bajante metálico y/o PVC, incluye cargue y retiro	m	5,20	$ 16.811,00	$ 87.417,00	5,20	$ 87.417,00	5,20	$ 87.417,00	5,20	$ 87.417,00
1.3	**DEMOLICIONES**										
1.3.1	Corte y demolición de muros en mampostería e=15 cm, con acabado, incluye andamios cargue, retiro y disposición final	m2	87,00	$ 24.885,00	$ 2.164.995,00	93,70	$ 2.331.680,00	93,70	$ 2.331.680,00	93,70	$ 2.331.680,00
1.3.2	Demolición de enchapes de pisos y muros, incluye cargue, retiro y disposición final	m2	262,00	$ 14.335,00	$ 3.755.770,00	269,69	$ 3.866.042,00	269,69	$ 3.866.042,00	269,69	$ 3.866.042,00
1.3.3	Demolición de mesones en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	m	2,40	$ 22.785,00	$ 54.684,00	2,40	$ 54.684,00	2,40	$ 54.684,00	2,40	$ 54.684,00
1.3.4	Demolición de lava traperos, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	0,10	$ 159.465,00	$ 15.947,00	0,10	$ 15.947,00	0,10	$ 15.947,00	0,10	$ 15.947,00
1.3.5	Demolición de piso y alistado en mortero con martillo eléctrico, incluye , cargue, retiro y disposición final	m3	12,50	$ 155.943,00	$ 1.949.288,00	12,80	$ 1.995.971,00	12,80	$ 1.995.971,00	12,80	$ 1.995.971,00
1.3.6	Demolición de escaleras y/o graderías sobre terreno en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	0,90	$ 171.878,00	$ 154.690,00	3,14	$ 540.041,00	3,14	$ 539.697,00	3,14	$ 539.697,00
1.3.7	Demolición placa de piso en general con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final (Incluye pisos, rampas en concreto, adoquín, losa, tableta y cualquier otro tipo de acabado)	m3	1,70	$ 175.261,00	$ 297.944,00	1,70	$ 297.944,00	1,70	$ 297.944,00	1,70	$ 297.944,00
1.3.8	Corte y demolición de piso y ante piso con martillo eléctrico y cortadora de concreto para instalación de redes, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	2,00	$ 190.854,00	$ 381.708,00	5,80	$ 1.106.953,00	5,70	$ 1.087.868,00	5,70	$ 1.087.868,00
1.4	**EXCAVACIONES**										
1.4.1	Excavación manual en material común en seco, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	0,80	$ 68.937,00	$ 55.150,00	15,23	$ 1.050.189,00	15,23	$ 1.050.189,00	15,23	$ 1.050.189,00
1.4.2	Excavación manual en zanja en material común en seco, Ancho Max: 60 cm, Prof. Max: 100 cm, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	1,40	$ 76.417,00	$ 106.984,00	60,97	$ 4.658.900,00	55,69	$ 4.255.785,00	55,69	$ 4.255.785,00
1.5	**RELLENOS**										
1.5.1	Relleno con material seleccionado de préstamo, compactación mecánica con apisonador	m3	8,00	$ 117.211,00	$ 937.688,00	61,62	$ 7.222.881,00	61,62	$ 7.223.092,00	61,62	$ 7.223.092,00
				SUBTOTAL	**$ 13.821.813,00**		**$ 27.088.319,00**		**$ 26.665.986,00**		**$ 26.665.986,00**
2	**CONCRETOS**										
2.1	**CIMENTACION**										
2.1.1	Solado de limpieza en concreto 1500 psi mezclado en sitio	m3	0,40	$ 599.954,00	$ 239.982,00	0,35	$ 207.704,00	0,35	$ 207.704,00	0,35	$ 207.704,00
				SUBTOTAL	**$ 239.982,00**		**$ 207.704,00**		**$ 207.704,00**		**$ 207.704,00**

3	**ACEROS Y ESTRUCTURAS METÁLICAS**										
3.1	**ACEROS DE REFUERZO Y ESTRUCTURAS METÁLICAS**										
3.1.3	Estructura metálica en acero estructural con acabado en pintura anticorrosiva y esmalte para superficies metálicas de interior	Kg	803,00	$ 23.688,00	$ 19.021.464,00	803,00	$ 19.021.464,00	803,00	$ 19.021.464,00	803,00	$ 19.021.464,00
3.2	**ANCLAJES**										
3.2.1	Anclaje con varilla de 3/8" L=0,15m y epóxico de fijación, embebida 12 cm en muro de mampostería existente	und	60,00	$ 9.408,00	$ 564.480,00	60,00	$ 564.480,00	60,00	$ 564.480,00	60,00	$ 564.480,00
				SUBTOTAL	**$ 19.585.944,00**		**$ 19.585.944,00**		**$ 19.585.944,00**		**$ 19.585.944,00**
4	**CUBIERTAS Y CANALES**										
4.1	**CUBIERTAS**										
4.1.1	Cubierta en panel doble tendido tipo sándwich, cara externa en acero galvanizado pre pintado calibre 26, cara interna en acero galvanizado pre pintado calibre 28 y aislante en espuma de poliuretano expandido de alta densidad PUR, espesor 5 cm. Incluye remates en acero galvanizado pre pintado calibre 24.	m2	77,00	$ 283.217,00	$ 21.807.709,00	77,00	$ 21.807.709,00	65,45	$ 18.536.553,00	65,45	$ 18.536.553,00
4.1.2	Cubierta en teja poliester reforzado en fibra de vidrio clase 7 e=1.3mm, termoestable, con perfil compatible para empalme con la teja tipo Sandwich.	m2	1,70	$ 162.233,00	$ 275.796,00	25,53	$ 4.140.997,00	15,45	$ 2.506.500,00	15,45	$ 2.506.500,00
				SUBTOTAL	**$ 22.083.505,00**		**$ 25.948.706,00**		**$ 21.043.053,00**		**$ 21.043.053,00**
5	**MUROS DIVISORIOS**										
5.1	**MAMPOSTERÍA**										
5.1.1	Muro en mampostería H-10 ladrillo cocido (10x30x20cm)	m2	57,00	$ 46.573,00	$ 2.654.661,00	68,63	$ 3.196.128,00	68,62	$ 3.195.739,00	68,62	$ 3.195.739,00
5.1.2	Muro en mampostería H-10 ladrillo cocido (10x30x20cm) por metro lineal	m	23,00	$ 27.329,00	$ 628.567,00	19,02	$ 519.798,00	10,20	$ 278.756,00	10,20	$ 278.756,00
				SUBTOTAL	**$ 3.283.228,00**		**$ 3.715.926,00**		**$ 3.474.495,00**		**$ 3.474.495,00**
7	**RED HIDRÁULICA AGUA FRÍA**										
7.1	**TUBERÍAS PVC AGUA FRÍA**										
7.1.1	Red hidráulica PVC RDE 9 Diámetro 1/2", incluye accesorios de conexión	m	10,00	$ 12.840,00	$ 128.400,00	28,94	$ 371.590,00	28,94	$ 371.590,00	28,94	$ 371.590,00
7.1.2	Red hidráulica PVC RDE 11 Diámetro 3/4", incluye accesorios de conexión	m	6,00	$ 14.984,00	$ 89.904,00	0,00	$ 0,00				
7.1.3	Red hidráulica PVC RDE 13.5 Diámetro 1", incluye accesorios de conexión	m	38,00	$ 21.173,00	$ 804.574,00	16,91	$ 358.035,00	16,91	$ 358.035,00	16,91	$ 358.035,00
7.2	**PUNTOS HIDRÁULICOS PVC AGUA FRÍA**										
7.2.1	Punto hidráulico PVC de 1/2", incluye accesorios de conexión	und	7,00	$ 32.423,00	$ 226.961,00	7,00	$ 226.961,00	7,00	$ 226.961,00	7,00	$ 226.961,00
				SUBTOTAL	**$ 1.249.839,00**		**$ 956.586,00**		**$ 956.586,00**		**$ 956.586,00**
8	**RED SANITARIA Y VENTILACIÓN**										
8.1	**TUBERÍAS PVC SANITARIA Y VENTILACIÓN**										
8.1.1	Red sanitaria PVC Diámetro 2", incluye accesorios de conexión	m	7,00	$ 32.918,00	$ 230.426,00	7,86	$ 258.735,00	7,86	$ 258.735,00	7,86	$ 258.735,00
8.1.2	Red sanitaria PVC Diámetro 3", incluye accesorios de conexión	m	7,00	$ 47.479,00	$ 332.353,00	1,47	$ 69.794,00	1,47	$ 69.794,00	1,47	$ 69.794,00
8.1.3	Red sanitaria PVC Diámetro 4", incluye accesorios de conexión	m	16,00	$ 64.314,00	$ 1.029.024,00	28,50	$ 1.832.949,00	28,50	$ 1.832.949,00	28,50	$ 1.832.949,00
8.1.4	Red ventilación PVC Diámetro 2", incluye accesorios de conexión	m	4,00	$ 28.793,00	$ 115.172,00	4,90	$ 141.086,00	4,90	$ 141.086,00	4,90	$ 141.086,00
8.1.5	Red montante de ventilacion PVC 2"	m	4,00	$ 32.351,00	$ 129.404,00	7,00	$ 226.457,00	7,00	$ 226.457,00	7,00	$ 226.457,00
8.2	**PUNTOS SANITARIOS PVC**										
8.2.1	Punto sanitario PVC de 2", incluye accesorios de conexión	und	7,00	$ 48.674,00	$ 340.718,00	7,00	$ 340.718,00	6,00	$ 292.044,00	6,00	$ 292.044,00
8.2.2	Punto sanitario PVC de 4", incluye accesorios de conexión	und	2,00	$ 83.441,00	$ 166.882,00	2,00	$ 166.882,00	2,00	$ 166.882,00	2,00	$ 166.882,00
				SUBTOTAL	**$ 2.343.979,00**		**$ 3.036.621,00**		**$ 2.987.947,00**		**$ 2.987.947,00**
9	**RED AGUA LLUVIA**										
9.1	**TUBERÍAS PVC AGUA LLUVIA**										
9.1.1	Red agua lluvia PVC de 4", incluye accesorio de conexión	m	2,00	$ 66.627,00	$ 133.254,00	26,50	$ 1.765.616,00	26,50	$ 1.765.616,00	26,50	$ 1.765.616,00
9.1.2	Bajante agua lluvia PVC Diámetro 4", incluye accesorios de conexión	m	4,00	$ 70.314,00	$ 281.256,00	4,40	$ 309.382,00	4,40	$ 309.382,00	4,40	$ 309.382,00
				SUBTOTAL	**$ 414.510,00**		**$ 2.074.998,00**		**$ 2.074.998,00**		**$ 2.074.998,00**
10	**CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN**										
10.1	**CAJAS DE INSPECCIÓN**										
10.1.1	Caja de inspección 0.60x0.60 H= 0.60 m en ladrillo ternosa, incluye tapa en concreto	und	2,00	$ 419.407,00	$ 838.814,00	1,00	$ 419.407,00	1,00	$ 419.407,00	1,00	$ 419.407,00
				SUBTOTAL	**$ 838.814,00**		**$ 419.407,00**		**$ 419.407,00**		**$ 419.407,00**
11	**APARATOS HIDROSANITARIOS**										
11.2	**APARATOS REDES HIDROSANITARIAS Y AGUA LLUVIA**										
11.2.2	Válvula de corte D=1/2" PVC Tipo bola	und	1,00	$ 51.626,00	$ 51.626,00	1,00	$ 51.626,00	1,00	$ 51.626,00	1,00	$ 51.626,00
11.2.5	Tapa plástica para válvulas de corte 20x20 cm	und	3,00	$ 27.316,00	$ 81.948,00	1,00	$ 27.316,00	1,00	$ 27.316,00	1,00	$ 27.316,00
				SUBTOTAL	**$ 133.574,00**		**$ 78.942,00**		**$ 78.942,00**		**$ 78.942,00**

12	**ACABADOS DE PARED**											
12.1	**FRISOS Y ESTUCOS PARED**											
12.1.1	Friso liso pared con mortero 1:4 e=2 cm, incluye filos y dilataciones	m2	111,00	$ 22.548,00	$ 2.502.828,00	159,24	$ 3.590.639,00	159,24	$ 3.590.639,00	159,24	$ 3.590.639,00
12.1.2	Friso liso pared con mortero 1:4 e=2 cm, incluye filos y dilataciones por metro lineal	m	62,00	$ 16.477,00	$ 1.021.574,00	101,80	$ 1.677.359,00	101,80	$ 1.677.359,00	101,80	$ 1.677.359,00
12.1.3	Friso liso pared con mortero 1:4 impermeabilizado e=2 cm, incluye filos y dilataciones	m2	97,00	$ 27.643,00	$ 2.681.371,00	156,69	$ 4.331.440,00	148,81	$ 4.113.558,00	148,81	$ 4.113.558,00
12.1.4	Friso liso pared con mortero 1:4 impermeabilizado e=2 cm, incluye filos y dilataciones por metro lineal	m	23,00	$ 20.359,00	$ 468.257,00	25,21	$ 513.250,00	25,21	$ 513.250,00	25,21	$ 513.250,00
12.1.5	Estuco plástico pared interior y/o exterior	m2	197,00	$ 15.507,00	$ 3.054.879,00	279,81	$ 4.338.988,00	208,51	$ 3.233.384,00	208,51	$ 3.233.384,00
12.1.6	Estuco plástico pared interior y/o exterior por metro lineal	m	78,00	$ 12.882,00	$ 1.004.796,00	101,80	$ 1.311.388,00	77,10	$ 993.202,00	77,10	$ 993.202,00
12.1.7	Estuco plástico bajo placa interior y/o exterior	m2	120,00	$ 18.177,00	$ 2.181.240,00	120,00	$ 2.181.240,00	120,00	$ 2.181.240,00	120,00	$ 2.181.240,00
12.2	**PINTURA PARED**											
12.2.1	Pintura vinilo tipo 1 pared interior, sobre estuco, tres manos	m2	111,00	$ 16.891,00	$ 1.874.901,00	159,24	$ 2.689.795,00	113,84	$ 1.922.910,00	113,84	$ 1.922.910,00
12.2.2	Pintura vinilo tipo 1 pared interior, sobre estuco, tres manos por metro lineal	m	62,00	$ 12.076,00	$ 748.712,00	100,33	$ 1.211.585,00	77,10	$ 931.060,00	77,10	$ 931.060,00
12.3	**PINTURA CIELO RASO Y BAJO PLACA**											
12.3.1	Pintura vinilo tipo 1 cielo raso, dos manos.	m2	120,00	$ 18.429,00	$ 2.211.480,00	120,00	$ 2.211.480,00	120,00	$ 2.211.480,00	120,00	$ 2.211.480,00
				SUBTOTAL	**$ 17.750.038,00**		**$ 24.057.164,00**		**$ 21.368.082,00**		**$ 21.368.082,00**
21	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**											
21.1	**PRELIMINARES**											
21.1.1	Retiro, desarme, trasporte a bodega del municipio de Caja de medidor, tableros de distribución, salidas eléctricas internas, salidas de comunicaciones internas en edificación a remodelar.	UND	1,00	$ 510.097,00	$ 510.097,00	1,00	$ 510.097,00	1,00	$ 510.097,00	1,00	$ 510.097,00
21.1.2	Retiro, desarme, trasporte a bodega del municipio de Tablero de protección y control existente instalado muro.	UND	1,00	$ 108.366,00	$ 108.366,00	1,00	$ 108.366,00	1,00	$ 108.366,00	1,00	$ 108.366,00
21.1.3	Retiro, trasporte y entrega en bodega del municipio de luminaria descolgada o sobrepuesta tipo fluorescente, incluye retiro de tubería de alimentación de la luminaria.	UND	6,00	$ 32.298,00	$ 193.788,00	6,00	$ 193.788,00	6,00	$ 193.788,00	6,00	$ 193.788,00
21.1.4	Retiro, transporte y entrega en bodega del municipio de conductor de redes de baja tensión aérea /subterránea en cualquier calibre.	ML	1.000,00	$ 543,00	$ 543.000,00	1000,00	$ 543.000,00	1.000,00	$ 543.000,00	1.000,00	$ 543.000,00
21.1.5	Demolición de caja de inspección. Incluye relleno, retiro y disposicion final de escombros.	UND	1,00	$ 60.751,00	$ 60.751,00	1,00	$ 60.751,00	1,00	$ 60.751,00	1,00	$ 60.751,00
21.1.6	Retiro, trasporte y entrega en bodega del municipio de salida de luminaria, tomacorriente o interruptor, incluye retiro de tubería de alimentación de la salida.	UND	30,00	$ 18.146,00	$ 544.380,00	30,00	$ 544.380,00	30,00	$ 544.380,00	30,00	$ 544.380,00
21.2	**CANALIZACIÓN DE BAJA TENSIÓN**											
21.2.2	Suministro, transporte e instalación de ducto 2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plástica de señalización y retiro de escombros y disposición final.	ML	60,00	$ 22.421,00	$ 1.345.260,00	73,20	$ 1.641.217,00	73,20	$ 1.641.217,00	73,20	$ 1.641.217,00
21.2.4	Suministro, transporte e instalación de ducto 3/4" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,7 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plastica de señalización y retiro de escombros y disposición final.	ML	400,00	$ 17.572,00	$ 7.028.800,00	400,00	$ 7.028.800,00	385,54	$ 6.774.709,00	385,54	$ 6.774.709,00
21.4	**ESTRUCTURAS DE BAJA TENSIÓN**											
21.4.1	Suministro, transporte e instalación de electrodo de puesta a tierra en varilla cooperwell. Incluye conector trasversal, electrodo tipo varilla cooperwell de 2,4m x5/8" y tratamiento de tierra.	UND	1,00	$ 313.623,00	$ 313.623,00	1,00	$ 313.623,00	1,00	$ 313.623,00	1,00	$ 313.623,00
21.4.2	Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de 300x300x470 mm (medidas internas) norma codensa CS280. Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi con marco y contramarco metálico soldados, fondo en gravilla Y señalización RETIE y ESSA para todos los circuitos.	UND	1,00	$ 343.387,00	$ 343.387,00	1,00	$ 343.387,00	1,00	$ 343.387,00	1,00	$ 343.387,00
21.4.3	Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de 400x400x700 mm (medidas internas) norma ESSA RS3-001. Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi con marco y contramarco metálico soldados, fondo en gravilla Y señalización RETIE y ESSA para todos los circuitos.	UND	1,00	$ 517.264,00	$ 517.264,00	1,00	$ 517.264,00	1,00	$ 517.264,00	1,00	$ 517.264,00
21.5	**EQUIPOS DE BAJA TENSIÓN**											
21.5.1	Suministro, transporte e instalación de caja de medida: Incluye caja para medidor 28x52x17 cm3 construida en lamina cold rolled C20, acabado en pintura electrostática IP44 con ventanilla y tornillo para manipulación de Automático por el OR, 1 medidor electrónico trifásico 5 (100)A 208V activa CI 1, reactiva CL2, 1 protección termomagnética 3X50A 240/440V 20KA y demás accesorios de instalación y señalización.	UND	1,00	$ 3.293.506,00	$ 3.293.506,00	1,00	$ 3.293.506,00	1,00	$ 3.293.506,00	1,00	$ 3.293.506,00
21.5.2	Suministro, transporte e instalación de tablero eléctrico (TPT-24-2F) Bifásico de incrustar metálico de 24 puestos , con espacio para totalizador, puerta con chapa de seguridad, acabado en pintura electrostática. Incluye acrílicos, barraje trifásico + neutro + terra, canaletas, bornera de conexiones, frente muerto de seguridad, cableado interno, conectores, señalización RETIE, y demás accesorios.	UND	1,00	$ 670.449,00	$ 670.449,00	1,00	$ 670.449,00	1,00	$ 670.449,00	1,00	$ 670.449,00
				SUBTOTAL	**$ 15.472.671,00**		**$ 15.768.628,00**		**$ 15.514.537,00**		**$ 15.514.537,00**
22	**ASEO Y LIMPIEZA**											
22.1	Aseo y limpieza.	m2	210,00	$ 3.361,00	$ 705.810,00	210,00	$ 705.810,00	210,00	$ 705.810,00	210,00	$ 705.810,00
				SUBTOTAL	**$ 705.810,00**		**$ 705.810,00**		**$ 705.810,00**		**$ 705.810,00**
N.P	**NUEVOS ITEMS**											
N.P.1	Red sanitaria PVC Diámetro 6", incluye accesorios de conexión	m		$ 124.979,00	$ 0,00	12,00	$ 1.499.748,00	12,00	$ 1.499.748,00	12,00	$ 1.499.748,00
N.P.2	Red sanitaria NOVAFORT de 12", incluye accesorio de conexión y base compactada en arena de peña relleno con tierra de excavacion, banda plastica de señalizacion	m		$ 222.046,00	$ 0,00	6,00	$ 1.332.276,00	6,00	$ 1.332.276,00	6,00	$ 1.332.276,00
N.P.3	Manejo de aguas	Und		$ 207.975,00	$ 0,00	2,00	$ 415.950,00	2,00	$ 415.950,00	2,00	$ 415.950,00
N.P.4	Caja de inspección 0.80x0.80 H= 1.50 m en ladrillo temosa, incluye tapa en concreto	und		$ 1.227.655,00	$ 0,00	1,00	$ 1.227.655,00	1,00	$ 1.227.655,00	1,00	$ 1.227.655,00
N.P.5	Excavación manual en zanja en material común en seco a profundidad mayor a 1 metro	m3		$ 111.795,00	$ 0,00	23,53	$ 2.630.156,00	23,53	$ 2.630.156,00	23,53	$ 2.630.156,00
N.P.6	Corte y demolición de pavimento asfaltico con compresor diésel y martillo para instalación de redes, incluye cargue, retiro de material y disposicion final (Tuberia sanitaria corrugada de 12")	m3		$ 218.141,00	$ 0,00	1,20	$ 261.769,00	1,20	$ 261.769,00	1,20	$ 261.769,00
N.P.7	Conexión a pozo de inspección	und		$ 160.387,00	$ 0,00	1,00	$ 160.387,00	1,00	$ 160.387,00	1,00	$ 160.387,00
N.P.8	Demolición caja de inspección 1.00 x 1.00 H=0.90 m, Incluye cargue, retiro y disposicion final	und		$ 191.508,00	$ 0,00	1,00	$ 191.508,00	1,00	$ 191.508,00	1,00	$ 191.508,00
N.P.9	Demolición tubería en Gres Diám=10", incluye cargue, retiro y disposicion final	m		$ 7.661,40	$ 0,00	2,30	$ 17.621,00	2,30	$ 17.621,00	2,30	$ 17.621,00
N.P.10	Mantenimiento Viga Canal, Inc. Mortero impermeabilizado de nivelacion y acabado en Impermeabilizante acrílico sika fill o similar	M		$ 44.552,00	$ 0,00	8,44	$ 376.019,00	8,44	$ 376.019,00	8,44	$ 376.019,00
N.P.12	Mantenimiento cercha cubierta, Inc. Lijada, pintura en anticorrosiva y acabado en pintura esmalte	ml		$ 123.651,00	$ 0,00	17,70	$ 2.188.623,00	17,70	$ 2.188.623,00	17,70	$ 2.188.623,00
N.P.14	Suministro y aplicación de impermeabilizante para estructuras enterradas	m2		$ 103.640,00	$ 0,00	30,18	$ 3.127.441,00	30,18	$ 3.127.441,00	30,18	$ 3.127.441,00
				SUBTOTAL	**$ 0,00**		**$ 13.429.153,00**		**$ 13.429.153,00**		**$ 13.429.153,00**

4.3.4.1. Localización y replanteo manual para el proyecto

Esta actividad se refiere a los replanteos manuales que se realizaron para obras de mantenimientos y adecuaciones. Se determinó la referencia planimétrica, el sistema de coordenadas empleado en el levantamiento topográfico; así mismo, se determinó la referencia altimétrica, verificando linderos, cabida del lote, aislamientos propios, así como los ejes extremos del proyecto.

Durante el desarrollo de las obras, el Contratista en compañía de la Interventoría a través del Inspector de Interventoría ha verificado periódicamente las medidas y cotas, para ajustar el proyecto.

Esta actividad se mide y paga por metro cuadrado (M2) de localización de cada uno de los componentes de la obra de acuerdo con los planos del proyecto, e incluye todos los costos de mano de obra, materiales y su desperdicio, el equipo y las herramientas, así como los costos de vigilancia para la realización de esta actividad.

4.3.4.2. Desmonte de teja liviana, incluye cargue y retiro.

Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y retirar de las zonas sometidas a adecuación, la cubierta en teja liviana previamente indicada en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría. Se incluye la disposición final del material retirado.

4.3.4.3. Desmonte de estructura de cubierta, incluye cargue y retiro.

Esta actividad hace referencia al desmonte de la estructura metálica de soporte de las cubiertas objeto de desmonte, según indicaciones de los planos de desmonte y demolición del proyecto arquitectónico. Dicha actividad deberá contar con la autorización de la interventoría para su posterior ejecución. Esta autorización no eximirá al contratista de la responsabilidad de ejecutar la actividad en su totalidad y en los tiempos indicados. Este ítem incluye el cargue, retiro y disposición final de todos los materiales residuales de esta actividad.

4.3.4.4. Desmonte de sanitario incluye cargue y retiro.

Esta actividad consiste en el desmonte y retiro de sanitarios, en la salida hidráulica existente de cada aparato se dejó un tapón roscado provisional. El material resultante del desmonte se acopió en el lugar designado y entregado luego a la Junta de Acción Comunal, según el procedimiento establecido por la Secretaría de Infraestructura para tal fin.

Esta actividad se mide y paga por unidad (UND) de sanitario desmontado del lugar donde está actualmente instalado y retirado al lugar final de disposición, el valor incluye el costo de la mano de obra, equipos, el cargue, el retiro de los materiales desmontados, así como todos los costos directos e indirectos para la correcta ejecución de la actividad.

4.3.4.5. Desmonte de orinal, incluye cargue y retiro

Esta actividad se trata de el desmonte y retiro de orinal, en la salida hidráulica existente de cada aparato se dejó un tapón roscado provisional. El material resultante del desmonte se acopió en el lugar designado para proceder luego al retiro de los sobrantes y llevarlos al sitio de disposición final.

Se mide y se paga esta actividad por unidad (UND) de orinal desmontado del lugar donde está actualmente instalado y retirado al lugar final de disposición, el valor incluye el costo de la mano de obra, equipos, el cargue, el retiro de los materiales desmontados, así como todos los costos directos e indirectos para la correcta ejecución de la actividad.

4.3.4.6. Desmonte de lavamanos, incluye cargue y retiro

Esta actividad consiste en el desmonte y retiro de lavamanos, en la salida hidráulica existente de cada aparato se dejó un tapón roscado provisional. El material resultante del desmonte se acopió en el lugar designado y entregado luego a la Junta de Acción Comunal, según el procedimiento establecido por la Secretaría de Infraestructura para tal fin.

Esta actividad se mide y paga por unidad (UND) de lavamanos desmontado del lugar donde está actualmente instalado y retirado al lugar final de disposición, el valor incluye el costo de la mano de obra, equipos, el cargue, el retiro de los materiales desmontados, así como todos los costos directos e indirectos para la correcta ejecución de la actividad.

4.3.4.7. Desmonte de marco y puerta, incluye cargue y retiro

Esta actividad consiste en el desmonte de marco y puerta que estaban instaladas, según las indicaciones de los planos de desmonte y demoliciones, incluye corte de muro, retiro de anclajes y elementos de fijación del marco, retiro y disposición final de materiales sobrantes.

Esta actividad se mide y paga por metro cuadrado (M2) de marco y puerta desmontados del lugar donde estaban instalados y retirados al lugar final de disposición, el valor incluye el costo de la mano de obra, equipos, el cargue, el retiro de los materiales desmontados, así como todos los costos directos e indirectos para la correcta ejecución de la actividad.

4.3.4.8. Desmonte de puerta, portón y/o ventana en reja, incluye cargue y retiro.

Esta actividad hace referencia al desmonte y retiro de puerta, portón y/o ventana en reja que están en el acceso al sitio, de acuerdo a los diseños arquitectónicos de desmonte y demoliciones. Dicha actividad deberá contar con la autorización de la interventoría para su posterior ejecución. Esta autorización no eximirá al contratista de la responsabilidad de ejecutar la actividad en su totalidad y en los tiempos indicados.

4.3.4.9. Desmonte de ventanas, incluye cargue y retiro

Esta actividad hace referencia al desmonte de marco y ventana, incluye corte de muro, retiro de anclajes y elementos de fijación del marco, retiro y disposición final de materiales sobrantes., según indicaciones de los planos de desmonte y demolición del proyecto arquitectónico.

Esta actividad se mide y paga por metro cuadrado (M2) de ventana desmontada del lugar donde estaba instalada y retirada al lugar final de disposición, el valor incluye el costo de la mano de obra, equipos, el cargue, el retiro de los materiales desmontados, así como todos los costos directos e indirectos para la correcta ejecución de la actividad.

4.3.4.10. Desmonte de divisiones de baño, incluye cargue y retiro

El presente ítem se refiere a la ejecución de los trabajos necesarios para el desmonte total de las divisiones de baños que fue necesario eliminar para el correcto desarrollo de la obra, el contratista ejecutó los desmontes indicados en los planos de demoliciones y desmontes.

Se mide y paga esta actividad por metro cuadrado (M2) de desmonte de división de baño.

4.3.4.11. Desmonte de reja metálica, incluye cargue y retiro

Consiste en el desmonte de reja metálica, incluye corte de muro, retiro de anclajes y elementos de fijación del marco, retiro y disposición final de materiales sobrantes según los planos de demoliciones arquitectónicos. Dicha actividad deberá contar con la autorización de la interventoría para su posterior ejecución. Esta autorización no eximirá al contratista de la responsabilidad de ejecutar la actividad en su totalidad y en los tiempos indicados.

4.3.4.12. Desmonte de mesón en acero con lavaplatos, incluye cargue y retiro.

Consiste esta actividad en el desmonte de mesones en acero con estructura de soporte y lavaplatos, retiro de anclajes y elementos de fijación de la estructura, y retiro de materiales sobrantes.

Esta actividad se mide y paga por metro (M) de mesón en acero incluido lavaplatos, desmontado del lugar donde estaba instalado y retirado al lugar final de disposición, el valor incluye el costo de la mano de obra, equipos, el cargue, el retiro de los materiales desmontados, así como todos los costos directos e indirectos para la correcta ejecución de la actividad.

4.3.4.13. Desmonte de bajante metálico y/o PVC, incluye cargue y retiro

Esta actividad hace referencia al desmonte y retiro de bajante en lámina galvanizada y/o PVC encontrados instalados en los lugares que se ejecutará el proyecto o indicados en los planos hidrosanitarios y de aguas lluvias.

Se mide y paga esta actividad medirá y pagará por metro (M) de bajante metálico y/o PVC desmontado del lugar donde estaba instalado.

El precio propuesto incluye todos los costos de mano de obra, los equipos, andamios y herramientas requeridas para la culminación completa de la presente actividad, así como los costos de cargue, retiro y disposición final.

4.3.4.14. Corte y demolición de muros en mampostería e= 15 cm, con acabado, incluye andamios cargue, retiro y disposición final

Esta actividad consiste en la demolición y corte de muros en mampostería incluido acabado de superficie de espesor de 15 cm.

Esta actividad se mide y paga por metro cuadrado (M2) de corte y demolición de muro en mampostería con andamios, el valor incluye el costo de la mano de obra, herramienta y el equipo necesario, cargue, retiro y disposición final, así como todos los costos directos e indirectos para la correcta ejecución de la actividad.

4.3.4.15. Demolición de enchape de pisos y muros, incluye cague, retiro y disposición final

Consiste esta actividad en la demolición manual de enchapes cerámicos en pisos y muros (alturas menores a 3.0m), esta actividad tiene como finalidad dejar muros lisos y limpios para dejar una superficie apta para un nuevo acabado.

Esta actividad se mide y paga por metro cuadrado (M2) de demolición de enchapes de piso y muros, el valor incluye el costo de la mano de obra, herramienta y el equipo necesario, cargue, retiro y disposición final, así como todos los costos directos e indirectos para la correcta ejecución de la actividad.

4.3.4.16. Demolición de mesones en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro.

Este ítem se refiere a la demolición de los mesones en concreto indicados en el plano de demoliciones y construcciones que se encuentra dentro de los anexos, mediante la utilización de martillo eléctrico.

Esta actividad se mide y paga por metro (M) de demolición de mesón en concreto con martillo eléctrico, el valor incluye el costo de la mano de obra, herramienta y el equipo necesario, cargue, retiro y disposición final, así como todos los costos directos e indirectos para la correcta ejecución de la actividad.

4.3.4.17. Demolición de lava trapero, incluye cargue, retiro y disposición final.

Este ítem se refiere a la demolición de lava traperos localizados en las zonas de intervención, los lava traperos demolidos fueron los indicados en los planos de demoliciones.

Esta actividad se mide y paga por metro cubico (M3) de demolición de lava traperos, el valor incluye el costo de la mano de obra, herramienta y el equipo necesario, cargue, retiro y disposición final, así como todos los costos directos e indirectos para la correcta ejecución de la actividad.

4.3.4.18. Demolición de piso y alistado en mortero con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro.

Esta actividad consiste en la demolición de piso con un espesor variable en el que se incluye los espesores del enchape o acabado de piso y/o alistado, esta demolición se realizó con Martillo demoledor eléctrico, y herramienta menor.

Se mide y paga esta actividad por metro cubico (M3) de demolición de piso y alistado en mortero con martillo eléctrico, el valor incluye el costo de la mano de obra,

herramienta y el equipo necesario, cargue, retiro y disposición final, así como todos los costos directos e indirectos para la correcta ejecución de la actividad.

4.3.4.19. Demolición de escaleras y/o graderías sobre terreno en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro.

Este ítem se refiere a la demolición de escaleras de concreto aisladas, incluidas la huella y contrahuella. Se demolieron los elementos indicados en el plano de demoliciones, la actividad se realizó con el martillo eléctrico.

La actividad se mide y paga por metro cubico (M3) de escaleras y/o gradería sobre terreno en concreto demolidos con martillo eléctrico, incluida la huella y contrahuella. El precio incluye todos los costos de mano de obra, equipos y herramientas requeridos para la ejecución completa de esta actividad, así como los costos de cargue, retiro y disposición final.

4.3.4.20. Demolición placa de piso en general con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final (Incluye pisos, rampas en concreto, adoquín, losa, tableta y cualquier otro tipo de acabado)

Este ítem se refiere a la demolición de los pisos en general que requieran de equipo especial para su demolición. La demolición se plantea realizarla con un compresor diésel, martillo y herramienta menor de acuerdo a los planos de demoliciones. Los materiales resultantes se apilarán en el lugar de acopio de los escombros, serán cargados y retirados de la obra.

Se mide y paga por metro cubico (M3) de demolición de placa de piso en general con cualquier tipo de acabado, el valor incluye el costo de la mano de obra, herramienta y el equipo necesario, cargue, retiro y disposición final, así como todos los costos directos e indirectos para la correcta ejecución de la actividad.

4.3.4.21. Corte y demolición de piso y antepiso con martillo eléctrico y cortadora de concreto para instalación de redes. Incluye cargue, retiro y disposición final.

Esta actividad consiste en la demolición de los pisos en general que requieran de equipo especial para su demolición. La demolición se plantea realizarla con un compresor diésel, martillo y herramienta menor de acuerdo a los planos de demoliciones. Los materiales resultantes se apilarán en el lugar de acopio de los escombros, serán cargados y retirados de la obra.

Esta actividad se mide y paga por metro cubico (M3) de demolición de piso y alistado en mortero con martillo eléctrico, el valor incluye el costo de la mano de obra, herramienta y el equipo necesario, cargue, retiro y disposición final, así como todos los costos directos e indirectos para la correcta ejecución de la actividad.

4.3.4.22. Excavación manual en material común en seco, incluye cargue, retiro y disposición final

Esta actividad se refiere a la excavación manual sin entibado de material común de actividades que por condiciones propias interventoría recomiende realizar de manera manual. Incluye retiro y disposición final del material sobrante.

Se mide y paga por metro cubico (M3) de volumen compacto de excavación manual en material común, incluye trasiego menor a 100m, retiro y disposición final de materiales sobrantes

4.3.4.23. Excavación manual en zanja en material común en seco, Ancho Max: 60 cm, Prof. Max: 100 cm, incluye cargue, retiro y disposición final

Esta actividad se refiere a la excavación manual sin entibado de material común necesaria para bordillos, cimientos e intervenciones de tuberías hidráulicas y sanitarias, que por condiciones propias interventoría recomiende realizar de manera manual. Incluye trasiego menor a 100 m, retiro y disposición final del material sobrante.

Se medirá y pagará por metro cubico (M3) de volumen compacto de excavación manual en zanja en material común, incluye trasiego menor a 100m, retiro y disposición final de materiales sobrantes

4.3.4.24. Relleno con material seleccionado de préstamo, compactación mecánica con apisonador.

Se refiere a los rellenos con material de préstamo seleccionado, compactados por métodos mecánicos mediante un apisonador, en capas de máximo 20 cm de espesor de acuerdo a los diseños hidrosanitarios, hidráulicos y/o estructurales.
El material seleccionado debe ser un material con características de relleno constituido con materiales de recebo que no contenga limo orgánico, materia vegetal, basuras, desperdicios ni escombros. La compactación se hará con compactador tipo apisonador y con la humedad óptima, a fin de obtener una compactación mínima del 95% del Proctor Modificado.

4.3.4.25. Solado de limpieza en concreto 1500 psi mezclado en sitio

Este ítem hace referencia a la producción de concreto en obra de 1500 psi de resistencia a la compresión a los 28 días, a ser utilizado para sellar el fondo de las excavaciones requeridas para la construcción de cimientos y vigas de cimentación, construido con un espesor mínimo de 0.04 m.

4.3.4.26. Estructura metálica en acero estructural con acabado en pintura anticorrosiva y esmalte para superficies metálicas de interior

A partir de los elementos de acero en perfil estructural, pernos, platinas y otros, alistados en los planos estructurales, se refiere a la manufactura, suministro y montaje en obra de todos los elementos que componen la estructura metálica tales como columnas (con sus respectivas conexiones a la cimentación), vigas y viguetas junto con las platinas, pernos, elementos rigidiza dores y otros, que conforman el entramado estructural.

4.3.4.27. Anclaje con varilla de 3/8" L=0,15m y epóxico de fijación, embebida 12 cm en muro de mampostería existente

Se refiere a la instalación de varilla de 3/8" L=0,15m fijado al muro existente 12 cm, mediante un epóxico de fijación, según diseños estructurales.

4.3.4.28. Cubierta en panel doble tendido tipo sándwich, cara externa en acero galvanizado pre pintado calibre 26, cara interna en acero galvanizado pre pintado calibre 28 y aislante en espuma de poliuretano expandido de alta densidad PUR, espesor 5 cm. Incluye remates en acero galvanizado pre pintado calibre 24.

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de Cubierta en panel doble tendido tipo sándwich, cara externa en acero galvanizado pre pintado calibre 26, cara interna en acero galvanizado pre pintado calibre 28 y aislante en espuma de poliuretano expandido de alta densidad PUR, espesor 5 cm. Incluye remates en acero galvanizado pre pintado calibre 24.

El panel es compuesto en UPVC y poliestireno expandido, lo que lo hace mas liviano y flexible. Resistente al clima y rayos UV, resistente a la corrosión, tiene propiedades de aislamiento acústico, térmico y resistencia química y al fuego.

4.3.4.29. Cubierta en teja poliéster reforzado en fibra de vidrio clase 7 de e=1.3mm, termoestable, con perfil compatible para empalme con la teja tipo Sándwich

Esta actividad refiere al suministro e instalación de una Cubierta en teja poliéster reforzado en fibra de vidrio clase 7 de e=1.3mm, termoestable, con perfil compatible para empalme con la teja tipo Sándwich. Está cubierta tiene propiedades de control de la luz solar y su ubicación está dada de acuerdo a los planos de diseño arquitectónico.

4.3.4.30. Muro en mampostería H-10 ladrillo cocido (10x30x20cm)

Este ítem se refiere a la construcción de muros a base de ladrillo de arcilla cocida (10x30x20cm), unido con mortero de pega 1:4 el (mezcla de arena, cemento y agua) en las proporciones y lugares especificados en los diseños estructurales y arquitectónicos.

4.3.4.31. Muro en mampostería H-10 ladrillo cocido (10x30x20cm) por metro lineal

Este ítem se refiere a la construcción de muros a base de ladrillo de arcilla cocida (10x30x20cm), unido con mortero de pega 1:4 el (mezcla de arena, cemento y agua) en las proporciones y lugares especificados en los diseños estructurales y arquitectónicos. Para esta actividad se tomarán los muros con longitudes y/o alturas menores o iguales a 50 cm y se pagarán por metro lineal y para su medida y forma de pago se tomará la longitud que sea mayor en el muro.

4.3.4.32. Red hidráulica PVC RDE 9 Diámetro 1/2", incluye accesorios de conexión

Esta especificación comprende las condiciones generales sobre el suministro, transporte, instalación de tubería de policloruro de vinilo (PVC) 1/2¨para red hidráulica RDE 9 incluidos accesorios de conexión. Se deben seguir las recomendaciones de los

fabricantes en cuanto a transporte, almacenamiento en obra, corte, instalación de las tuberías e instalación de los accesorios determinados. La tubería deberá cumplir todos los requisitos dimensionales, de rotulado y ensayos establecidos en las normas técnicas de las entidades competentes.

4.3.4.33. Red hidráulica PVC RDE 11 Diámetro 3/4", incluye accesorios de conexión.

Esta especificación comprende las condiciones generales sobre el suministro, transporte, instalación de tubería de policloruro de vinilo (PVC) 3/4¨para red hidráulica RDE 11 incluidos accesorios de conexión. Se deben seguir las recomendaciones de los fabricantes en cuanto a transporte, almacenamiento en obra, corte, instalación de las tuberías e instalación de los accesorios determinados. La tubería deberá cumplir todos los requisitos dimensionales, de rotulado y ensayos establecidos en las normas técnicas de las entidades competentes.

4.3.4.34. Red hidráulica PVC RDE 13.5 Diámetro 1", incluye accesorios de conexión.

Esta especificación comprende las condiciones generales sobre el suministro, transporte, instalación de tubería de policloruro de vinilo (PVC) 1¨para red hidráulica RDE 13,5 incluidos accesorios de conexión. Se deben seguir las recomendaciones de los fabricantes en cuanto a transporte, almacenamiento en obra, corte, instalación de las tuberías e instalación de los accesorios determinados. La tubería deberá cumplir todos los requisitos dimensionales, de rotulado y ensayos establecidos en las normas técnicas de las entidades competentes.

4.3.4.35. Punto hidráulico PVC de 1/2", incluye accesorios de conexión

Esta actividad se refiere a la construcción de la conexión de la red hidráulica entre las tuberías y los puntos de conexión de aparatos hidrosanitarios.

4.3.4.36. Red sanitaria en PVC Diámetro 2". Incluye accesorios de conexión

Esta especificación comprende las condiciones generales sobre el suministro, transporte, instalación de tubería de policloruro de vinilo (PVC) 2" para red sanitaria incluidos accesorios de conexión. Se deben seguir las recomendaciones de los fabricantes en cuanto a transporte, almacenamiento en obra, corte, instalación de las tuberías e instalación de los accesorios determinados. La tubería deberá cumplir todos los requisitos dimensionales, de rotulado y ensayos establecidos en las normas técnicas de las entidades competentes.

4.3.4.37. Red sanitaria en PVC Diámetro 3". Incluye accesorios de conexión

Esta especificación comprende las condiciones generales sobre el suministro, transporte, instalación de tubería de policloruro de vinilo (PVC) 3" para red sanitaria incluidos accesorios de conexión. Se deben seguir las recomendaciones de los fabricantes en cuanto a transporte, almacenamiento en obra, corte, instalación de las tuberías e instalación de los accesorios determinados. La tubería deberá cumplir todos los requisitos dimensionales, de rotulado y ensayos establecidos en las normas técnicas de las entidades competentes.

4.3.4.38. Red sanitaria en PVC Diámetro 4". Incluye accesorios de conexión

Esta especificación comprende las condiciones generales sobre el suministro, transporte, instalación de tubería de policloruro de vinilo (PVC) 4" para red sanitaria incluidos accesorios de conexión. Se deben seguir las recomendaciones de los fabricantes en cuanto a transporte, almacenamiento en obra, corte, instalación de las tuberías e instalación de los accesorios determinados. La tubería deberá cumplir todos los requisitos dimensionales, de rotulado y ensayos establecidos en las normas técnicas de las entidades competentes.

4.3.4.39. Red ventilación en PVC Diámetro 2", incluye accesorios de conexión.

Esta especificación comprende las condiciones generales sobre el suministro, transporte, e instalación de tubería de policloruro de vinilo (PVC) 2" para ventilación y de sus respectivos accesorios. Se deben seguir las recomendaciones de los fabricantes en cuanto a transporte, almacenamiento en obra, corte, instalación de las tuberías e instalación de los accesorios determinados. La tubería deberá cumplir todos los requisitos dimensionales, de rotulado y ensayos establecidos en las normas técnicas de las entidades competentes.

4.3.4.40. Red montante de ventilacion PVC 2"

Esta especificación comprende las condiciones generales sobre el suministro, transporte, e instalación de red montante de ventilación de policloruro de vinilo (PVC) 2" descolgada, mediante la utilización de abrazaderas, chazos de expansión, y demás accesorios de instalación. Se deben seguir las recomendaciones de los fabricantes en cuanto a transporte, almacenamiento en obra, corte, instalación de las tuberías e instalación de los accesorios determinados. La tubería deberá cumplir todos los requisitos dimensionales, de rotulado y ensayos establecidos en las normas técnicas de las entidades competentes.

4.3.4.41. Punto Sanitario PVC 2", incluye accesorios de conexión

Esta actividad se refiere a la conexión de la red sanitaria entre la tubería principal de piso y los puntos de 2"

4.3.4.42. Punto Sanitario PVC de 4", incluye accesorios de conexión.

Esta actividad se refiere a la conexión de la red sanitaria entre la tubería principal de piso y los puntos de conexión de 4".

4.3.4.43. Red agua lluvia en PVC de 4", incluye accesorios de conexión

Esta especificación comprende las condiciones generales sobre el suministro, transporte, e instalación de tubería de policloruro de vinilo (PVC) 4" para alcantarillado pluvial y de sus respectivos accesorios. Se deben seguir las recomendaciones de los fabricantes en cuanto a transporte, almacenamiento en obra, corte, instalación de las tuberías e instalación de los accesorios determinados. La tubería deberá cumplir todos los requisitos dimensionales, de rotulado y ensayos establecidos en las normas técnicas de las entidades competentes. En ningún caso se aceptará la utilización de tubería de ventilación en las redes de aguas lluvias.

Toda la tubería suministrada estará sujeta a la inspección y prueba por parte de la Interventoría, en cualquier momento anterior a la aceptación. Para ello, el Contratista,

sin cargo adicional, proporcionará todas las facilidades y asistencia necesarias para el examen correspondiente de la Interventoría. Por lo tanto, no generará responsabilidades para la Secretaría de Infraestructura el rechazo de tubería defectuosa.

4.3.4.44. Bajante agua lluvia en PVC Diámetro 4", incluye accesorios de conexión.

Este ítem hace referencia a condiciones generales sobre el suministro, transporte, e instalación de bajante de policloruro de vinilo de alta densidad (PVC) de aguas lluvias de 4'' mediante la utilización de abrazaderas, chazos de expansión, y demás accesorios requeridos. Este bajante se empalmará con los accesorios correspondientes a la red de aguas lluvias o a cajas de inspección según diseño. Se deben seguir las recomendaciones de los fabricantes en cuanto a transporte, almacenamiento en obra, corte, instalación de las tuberías e instalación de los accesorios determinados.

4.3.4.45. Caja de inspección 0.60x0.60 H= 0.60 m en ladrillo temosa, incluye tapa en concreto

Esta actividad se refiere a la construcción de las cajas de inspección especificadas por el diseñador para el proyecto, siguiendo las indicaciones y especificaciones contenidas en el respectivo proyecto. Las cajas de inspección serán de 0,60 m. x 0.60 m. al interior y de una profundidad de 0.60 m. La placa de fondo se fundirá en sitio, con un espesor de 10 cm. en concreto de 3000 PSI. La tapa de la caja se hará mediante placa en concreto de 3.000 PSI de 8cm. de espesor, debidamente fijada a los muros en ladrillo y con refuerzo según lo muestran los planos del proyecto y/o las indicaciones de la Interventoría. Los muros serán en mampostería con ladrillo temosa, el cual irá pañetado con mortero impermeabilizado 1:2, de espesor 1 cm, solamente al interior de la caja.

4.3.4.46. Válvula de corte D=½" PVC Tipo bola

Este ítem se refiere al suministro e instalación de Válvula de bola ½", de cierre rápido de ¼ de giro, tipo pesado de roscar, cuerpo y manija en PVC rígido, O´ring de Nitrilo, empaque caucho termoplástico, esfera en POM auto lubricada, tornillo en acero cromado, con alta resistencia a la corrosión y al desgaste.

4.3.4.47. Tapa plástica para válvulas de corte 20x20 cm

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de tapa plástica para las válvulas contempladas en el diseño hidrosanitario. Las dimensiones de la tapa serán de 20 cm de largo x 20 cm de ancho, deberán ser resitentes y con manija para abrir y/o cerrar. La interventoría se encargará de la revisión y aceptación de las mismas, de acuerdo al diseño propuesto en los planos hidrosanitarios de detalle, siguiendo las indicaciones y especificaciones contenidas en el proyecto.

4.3.4.48. Friso liso pared con mortero 1:4 e=2 cm, incluye filos y dilataciones.

Este ítem se refiere a friso 1:4 incluye filos y dilataciones; aplicado sobre muros, comprende además su afinado con llana. Esta no deberá ser realizada hasta tanto no se haya concluido con las prolongaciones hidráulicas, instalaciones eléctricas e incrustaciones de mampostería, así como con el cubrimiento de las cajas de interruptores y salidas sanitarias con papel u otro material. Si el mezclado se hace de forma manual este debe practicarse en un recipiente impermeable para evitar la

pérdida de la lechada de cemento. No deberá utilizarse mortero que haya estado humedecido por más de una hora. No deberá utilizarse mortero que haya estado mezclado en seco con más de cuatro (4) horas de anticipación. Si la arena está húmeda, no se permitirá una anticipación mayor de dos (2) horas. No se permitirá agregar a una mezcla ya preparada ningún componente, con el fin de rejuvenecerla. El mortero debe ser preparado en proporciones a medida que se avanza con la tarea, deberá ser arrojado con firmeza al muro llenando toda la superficie y enrasando con regla metálica. Se deberán retacar y alisar cualquier imperfección durante el proceso de modo que la superficie quede completamente homogénea. Se deberán dejar juntas de control, de construcción y unión de elementos estructurales y no estructurales, así como moldear los filos. Para la construcción del friso se deberán verificar niveles, plomos, alineamientos y ángulos rectos en las esquinas, durante y al finalizar el proceso. En superficie no se permitirá hundimientos o sobre saltos mayores a dos (2 mm) medidos con regla de 1.00 m colocada en todas las direcciones. El friso deberá estar correctamente aplomado. No podrá tener fisuras, grietas, elementos ajenos, etc. Los filos deben estar en perfecto estado. El espesor del friso o pañete deberá ser igual o mayor a 2 cm.

4.3.4.49. Friso pared con mortero 1:4 e=2 cm, incluye filos y dilataciones por metro lineal

Este ítem se refiere a friso 1:4 incluye filos y dilataciones; aplicado sobre muros, comprende además su afinado con llana por metro lineal. Esta no deberá ser realizada hasta tanto no se haya concluido con las prolongaciones hidráulicas, instalaciones eléctricas e incrustaciones de mampostería, así como con el cubrimiento de las cajas de interruptores y salidas sanitarias con papel u otro material. Si el mezclado se hace de forma manual este debe practicarse en un recipiente impermeable para evitar la pérdida de la lechada de cemento. No deberá utilizarse mortero que haya estado humedecido por más de una hora. No deberá utilizarse mortero que haya estado mezclado en seco con más de cuatro (4) horas de anticipación. Si la arena está húmeda, no se permitirá una anticipación mayor de dos (2) horas. No se permitirá agregar a una mezcla ya preparada ningún componente, con el fin de rejuvenecerla. El mortero debe ser preparado en proporciones a medida que se avanza con la tarea, deberá ser arrojado con firmeza al muro llenando toda la superficie y enrasando con regla metálica. Se deberán retacar y alisar cualquier imperfección durante el proceso de modo que la superficie quede completamente homogénea. Se deberán dejar juntas de control, de construcción y unión de elementos estructurales y no estructurales, así como moldear los filos. Para la construcción del friso se deberán verificar niveles, plomos, alineamientos y ángulos rectos en las esquinas, durante y al finalizar el proceso. En superficie no se permitirá hundimientos o sobre saltos mayores a dos (2 mm) medidos con regla de 1.00 m colocada en todas las direcciones. El friso deberá estar correctamente aplomado. No podrá tener fisuras, grietas, elementos ajenos, etc. Los filos deben estar en perfecto estado. El espesor del friso o pañete deberá ser igual o mayor a 2 cm.

4.3.4.50. Friso liso pared con mortero 1:4 impermeabilizado e=2 cm, incluye filos y dilataciones.

Este ítem se refiere a friso Impermeabilizado 1:4 incluye filos y dilataciones; aplicado sobre muros de acuerdo a diseños arquitectónicos y criterio de interventoría, comprende además su afinado con llana. Esta no deberá ser realizada hasta tanto no se haya concluido con las prolongaciones hidráulicas, instalaciones eléctricas e incrustaciones de mampostería, así como con el cubrimiento de las cajas de

interruptores y salidas sanitarias con papel u otro material. Si el mezclado se hace de forma manual este debe practicarse en un recipiente impermeable para evitar la pérdida de la lechada de cemento.
No deberá utilizarse mortero que haya estado humedecido por más de una hora. No deberá utilizarse mortero que haya estado mezclado en seco con más de cuatro (4) horas de anticipación. Si la arena está húmeda, no se permitirá una anticipación mayor de dos (2) horas. No se permitirá agregar a una mezcla ya preparada ningún componente, con el fin de rejuvenecerla. El mortero debe ser preparado en proporciones a medida que se avanza con la tarea, deberá ser arrojado con firmeza al muro llenando toda la superficie y enrasando con regla metálica. Se deberán retacar y alisar cualquier imperfección durante el proceso de modo que la superficie quede completamente homogénea. Se deberán dejar juntas de control, de construcción y unión de elementos estructurales y no estructurales, así como moldear los filos. Para la construcción del friso se deberán verificar niveles, plomos, alineamientos y ángulos rectos en las esquinas, durante y al finalizar el proceso. En superficie no se permitirá hundimientos o sobre saltos mayores a dos (2 mm) medidos con regla de 1.00 m colocada en todas las direcciones. El friso deberá estar correctamente aplomado. No podrá tener fisuras, grietas, elementos ajenos, etc. Los filos deben estar en perfecto estado. El espesor del friso o pañete deberá ser igual o mayor a 2 cm.

4.3.4.51. Friso liso pared con mortero 1:4 impermeabilizado e=2 cm, incluye filos y dilataciones, por metro lineal.

Este ítem se refiere a Friso Impermeabilizado 1:4 Incluye Filos Y Dilataciones; aplicado sobre muros de acuerdo a diseños arquitectónicos y criterio de interventoría, comprende además su afinado con llana. Para esta actividad se tomarán los muros con longitudes y/o alturas menores o iguales a 50 cm y se pagarán por metro lineal y para su medida y forma de pago se tomará la longitud que sea mayor en el muro. Esta no deberá ser realizada hasta tanto no se haya concluido con las prolongaciones hidráulicas, instalaciones eléctricas e incrustaciones de mampostería, así como con el cubrimiento de las cajas de interruptores y salidas sanitarias con papel u otro material. Si el mezclado se hace de forma manual este debe practicarse en un recipiente impermeable para evitar la pérdida de la lechada de cemento. No deberá utilizarse mortero que haya estado humedecido por más de una hora. No deberá utilizarse mortero que haya estado mezclado en seco con más de cuatro (4) horas de anticipación. Si la arena está húmeda, no se permitirá una anticipación mayor de dos (2) horas. No se permitirá agregar a una mezcla ya preparada ningún componente, con el fin de rejuvenecerla. El mortero debe ser preparado en proporciones a medida que se avanza con la tarea, deberá ser arrojado con firmeza al muro llenando toda la superficie y enrasando con regla metálica. Se deberán retacar y alisar cualquier imperfección durante el proceso de modo que la superficie quede completamente homogénea. Se deberán dejar juntas de control, de construcción y unión de elementos estructurales y no estructurales, así como moldear los filos. Para la construcción del friso se deberán verificar niveles, plomos, alineamientos y ángulos rectos en las esquinas, durante y al finalizar el proceso. En superficie no se permitirá hundimientos o sobre saltos mayores a dos (2 mm) medidos con regla de 1.00 m colocada en todas las direcciones. El friso deberá estar correctamente aplomado. No podrá tener fisuras, grietas, elementos ajenos, etc. Los filos deben estar en perfecto estado. El espesor del friso o pañete deberá ser igual o mayor a 2 cm.

4.3.4.52. Estuco plástico pared interior y/o exterior

Este ítem hace referencia a la aplicación de estuco para interiores o exteriores en muros internos y de fachadas. Incluye el suministro y armado de andamios.
Los materiales recibidos en la obra deben conservarse bien almacenados y en sus envases originales, siguiendo las recomendaciones del proveedor. La Interventoría rechazará los envases cuyo contenido haya sido alterado. Todo material o elemento rechazado por el Interventor se retirará de la obra inmediatamente. Previo a esta actividad se deberán haber ejecutado el friso en los muros internos, resanes en grietas, agujeros y otros defectos que puedan afectar el acabado final de la superficie. Luego de preparar el estuco de acuerdo a la proporción indicada por el fabricante según el método de aplicación escogido, se deberá proceder a aplicar el estuco con llana metálica. Nunca se podrá aplicar estuco sobre superficies húmedas.

4.3.4.53. Estuco plástico pared interior y/o exterior por metro lineal

Este ítem hace referencia a la aplicación de estuco para interiores o exteriores en muros internos y de fachadas. Incluye el suministro y armado de andamios. Los materiales recibidos en la obra deben conservarse bien almacenados y en sus envases originales, siguiendo las recomendaciones del proveedor. La Interventoría rechazará los envases cuyo contenido haya sido alterado. Todo material o elemento rechazado por el Interventor se retirará de la obra inmediatamente. Previo a esta actividad se deberán haber ejecutado el friso en los muros internos, resanes en grietas, agujeros y otros defectos que puedan afectar el acabado final de la superficie. Luego de preparar el estuco de acuerdo a la proporción indicada por el fabricante según el método de aplicación escogido, se deberá proceder a aplicar el estuco con llana metálica. Nunca se podrá aplicar estuco sobre superficies húmedas.

4.3.4.54. Estuco plástico bajo placa interior y/o exterior

Este ítem hace referencia a la aplicación de estuco bajo placa para interiores o exteriores. Incluye el suministro y armado de andamios. Los materiales recibidos en la obra deben conservarse bien almacenados y en sus envases originales, siguiendo las recomendaciones del proveedor. La Interventoría rechazará los envases cuyo contenido haya sido alterado. Todo material o elemento rechazado por el Interventor se retirará de la obra inmediatamente. Previo a esta actividad se deberán haber ejecutado el escafilado de acabado en estuco y pintura existente bajo placa, de acuerdo a concepto en sitio por parte de interventoría, de las áreas donde se requiera, debido al mal estado actual. Luego de preparar el estuco de acuerdo a la proporción indicada por el fabricante según el método de aplicación escogido, se deberá proceder a aplicar el estuco con llana metálica. Nunca se podrá aplicar estuco sobre superficies húmedas.

4.3.4.55. Pintura vinilo tipo 1 pared interior, sobre estuco, tres manos.

Este ítem hace referencia a la aplicación de tres manos de pintura para interiores en muros, de acuerdo con las especificaciones del fabricante, con la localización y las especificaciones establecidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye el suministro y armado de andamios. Los materiales recibidos en la obra deben conservarse bien almacenados y en sus envases originales, siguiendo las indicaciones del fabricante. La Interventoría rechazará los envases cuyo contenido haya sido alterado. Todo material o elemento rechazado por el Interventor se retirará de la obra inmediatamente. Previo a esta actividad se deberán haber ejecutado el estuco en los muros internos, resanes en grietas, agujeros y otros defectos que puedan afectar el acabado final de la superficie.

4.3.4.56. Pintura vinilo tipo 1 pared interior, sobre estuco, tres manos, por metro lineal.

Este ítem hace referencia a la aplicación de tres manos de pintura para interiores en muros, de acuerdo con las especificaciones del fabricante, con la localización y las especificaciones establecidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye el suministro y armado de andamios. Para esta actividad se tomarán los muros con longitudes y/o alturas menores o iguales a 50 cm y se pagarán por metro lineal y para su medida y forma de pago se tomará la longitud que sea mayor en el muro. Los materiales recibidos en la obra deben conservarse bien almacenados y en sus envases originales, siguiendo las indicaciones del fabricante. La Interventoría rechazará los envases cuyo contenido haya sido alterado. Todo material o elemento rechazado por el Interventor se retirará de la obra inmediatamente. Previo a esta actividad se deberán haber ejecutado el estuco en los muros internos, resanes en grietas, agujeros y otros defectos que puedan afectar el acabado final de la superficie.

4.3.4.57. Pintura vinilo tipo 2 bajo placa, sobre estuco, tres manos.

Este ítem hace referencia a la aplicación de tres manos de pintura tipo 2 bajo placa y/o cielo rasos, de acuerdo con las especificaciones del fabricante, con la localización y las especificaciones establecidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de detalle. Los materiales recibidos en la obra deben conservarse bien almacenados y en sus envases originales. La Interventoría rechazará los envases cuyo contenido haya sido alterado. Todo material o elemento rechazado por el Interventor se retirará de la obra inmediatamente. Previo a esta actividad se deberán haber ejecutado los resanes en grietas, agujeros y otros defectos que puedan afectar el acabado final de la superficie. Luego de preparar la pintura de acuerdo a la proporción indicada por el fabricante según el método de aplicación escogido, se deberá proceder a aplicar la primera capa de pintura de forma pareja y homogénea, ya sea con brocha, rodillo o pistola y dejar transcurrir 1 hora de secado aproximadamente para aplicar la segunda mano. Nunca se podrá aplicar pinturas sobre superficies húmedas o antes de que la mano anterior esté completamente seca, posterior al secado de la primera capa se procederá a aplicar la segunda mano de pintura.

4.3.4.58. Retiro, desarme, trasporte a bodega del municipio de Caja de medidor, tableros de distribución, salidas eléctricas internas, salidas de comunicaciones internas en edificación a remodelar.

Este ítem comprende el retiro y transporte a bodega del municipio de Caja de medidor, medidor de energía, tableros de distribución, salidas eléctricas y de comunicaciones internas (aparatos, cables, ductos, cajas, soportes y lámparas), Incluye demolición y disposición final de escombros y elementos recuperables.

4.3.4.59. Retiro, desarme, transporte a bodega del municipio de Tablero de protección y control existente instalado muro.

Este ítem comprende el retiro y transporte a bodega del municipio de tablero de protecciones, salidas eléctricas internas (aparatos, cables, ductos, cajas, soporte), Incluye demolición y disposición final de escombros y elementos recuperables.

4.3.4.60. Retiro, trasporte y entrega en bodega del municipio de luminaria descolgada o sobrepuesta tipo fluorescente, incluye retiro de tubería de alimentación de la luminaria.

Este ítem comprende el suministro de mano de obra y transporte para el retiro, desarme, y entrega en bodega del municipio de luminaria y tubería de alimentación de la misma existentes en la institución.

4.3.4.61. Retiro, transporte y entrega en bodega del municipio de conductor de redes de baja tensión aérea /subterránea en cualquier calibre.

Este ítem comprende el suministro de mano de obra y transporte para el retiro, desarme, y entrega en bodega del municipio de conductores de redes eléctricas de baja tensión de cualquier tamaño existente en la institución educativa.

4.3.4.62. Demolición de caja de inspección. Incluye relleno, retiro y disposición final de escombros.

Este ítem comprende el suministro de mano de obra y transporte para la demolición, y disposición final de residuos de caja de inspección existente de las redes eléctricas de baja tensión existente en la institución educativa.

4.3.4.63. Demolición de caja de inspección. Incluye relleno, retiro y disposición final de escombros.

Este ítem comprende el suministro de mano de obra y transporte para la demolición, y disposición final de residuos de caja de inspección existente de las redes eléctricas de baja tensión existente en la institución educativa.

4.3.4.64. Suministro, transporte e instalación de ducto 2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plástica de señalización y retiro de escombros y disposición final.

Este ítem comprende la construcción de una canalización de un ducto PVC conduit tipo pesado a 0.9 m de profundidad. Incluye el suministro de materiales y la excavación, relleno compactación de terreno y disposición final de escombros. La llegada de ductos a cajas de inspección o tableros se hará mediante terminal tipo campana.

4.3.4.65. Suministro, transporte e instalación de ducto 3/4" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,7 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plastica de señalización y retiro de escombros y disposición final.

Este ítem comprende la construcción de una canalización de un ducto 3/4" PVC conduit tipo pesado a 0.7 m de profundidad. Incluye el suministro de materiales y la excavación, relleno, compactación de terreno y disposición final de escombros. La llegada de ductos a cajas de inspección o tableros se hará mediante terminal tipo campana.

4.3.4.66. Suministro, transporte e instalación de electrodo de puesta a tierra en varilla cooperwell. Incluye conector trasversal, conductor, electrodo tipo varilla cooperwell de 2,4m x5/8" y tratamiento de tierra.

Este ítem comprende el suministro, transporte e instalación de un electrodo de puesta a tierra para foso de puesta a tierra, con todos los elementos para su instalación.

4.3.4.67. Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de 300x300x470 mm (medidas internas) norma CODENSA CS280. Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi de 420 x 420 mm con marco y contramarco metálico soldados, fondo en gravilla Y señalización RETIE y ESSA para todos los circuitos.

Este ítem comprende el suministro de materiales, transporte y construcción de una caja de inspección de 300x300x470 mm (medidas internas) norma CODENSA CS280., con todos los elementos para su terminación y marcación.

4.3.4.68. Suministro, transporte e instalación de caja de inspección de 400x400x700 mm (medidas internas) norma ESSA RS3-001. Incluye tapa de concreto reforzado de 3000 psi con marco de 520 x 520 mm y contramarco metálico soldados, fondo en gravilla Y señalización RETIE y ESSA para todos los circuitos.

Este ítem comprende el suministro de materiales, transporte y construcción de una caja de inspección de 400x400x700 mm (medidas internas) norma ESSA, con todos los elementos para su terminación y marcación.

4.3.4.69. Suministro, transporte e instalación de caja de medida: Incluye caja para medidor 28x52x17 cm3 construida en lámina Cold Rolled C20, acabado en pintura electrostática IP44 con ventanilla y tornillo para manipulación de Automático por el OR, 1 medidor electrónico bifásica 5A 208V activa Cl 1, reactiva CL2, 1 protección ferromagnética 3x50A 240/440V 20KA y demás accesorios de instalación y señalización.

Este ítem comprende el suministro, transporte e instalación de una caja para medidor de energía trifásico, con todos los elementos para su conexión.

4.3.4.70. Suministro, transporte e instalación de tablero eléctrico TPT24-2F bifásico de incrustar metálico de 24 puestos, con espacio para totalizador, puertas con chapa de seguridad, acabado en pintura electrostática. Incluye acrílicos, barraje bifásico + neutro + tierra, canaletas, bornera de conexiones, frente muerto de seguridad, cableado interno, conectores, señalización RETIE, y demás accesorios.

Este ítem comprende el suministro, transporte e instalación de un tablero de distribución bifásico de 24 puestos, con todos los elementos para su instalación y señalización.

4.3.4.71. Aseo y limpieza

Esta actividad se refiere al aseo y limpieza final de toda el área intervenida para adelantar el proyecto en su totalidad.

4.3.4.72. NP 1. RED SANITARIA PVC DIÁMETRO 6"

Comprende las condiciones generales sobre el suministro, transporte, instalación de tubería de PVC 6" para red sanitaria incluidos accesorios de conexión. Se deben seguir las recomendaciones de los fabricantes en cuanto a transporte, almacenamiento en obra,

corte, instalación de las tuberías e instalación de los accesorios determinados. La tubería deberá cumplir todos los requisitos dimensionales de rotulado y ensayos establecidos en las normas técnicas de las entidades competentes. La interventoría no recibirá a satisfacción esta actividad hasta la revisión y aceptación de las pruebas de hermeticidad respectivas para comprobar el correcto funcionamiento dando cumplimiento a la NTC-1500, los gastos que generen dichos ensayos y reparaciones a que dé lugar correrán en su totalidad por cuenta del contratista.

4.3.4.73. NP 2. RED SANITARIA NOVAFORT DE 12"

Comprende las condiciones generales sobre el suministro, transporte, instalación de tubería de PVC NOVAFORT 12" para conexión de red sanitaria a pozo de inspección incluidos accesorios de conexión.

Se deben seguir las recomendaciones de los fabricantes en cuanto a transporte, almacenamiento en obra, corte, instalación de las tuberías e instalación de los accesorios determinados.

La tubería deberá cumplir todos los requisitos dimensionales de rotulado y ensayos establecidos en las normas técnicas de las entidades competentes.

La interventoría no recibirá a satisfacción esta actividad hasta la revisión y aceptación de las pruebas de hermeticidad respectivas para comprobar el correcto funcionamiento dando cumplimiento a la NTC-1500, los gastos que generen dichos ensayos y reparaciones a que dé lugar correrán en su totalidad por cuenta del contratista

4.3.4.74. NP 3. MANEJO DE AGUAS

Corresponde esta especificación a la actividad para realizar control de las redes vivas que pasan por la caja de inspección a demoler, con el fin de trabajar en seco las nuevas obras.

Se debe por medio de una conexión provisional garantizar el flujo de los caudales que llegan a la caja, sin taponar los tubos y garantizando el funcionamiento de la red.

La interventoría inspeccionara la hermeticidad de los empalmes provisionales y su correcta funcionalidad.

4.3.4.75. NP 4. CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.80 H= 1.50 M EN LADRILLO TEMOSA

Esta actividad se refiere a la construcción de la caja de inspección especificada por el diseñador para el proyecto, siguiendo las indicaciones y especificaciones contenidas en el respectivo proyecto. Las cajas de inspección serán de 0.80 m x 0.80 m al interior y de una profundidad de
1.50 m.

La placa de fondo se fundirá en sitio, con un espesor de 10 cm en concreto de 3000 psi. La tapa de la caja se hará mediante placa en concreto de 3000 psi de 8 cm de espesor, debidamente fijada a los muros en ladrillo y con refuerzo según lo muestran los planos y/o las indicaciones de la interventoría. Los muros serán en mampostería con ladrillo temosa, el cual ira pañetado con mortero impermeabilizado 1:2, de espesor 1 cm, solamente al interior de la caja.

La interventoría no recibirá a satisfacción esta actividad hasta revisión y aceptación de las pruebas de estanqueidad respectivas para comprobar el correcto funcionamiento

dando cumplimiento al código NTC-1500, los gastos que generen dichos ensayos y reparaciones a que den lugar correrán en su totalidad por cuenta del contratista.

4.3.4.76. NP 5. EXCAVACIÓN MANUAL EN ZANJA EN MATERIAL COMÚN EN SECO A PROFUNDIDAD MAYOR A 1 METRO

Esta actividad se refiere a la excavación manual sin entibado de material común necesaria para intervención de tubería sanitaria Novafort que por condiciones de niveles y pendientes mínimas se debe realizar a profundidad que se requiere, se debe realizar manualmente la actividad. Incluye trasiego menor a 100 m, retiro y disposición final del material sobrante.

El contratista no podrá iniciar la actividad sin previa autorización de la interventoría y dará aceptación a los procedimientos que el contratista proponga.

En caso de lluvias el contratista deberá mantener las excavaciones y zanjas libres de agua, estos costos de equipos y trabajos van por cuenta del contratista.

4.3.4.77. NP 6. CORTE Y DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO CON COMPRESOR DIÉSEL Y MARTILLO PARA INSTALACIÓN DE REDES

Este ítem se refiere al corte y demolición de pavimento asfaltico que requiera de equipo especial para su demolición. Se plantea realizarla con un compresor diesel, martillo y herramienta menor. Los materiales resultantes se apilaran en el lugar de acopio de los escombros, serán cargados y retirados de la obra.

Las herramientas a usar para el trabajo de demolición deberán ser aprobadas por la interventoría.

En ningún caso se pagaran demoliciones que no estén especificadas en los planos ni autorizadas por la interventoría. En cuyo caso, las labores de reconstrucción correrán por cuenta del contratista

4.3.4.78. NP 7. CONEXIÓN A POZO DE INSPECCIÓN

Este ítem se refiere al empalme de conexión que se realizara al pozo de inspección existente en la vía.

La conexión se construirá en un diámetro de 12" con su respectivo embone impermeabilizado para garantizar la hermeticidad en la entrega final de las redes sanitarias y pluviales.

La interventoría supervisara los respectivos procedimientos para la correcta conexión y sello.

4.3.4.79. NP 8. DEMOLICIÓN CAJA DE INSPECCIÓN 1.00 X 1.00 H=0.90 M

Corresponde a la demolición de la caja de inspección existente de 1m x 1m x 0.9m en mampostería frisada, placa y tapa en concreto reforzado, la actividad se realizara con martillo eléctrico. Los materiales resultantes se apilaran en el lugar de acopio de escombros, cargados y retirados.

Se iniciara la actividad previa autorización de la interventoría. Al igual que la herramienta a usar.

4.3.4.80. NP 9. DEMOLICIÓN TUBERÍA EN GRES DIÁM=10"

Corresponde a la demolición de la tubería en gres de 8" existente de la actual entrega de la caja de inspección al pozo, la actividad se realizara con martillo eléctrico. Los materiales resultantes se apilaran en el lugar de acopio de escombros, cargados y retirados.

Se iniciara la actividad previa autorización de la interventoría. Al igual que la herramienta a usar.

4.3.4.81. NP 10. MANTENIMIENTO DE VIGA CANAL

Esta especificación comprende la demolición de mortero existente, y recubrimiento de la viga en mortero impermeabilizado con media caña e irá cubierto con impermeabilizante acrílico.

4.3.4.82. NP 12. MANTENIMIENTO CERCHA CUBIERTA

Corresponde esta especificación a la actividad para realizar mantenimiento a cercha metálica existente la cual será lavada, lijada y pintada con anticorrosivo y posteriormente se aplicará acabado en pintura esmalte. La interventoría inspeccionara la calidad y seguridad en los trabajos

4.3.4.83. NP 14. SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE PARA ESTRUCTURAS ENTERRADAS

Este ítem se refiere al suministro y aplicación de impermeabilizante en estructuras enterradas con el fin de evitar filtraciones de agua a través de ésta. La superficie debe estar sana, limpia y seca, previo a esta actividad se debe aplicar una capa sin diluir de lgol para lograr una buena adherencia. Dejar secar. Como refuerzo se coloca sikafelt y se aplica la segunda capa.

4.3.5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.3.5.1. Espacios propuestos

La intervención al Salón Comunal Álvarez comprende básicamente, en la creación tres nuevos espacios a su interior de manera que se puedan articular fácilmente de acuerdo a las diferentes necesidades que tenga la comunidad en algún momento dado. Los espacios podrán ser utilizados por separado o en un solo y gran espacio, ya que sus divisiones serán en paneles plegables y modulares en madera, permitiendo esta integración de los espacios de la manera más conveniente para la comunidad. Además, contará con un área de servicios de baño para discapacitados, baño mujeres y bodega, con acceso directo desde todos los espacios. Igualmente se dispondrá de un punto de cafetería y aseo, ubicado en el espacio principal de acceso, pero cuidadosamente mimetizado, a manera de mueble con puertas plegables, en un costado de este espacio. Finalmente se generará una zona verde en la parte posterior del proyecto, creando un microclima en su interior, mejorando así, el confort y la sensación de bienestar para los usuarios.

Para lograr este propósito arquitectónico, será necesario la demolición de todos los muros internos del Salón, de sus acabados en pared y piso, y de la escalera y rampa de acceso. Igualmente se hará la reposición de la teja en la cubierta de acceso y de la zona verde; de algunos elementos estructurales y el mantenimiento de la estructura principal de las cubiertas, esto incluye la instalación de tragaluces para mejorar la iluminación y ventilación. Se hará la intervención de la fachada, con la reubicación del acceso, mediante

la instalación de un sistema de celosía cuadrada metálica incluyendo ventanas con puertas plegables del mismo sistema, para la integración interior – exterior.

Finalmente se instalarán nuevas redes hidro-sanitarias y eléctricas al interior del proyecto y se dispondrán de los diferentes puntos de conexión para televisión, video beam, aire acondicionado, sonido, computadores, etc.

4.3.5.2. Localización

El proyecto de "ADECUACIÓN DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER" contempla realizar su ejecución mediante (03) grupos o lotes, los cuales se proyectaron determinando que tal intervención sea de gran envergadura, además, de la consideración a su localización geográfica, logrando así, facilitar la ejecución para el contratista de obra, eficiencia en los tiempos de ejecución, así como la vigilancia por parte del interventor. Teniendo en cuenta lo anterior se consideró por parte de esta entidad que establecer la ejecución mediante lotes o grupos para cada uno de los sitios previstos de intervención busca garantizar una ejecución eficiente de la obra.

El proyecto específico se realizará en la Comuna 13 Oriental, del área urbana del Municipio de Bucaramanga, Barrio Álvarez – Las Américas, en la Carrera 34 N° 35 – 39, en las coordenadas: Latitud: 7°7'33,79" N - Longitud: 73°06'37,04" W, y se ejecuta en un área de 200 m2 y se benefician con este proyecto 60.042 personas (Fuente Alcaldía Bucaramanga).



Ilustración 11. *Área Urbana del Municipio de Bucaramanga.*
(Fuente POT 2G 2014-2027)



Ilustración 12. *Localización de la Intervención Barrio Álvarez – Las Américas.*
(Fuente Google Earth)

4.3.5.3. Registro Fotográfico.

Este acápite muestra fotografías de aspectos de las obras, sin embargo, no es el Registro Fotográfico del Avance del Proyecto.



Fotografía 48: Estuco muros interiores. Octubre 3 de 2022. Álvarez – Las Américas



Fotografía 49: Instalación Puertas de Baños. Octubre 4 de 2022. Álvarez – Las Américas



Fotografía 50: Relleno con material seleccionado para placa piso. Octubre 5 de 2022. Álvarez – Las Américas



Fotografía 51: Charla con profesional HSEQ Interventoría. Octubre 6 de 2022. Álvarez – Las Américas



Fotografía 52: Compactación de Relleno para placa piso. Octubre 7 de 2022. Álvarez – Las Américas



Fotografía 53: Lijada de Estuco muros interiores. Octubre 8 de 2022. Álvarez – Las Américas



Fotografía 54: Pintura Estructura Metálica. Octubre 10 de 2022. Álvarez – Las Américas



Fotografía 55: Estuco Muro de Fachadas. Octubre 11 de 2022. Álvarez – Las Américas



Fotografía 56: Instalación teja tipo sándwich. Octubre 12 de 2022. Álvarez – Las Américas



Fotografía 57: Enchape Lava traperos. Octubre 13 de 2022. Álvarez – Las Américas



Fotografía 58: Fundición de Alfajía en Ventana Fachada. Octubre 14 de 2022. Álvarez – Las Américas



Fotografía 59: Aseo General. Octubre 15 de 2022. Álvarez – Las Américas



Fotografía 60: Muros Interiores Pintados a tres manos. Octubre 18 de 2022. Álvarez – Las Américas



Fotografía 61: Enchape Baños. Octubre 19 de 2022. Álvarez – Las Américas



Fotografía 62: Enchape Baños. Octubre 20 de 2022. Álvarez – Las Américas



Fotografía 63: Calibración malla electrosoldada para placa piso. Octubre 21 de 2022. Álvarez – Las Américas



Fotografía 64: Instalación Malla Electrosoldada para placa piso. Octubre 22 de 2022. Álvarez – Las Américas



Fotografía 65: Instalación malla electrosoldada para placa piso. Octubre 24 de 2022. Álvarez – Las Américas



Fotografía 66: Fundición placa piso. Octubre 26 de 2022. Álvarez – Las Américas



Fotografía 67: Placa piso en concreto pulido. Octubre 31 de 2022. Álvarez – Las Américas

4.3.6. CERTIFICACIONES DE CUMPLIMIENTO DE CALIDAD Y ESPECIFICACIONES DE MATERIALES.

En el presente periodo no se han realizado ningún tipo de ensayo o evaluación en obra.

Densidades En El Terreno. *No aplica en el presente informe.*

Proctor Modificado. *No aplica en el presente informe.*

Ensayos Sobre Muestras De Concreto. *Mediante oficio COP-028-036-22, del 13 de junio de 2022 se recibió el Diseño de Mezcla, el cual fue aprobado el día 13 de junio de 2022*

4.3.6.1. Inspección y Control de Calidad del Material

Los materiales utilizados en el proyecto son adquiridos en la ciudad, el material que se viene utilizando para las obras, proviene de las ferreterías y canteras del casco urbano de la ciudad de Bucaramanga, todo material que llega a la obra es inspeccionado por el Inspector de Interventoría, y este a su vez ha solicitado la documentación pertinente para el tema de calidad de los productos adquiridos.

4.3.6.2. Control de Equipos Utilizados

Este control es llevado diariamente por el Inspector de la Interventoría, Jairo García Amaya

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS CONTRATO 036-2022. GRUPO J8 SAS

TIPO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DISPONIBILIDAD	PROPIEDAD
EQU.001	Equipo eléctrico de soldadura	UNO (1)	DISPONIBLE	ALQUILADO
EQU.002	Equipo de pintura, incluye compresor, manguera y pistola	UNO (1)	DISPONIBLE	ALQUILADO
EQU.003	Pulidora de mano	UNO (1)	EN OBRA	PROPIA
EQU.004	Equipo de oxicorte con acetileno y oxigeno	UNO (1)	DISPONIBLE	ALQUILADO
EQU.006	Taladro	UNO (1)	EN OBRA	ALQUILADO
EQU.007	Sección de andamio certificado	CINCO (5)	EN OBRA	PROPIA
EQU.009	Martillo demoledor eléctrico	UNO (1)	EN OBRA	PROPIA
EQU.010	Compresor portátil diésel media tensión con dos martillos	UNO (1)	EN OBRA	ALQUILADO
EQU.011	Retro cargador	UNO (1)	DISPONIBLE	ALQUILADO
EQU.012	Cortadora de pavimento (tarifa por metro prf corte 160mm)	UNO (1)	DISPONIBLE	ALQUILADO
EQU.018	Vibrador eléctrico de concreto	UNO (1)	EN OBRA	PROPIA
EQU.019	Herramienta menor	GLOBAL	EN OBRA	PROPIA
EQU.021	Formaleta para concreto	DIEZ (10)	DISPONIBLE	ALQUILADO
EQU.029	Helicóptero allanador de concreto	UNO (1)	DISPONIBLE	ALQUILADO
EQU.031	Compactador apisonador	UNO (1)	EN OBRA	PROPIA
	RED ELECTRICA			
HE001	Herramientas menores	GLOBAL	EN OBRA	PROPIA
HE002	Equipo de seguridad	GLOBAL	DISPONIBLE	ALQUILADO

4.3.6.3. Control del Personal Utilizado

Este control es llevado diariamente por el Inspector de Interventoría, Jairo García Amaya

PERSONAL EN OBRA CONTRATO 036-2022. GRUPO J8 SAS

N°	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	DEDICACIÓN	ESTADO
PERSONAL PROFESIONAL					
1	13.745.615	Carlos Fernando Jaimes Ochoa	Gerente del Proyec to	100%	ACTIVO
2	41.565.068	Bertha Ochoa Mancipe	Director de obra	25%	ACTIVO
3	1.098.686.440	Leonardo Bacardí Zambrano	Residente de obra	100%	ACTIVO
4	91.539.474	Marco Antonio López García	Residente electrico	50%	ACTIVO
5	91.531.468	Carlos Andrés Ferro Bahamón	Profesional Hse	100%	ACTIVO
6	63.535.588	Deyanira Cortés Olaya	Profesional Social	50%	ACTIVO
PERSONAL OPERATIVO					
7	91.257.640	JAIRO GUERRERO DIAZ	Maestro	100%	ACTIVO
8	1.095.818.142	DIEGO ANDRES DIAZ PEÑA	Ayudante	100%	ACTIVO
9	91.492.197	LUIS JESUS ROJAS SALINAS	Ayudante	100%	ACTIVO
10	1.005.110.020	LEYDER JOSE BERBESI CAICEDO	Ayudante	100%	ACTIVO
11	1.234.338.973	OMAR ALEXIS NIÑO AVILA	Ayudante	100%	ACTIVO

4.3.6.4. Certificación de Cumplimiento del Plan de Calidad.

El Contratista presentó el Programa de Gerencia del Proyecto, en donde están determinados los diferentes Planes y Gestiones que se realizan en la ejecución del Proyecto.

4.3.6.5. Gestiones ante las Empresas de Servicios Públicos - ESP y otras Entidades.

En el período no se han presentado situaciones que ameriten gestión ante las Empresas de Servicios públicos, ni ante ninguna entidad que tenga relación directa con el proyecto

4.3.6.6. Plan de Manejo de Tráfico, Señalización y Desvíos.

El Proyecto no requiere de un Plan de Manejo de Tráfico, sin embargo, en las ocasiones que esporádicamente se ha requerido el cargue de material proveniente de las demoliciones o de la excavación mayor, se ha utilizado las señalizaciones preventivas requeridas según el Código Nacional de Tránsito (Ley 769 de 2002)

4.3.7. DESCRIPCIÓN DE OBRAS ADICIONALES Y/O COMPLEMENTARIAS

A continuación se describen las actividades aprobadas como obras No Previstas, mediante Acta de Pactación de Precios Unitario 1, del 15 de junio de 2022:

NP 1. RED SANITARIA PVC DIÁMETRO 6"

Comprende las condiciones generales sobre el suministro, transporte, instalación de tubería de PVC 6" para red sanitaria incluidos accesorios de conexión. Se deben seguir las recomendaciones de los fabricantes en cuanto a transporte, almacenamiento en obra, corte, instalación de las tuberías e instalación de los accesorios determinados. La tubería deberá cumplir todos los requisitos dimensionales de rotulado y ensayos establecidos en las normas técnicas de las entidades competentes. La interventoría no recibirá a satisfacción esta actividad hasta la revisión y aceptación de las pruebas de hermeticidad respectivas para comprobar el correcto funcionamiento dando cumplimiento a la NTC-1500, los gastos que generen dichos ensayos y reparaciones a que dé lugar correrán en su totalidad por cuenta del contratista.

NP 2. RED SANITARIA NOVAFORT DE 12"

Comprende las condiciones generales sobre el suministro, transporte, instalación de tubería de PVC NOVAFORT 12" para conexión de red sanitaria a pozo de inspección incluidos accesorios de conexión.

Se deben seguir las recomendaciones de los fabricantes en cuanto a transporte, almacenamiento en obra, corte, instalación de las tuberías e instalación de los accesorios determinados.

La tubería deberá cumplir todos los requisitos dimensionales de rotulado y ensayos establecidos en las normas técnicas de las entidades competentes.

La interventoría no recibirá a satisfacción esta actividad hasta la revisión y aceptación de las pruebas de hermeticidad respectivas para comprobar el correcto funcionamiento dando cumplimiento a la NTC-1500, los gastos que generen dichos ensayos y reparaciones a que dé lugar correrán en su totalidad por cuenta del contratista

NP 3. MANEJO DE AGUAS

Corresponde esta especificación a la actividad para realizar control de las redes vivas que pasan por la caja de inspección a demoler, con el fin de trabajar en seco las nuevas obras.

Se debe por medio de una conexión provisional garantizar el flujo de los caudales que llegan a la caja, sin taponar los tubos y garantizando el funcionamiento de la red.

La interventoría inspeccionara la hermeticidad de los empalmes provisionales y su correcta funcionalidad.

NP 4. CAJA DE INSPECCIÓN 0.80X0.80 H= 1.50 M EN LADRILLO TEMOSA

Esta actividad se refiere a la construcción de la caja de inspección especificada por el diseñador para el proyecto, siguiendo las indicaciones y especificaciones contenidas en el respectivo proyecto. Las cajas de inspección serán de 0.80 m x 0.80 m al interior y de una profundidad de
1.50 m.

La placa de fondo se fundirá en sitio, con un espesor de 10 cm en concreto de 3000 psi. La tapa de la caja se hará mediante placa en concreto de 3000 psi de 8 cm de espesor, debidamente fijada a los muros en ladrillo y con refuerzo según lo muestran los planos y/o las indicaciones de la interventoría. Los muros serán en mampostería con ladrillo temosa, el cual ira pañetado con mortero impermeabilizado 1:2, de espesor 1 cm, solamente al interior de la caja.

La interventoría no recibirá a satisfacción esta actividad hasta revisión y aceptación de las pruebas de estanqueidad respectivas para comprobar el correcto funcionamiento dando cumplimiento al código NTC-1500, los gastos que generen dichos ensayos y reparaciones a que den lugar correrán en su totalidad por cuenta del contratista.

NP 5. EXCAVACIÓN MANUAL EN ZANJA EN MATERIAL COMÚN EN SECO A PROFUNDIDAD MAYOR A 1 METRO

Esta actividad se refiere a la excavación manual sin entibado de material común necesaria para intervención de tubería sanitaria Novafort que por condiciones de niveles y pendientes mínimas se debe realizar a profundidad que se requiere, se debe realizar

manualmente la actividad. Incluye trasiego menor a 100 m, retiro y disposición final del material sobrante.

El contratista no podrá iniciar la actividad sin previa autorización de la interventoría y dará aceptación a los procedimientos que el contratista proponga.

En caso de lluvias el contratista deberá mantener las excavaciones y zanjas libres de agua, estos costos de equipos y trabajos van por cuenta del contratista.

NP 6. CORTE Y DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO CON COMPRESOR DIÉSEL Y MARTILLO PARA INSTALACIÓN DE REDES

Este ítem se refiere al corte y demolición de pavimento asfaltico que requiera de equipo especial para su demolición. Se plantea realizarla con un compresor diesel, martillo y herramienta menor. Los materiales resultantes se apilaran en el lugar de acopio de los escombros, serán cargados y retirados de la obra.

Las herramientas a usar para el trabajo de demolición deberán ser aprobadas por la interventoría.

En ningún caso se pagaran demoliciones que no estén especificadas en los planos ni autorizadas por la interventoría. En cuyo caso, las labores de reconstrucción correrán por cuenta del contratista

NP 7. CONEXIÓN A POZO DE INSPECCIÓN

Este ítem se refiere al empalme de conexión que se realizara al pozo de inspección existente en la vía.

La conexión se construirá en un diámetro de 12" con su respectivo embone impermeabilizado para garantizar la hermeticidad en la entrega final de las redes sanitarias y pluviales.

La interventoría supervisara los respectivos procedimientos para la correcta conexión y sello.

NP 8. DEMOLICIÓN CAJA DE INSPECCIÓN 1.00 X 1.00 H=0.90 M

Corresponde a la demolición de la caja de inspección existente de 1m x 1m x 0.9m en mampostería frisada, placa y tapa en concreto reforzado, la actividad se realizara con martillo eléctrico. Los materiales resultantes se apilaran en el lugar de acopio de escombros, cargados y retirados.

Se iniciara la actividad previa autorización de la interventoría. Al igual que la herramienta a usar.

NP 9. DEMOLICIÓN TUBERÍA EN GRES DIÁM=10"

Corresponde a la demolición de la tubería en gres de 8" existente de la actual entrega de la caja de inspección al pozo, la actividad se realizara con martillo eléctrico. Los materiales resultantes se apilaran en el lugar de acopio de escombros, cargados y retirados.

Se iniciara la actividad previa autorización de la interventoría. Al igual que la herramienta a usar.

NP 10. MANTENIMIENTO DE VIGA CANAL

Esta especificación comprende la demolición de mortero existente, y recubrimiento de la viga en mortero impermeabilizado con media caña e irá cubierto con impermeabilizante acrílico.

NP 11. EXTRACCIÓN DE NÚCLEOS DE 6" DE 25 CM APROXIMADAMENTE, PARA EXTRACTORES DE VENTILACIÓN.

Comprende las condiciones generales para realizar la extracción de núcleos de diámetro 6" con espesor de 25 cm, se instalará rejilla plástica de 8", cargar y retirar los sobrantes a los botaderos debidamente autorizados. La interventoría revisará la correcta ejecución y uso adecuado de los equipos.

NP 12. MANTENIMIENTO CERCHA CUBIERTA

Corresponde esta especificación a la actividad para realizar mantenimiento a cercha metálica existente la cual será lavada, lijada y pintada con anticorrosivo y posteriormente se aplicará acabado en pintura esmalte. La interventoría inspeccionara la calidad y seguridad en los trabajos

NP 13. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CANALETA PLÁSTICA 100X45 MM X2 M DEXSON O SIMILAR

Este ítem se refiere al suministro transporte e instalación de canaleta plástica dexson. La canaleta tiene una sección de 100X45 mm en material de PVC utilizada para el sistema de conducción y organización de cables. Esta actividad será supervisada y aprobada por la interventoría

NP 14. SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE PARA ESTRUCTURAS ENTERRADAS

Este ítem se refiere al suministro y aplicación de impermeabilizante en estructuras enterradas con el fin de evitar filtraciones de agua a través de ésta. La superficie debe estar sana, limpia y seca, previo a esta actividad se debe aplicar una capa sin diluir de lgol para lograr una buena adherencia. Dejar secar. Como refuerzo se coloca sikafelt y se aplica la segunda capa.

NP 15. MUEBLE COCINA AUXILIAR EN LÁMINA RH BLANCO NEVADO DIM 0.03X0.50X0,68M

Este ítem hace referencia al suministro e instalación de un mueble de cocina auxiliar en lamina RH blanco nieve RAL 9003 ubicado en la parte superior del lava traperos.

NP 16 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIRADORES RECTANGULARES EN ALUMINIO EMPOTRABLES DE LONGITUD 19CM

Se refiere a la fabricación, suministro e instalación de tiradores rectangulares, los cuales serán instalados en las puertas plegables.

NP 17 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL EN MDF ENCHAPADOS EN MADECANTO COLOR GRIS PARA INCRUSTAR LOS RIELES DE LAS PUERTAS PLEGABLES

Este ítem se refiere al suministro e instalación de canales en MDF enchapados en madecanto.

NP 18 MURO EN LADRILLO EXTERIOR PARA FACHADA (29X 10 X 11CM

Se refiere a los sectores de mampostería en bloque estructural de arcilla tipo ladrillo con acabado a la vista con dimensiones de 29x1 0x11 cm que sirven de muro de cerramiento su pega se realizara con su correspondiente mortero en proporción 1 :4.

4.3.7.1. Acta de Aprobación de Ítems Inicialmente no Pactados.

Mediante Acta de Pactación de Precios N° 1, del 15 de junio de 2022, se aprobaron 13 actividades no previstas, según el siguiente cuadro:

	NUEVOS ITEMS		
N.P.1	Red sanitaria PVC Diámetro 6", incluye accesorios de conexión	m	12,00
N.P.2	Red sanitaria NOVAFORT de 12", incluye accesorio de conexión y base compactada en arena de peña relleno con tierra de excavacion, banda plastica de señalizacion	m	6,00
N.P.3	Manejo de aguas	Und	2,00
N.P.4	Caja de inspección 0.80x0.80 H= 1.50 m en ladrillo temosa, incluye tapa en concreto	und	1,00
N.P.5	Excavación manual en zanja en material común en seco a profundidad mayor a 1 metro	m3	23,53
N.P.6	Corte y demolición de pavimento asfaltico con compresor diésel y martillo para instalación de redes, incluye cargue, retiro de material y disposicion final (Tuberia sanitaria corrugada de 12")	m3	2,20
N.P.7	Conexión a pozo de inspección	und	1,00
N.P.8	Demolición caja de inspección 1.00 x 1.00 H=0.90 m, Incluye cargue, retiro y disposicion final	und	1,00
N.P.9	Demolición tubería en Gres Diám=10", incluye cargue, retiro y disposicion final	m	2,30
N.P.10	Mantenimiento Viga Canal, Inc. Mortero impermeabilizado de nivelacion y acabado en Impermeabilizante acrílico sika fill o similar	M	8,44
N.P.11	Extraccion de nucleos de 6" de 25 cm aproximadamente, para extractores de ventilacion. Inc. Rejilla plastica de 8"	und	3,00
N.P.12	Mantenimiento cercha cubierta, Inc. Lijada, pintura en anticorrosiva y acabado en pintura esmalte	ml	17,70
N.P.13	Suministro, transporte e instalación de canaleta plastica 100x45mmx2m dexon o similar, incluye accesorios para su correcta instalación	m	7.77
N.P.14	Suministro y aplicación de impermeabilizante para estructuras enterradas	m2	30,18
N.P.15	Mueble cocina auxiliar en lámina RH blanco nevado dim 0.03X0.50X0,68m	Und	1,00
N.P.16	Suministro e instalación de tiradores rectangulares en aluminio empotrables de 19 cm de longitud	Und	38,00
N.P.17	Suministro e instalación de canales en MDF enchapados en Madecanto color gris para incrustar rieles de la parte superior de las puertas plegables	ml	19,90
N.P.18	Muro en Ladrillo exterior para fachada (29x 10 x 11cm)	m2	7,63

4.3.8. CUADRO DETALLADO DE CANTIDADES Y VALORES EJECUTADOS

Presentamos por Capítulos cuadro que detalla el valor consignado en el Acta Parcial de obra, que se encuentra en revisión y evaluación. En este cuadro se determinan los costos directos e indirectos.

DESCRIPCION	VALOR PARCIAL
PRELIMINARES	$ 26.665.986,00
CONCRETOS	$ 207.704,00
ACEROS Y ESTRUCTURAS METÁLICAS	$ 19.585.944,00
CUBIERTAS Y CANALES	$ 21.043.053,00
MUROS DIVISORIOS	$ 3.474.495,00
RED HIDRÁULICA AGUA FRÍA	$ 956.586,00
RED SANITARIA Y VENTILACIÓN	$ 2.987.947,00
RED AGUAS LLUVIAS	$ 2.074.998,00
CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN	$ 419.407,00
APARATOS HIDROSANITARIOS	$ 78.942,00
ACABADOS DE PARED	$ 21.368.082,00
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	$ 15.514.537,00
ASEO Y LIMPIEZA	$ 705.810,00
NUEVOS ITEMS	$ 13.429.153,00
	$ 128.512.644,00
Administración 32 %	$ 30.017.552,00
Imprevistos 0 %	$ -
Utilidad 5 %	$ 4.690.242,00
Costos Indirectos (AIU 37 %)	$ 34.707.794,00
VALOR TOTAL CONTRATO	$ 128.512.644,00

4.3.9. VALLA PUBLICITARIA

Desde la etapa de pre construcción, el contratista está gestionando para dar cumplimiento a la instalación de la Valla informativa, la cual presenta, dentro de su estructura, la información general del proyecto, como son el No. Del Contrato, el objeto, fecha de inicio, tiempo de ejecución, valor de la obra, entidad gestora, contratista e Interventoría.

El Contratista instaló la Valla Publicitaria



Fotografía 68: Instalación Valla Informativa. Junio 9 de 2022. Álvarez – Las Américas

4.3.10. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CONTRACTUALES

El Contratista presentó los Análisis de Precios Unitarios Contractuales, los cuales fueron aprobados por la Interventoría

4.3.11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GRUPO 3

- *Próximo a terminarse el plazo del contrato (Diciembre 2 de 2022), el contrato presentó demoras debido a cambios en los diseños de iluminación, lo que condujo a su suspensión, pero debido a estos retrasos es necesario adicionar en tiempo a fin de que se pueda garantizar la terminación de las obras.*

- *De la misma manera, los cambios en el diseño de iluminación, dio como consecuencia actividades no previstas y/o mayores cantidades de obras, que son necesarias ejecutar, y por tanto es necesario adicionar el valor del contrato.*

- *Para el Contrato 036, que corresponde a la Adecuación del Salón Comunal Álvarez – Las Américas, es necesario adición recursos por $ 17.000.000,00 y ampliar el plazo en quince días calendario.*



Arq. ALBERTO RAFAEL COTES ACOSTA
DIRECTOR INTERVENTORÍA

DIRIGIDO A (ordenador del gasto)	IVAN JOSE VARGAS CARDENAS
SECRETARÍA Y/O OFICINAS GESTORAS	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
FECHA DE ELABORACIÓN	*20 DE FEBRERO DE 2023*
RESPONSABLE TÉCNICO	ANDRÉS BARRAGÁN – PROFESIONAL ESPECIALIZADO

ALCANCE DE LA NECESIDAD

De acuerdo a solicitud presentada formalmente por el representante legal CARLOS FERNANDO JAIMES OCHOA; quien ejecuta el Contrato de obra N° 036-2022, con el siguiente objeto: "Adecuación de Salones Comunales en el Municipio de Bucaramanga Santander"- Grupo 3; según comunicación escrita COP-069-036-22 del día 20/02/2023, y respuesta con concepto de aprobación presentada por la Interventoría LUIS ALBERTO FORERO RAMOS en comunicación 294-CE-049-2022-INTERV-ALCBUC del día 20/02/2023. Tomando como referencia INFORME **DE INTERVENTORÍA DEL CONTRATO DE OBRA N° 036-2022** con soporte en el BALANCE FÍSICO Y AJUSTES AL PROYECTO MEJORANDO SU ALCANCE, se solicita de manera formal la MODIFICATORIA DE PLAZO al Contrato: Obra No. 036 de 02/03/2022.

DESCRIPCIÓN	➢ Que el día 2 de marzo de 2022 se suscribió el Contrato de obra No. 036, entre el Municipio de Bucaramanga y GRUPO J8 SAS, con un plazo de DOS (2) meses, por un valor de $ 459.976.380,00 cuyo objetivo es la "Adecuación de Salones Comunales en el Municipio de Bucaramanga Santander Grupo 3" ➢ Que el Contrato de obra No. 036 de 02/03/2022, inicio actividades según acta de inicio, el 28 de marzo de 2022. ➢ Que el Contrato de obra No. 036 de 02/03/2022 Tiene un plazo de DOS (2) Meses y Fecha de Terminación: 27/05/2022. ➢ Que según el contrato suscrito; en su cláusula 6. Anticipo y/o Pago Anticipado, se estableció que la entidad contratante entregaría un Anticipo del treinta (30%) del valor contractual, equivalente a: $ 137.992.914 con Acta de anticipo de fecha 23 de marzo de 2022. ➢ Que el 27 de mayo de 2022, se firmó el Adicional No 1, en plazo del contrato por UN (1) MES. ➢ Que el 23 de Junio de 2022 se suscribió la suspensión No. 1, por un plazo de Sesenta y Seis (66) días. ➢ Que el 28 de Agosto de 2022, se suscribió el reinicio No. 1. ➢ Que el 30 de agosto se suscribió el adicional No 2 en valor y plazo al contrato de obra No. 036 de 2022, prorrogando el plazo del contrato en dos (2) meses más y una adición en valor por $ 111.252.208. ➢ Que el 02 de noviembre de 2022, se firmó el Adicional No 3, en plazo del contrato por TRES (3) DIAS. ➢ El día 4 de Noviembre de 2022 se suscribió la suspensión No. 2, por un plazo de Diecinueve (19) días calendario hasta el día 22 de Noviembre de 2022.

COPIA CONTRA

	➢ El día 23 de Noviembre de 2022, se suscribió la ampliación No. 1 al acta de suspensión No. 2, por un plazo de 8 días calendario, para el período comprendido entre el 23 y el 30 de Noviembre de 2022. ➢ El día 1 de Diciembre de 2022, se suscribió la ampliación No. 2 al acta de suspensión No. 2, por un plazo de 10 días calendario, para el período comprendido entre el 1 y el 10 de Diciembre de 2022. ➢ Que una vez realizado el balance general del contrato de obra No 036 de 2022, se identificaron mayores y menores cantidades de obra y actividades no previstas. ➢ De acuerdo a oficios del contratista GRUPO J8 SAS No COP-069-036-22 del día 20/02/2023, el contratista solicita una adición en valor por DIECISIETE MILLONES M/CTE ($ 17.000.000), para la terminación de la ejecución del objeto contractual y consecuentemente una prórroga por QUINCE (15) días calendario. ➢ La adición presupuestal No. 1, incluida en el otrosi adicional No. 2 en este contrato mejoró el alcance, en esencia porque optimiza las condiciones técnicas del proceso constructivo, sin embargo durante la ejecución de la obra se continuaron generando unas mayores cantidades de obra y las siguientes actividades NO PREVISTAS, razón por la cual se requiere la nueva adición presupuestal No. 2: • Red sanitaria PVC Diámetro 6", incluye accesorios de conexión. Debido a las redes sanitarias existentes, provenientes del 2 piso donde están las cocinas del colegio que generan mayor caudal a la red nueva contractual, se requiere el aumento del diámetro de la tubería sanitaria para la entrega a la caja de inspección. • Red sanitaria NOVAFORT de 12", incluye accesorio de conexión y base compactada en arena de peña relleno con tierra de excavación, banda plástica de señalización. La actualización de la red de entrega al pozo requiere de mayor diámetro debido a los mayores caudales recolectados, además de la especificación de transitabilidad ya que estará inferior a la zona de andenes. • Manejo de aguas. Para la demolición de la caja de inspección actual, donde se construirá una nueva caja que colectará los caudales actuales y nuevos del salón comunal y externos, se requiere del manejo de aguas que no se pueden suspender y que facilitará el trabajo en seco para la construcción de la nueva caja. • Caja de inspección 0.80x0.80 H= 1.50 m en ladrillo temosa, incluye tapa en concreto. Debido a que aumentará el caudal de entrega al pozo, se requiere construir una caja de mayores dimensiones para recolectar y entregar el sistema combinado. • Excavación manual en zanja en material común en seco a profundidad mayor a 1 metro. Debido a que la red sanitaria y pluvial pasa debajo de las vigas de cimentación y además se respetan las pendientes mínimas lo que quiere decir que se requiere entregar al pozo una altura de excavación mayor a 1 metro.

COPIA CONTROLADA

	• Corte y demolición de pavimento asfaltico con compresor diésel y martillo para instalación de redes, incluye cargue, retiro de material y disposición final (Tubería sanitaria corrugada de 12"). Para la conexión al pozo de la red combinada y a causa de que el pozo se ubica dentro de la vía se requiere realizar la demolición de pavimento para garantizar dicha entrega. • Conexión a pozo de inspección. Debido a que se realizará una nueva conexión al pozo de la red combinada que se construye, se requiere realizar la demolición, instalación de tubería y posterior embone impermeabilizado garantizando la hermeticidad del pozo. • Demolición caja de inspección 1.00 x 1.00 H=0.90 m, Incluye cargue, retiro y disposición final. Se requiere la demolición debido a que los niveles de entrega a la caja provenientes del salón comunal están 50 cm por debajo de la batea de la caja actual y se debe garantizar la entrega con los niveles requeridos de la nueva red. • Demolición tubería en Gres Diám=10", incluye cargue, retiro y disposición final. Respetando la trayectoria de la red nueva, y siendo igual al trayecto de la red actual se requiere la demolición de la tubería de gres actual con el fin de instalar la tubería Novafort nueva. • Mantenimiento Viga Canal, Inc. Mortero impermeabilizado de nivelación y acabado en Impermeabilizante acrílico sika fill o similar. Se encontró que la viga canal presenta deterioro avanzado siendo necesario hacerle un mantenimiento y reparaciones mayores pues capta aguas lluvias de más de 60 m2 de cubierta. • Extracción de núcleos de 6" de 25 cm aproximadamente, para extractores de ventilación. Inc. Rejilla plástica de 8". Los baños no tienen una ventilación adecuada, por lo que es necesario realizar la instalación de extractores que generen una buena aireación; y se requiere atravesar las pantallas de concreto con extractor de núcleos debido al espesor del muro y no generar afectaciones posteriores a este. • Mantenimiento cercha cubierta, Inc. Lijada, pintura en anticorrosiva y acabado en pintura esmalte. Se evidencia descascara miento y oxidación en la cercha metálica que está a la vista, por lo que se requiere una limpieza profunda, tratamiento anticorrosivo y pintura doméstica que le renueve la presentación. • Suministro, transporte e instalación de canaleta plástica 100x45mmx2m Dexon o similar, incluye accesorios para su correcta instalación. El tendido de la red eléctrica en el costado sur y oriental debía realizarse sobre muros pantalla, lo cual dificulta en extremo hacer las regatas respectivas, aparte debilitaría esta estructura; por lo que se plantea una solución rápida y estética para este ítem. • Suministro y aplicación de impermeabilizante para estructuras enterradas. Se evidenciaron humedades sobre los muros orientales y occidentales colindantes con los costados el colegio y se ubican bajo placa de garaje por lo que se hace necesario realizar un tratamiento a los muros con impermeabilizante para estructuras enterradas y no siga afectado el interior del salón. • Mueble cocina auxiliar en lámina RH

COPIA CONTROLADA

	blanco nevado dim 0.03X0.50X0,68m. En la zona superior de la lava traperos se ubica un mueble de cocina auxiliar según diseño de los planos arquitectónicos • Suministro e instalación de tiradores rectangulares en aluminio empotrables de 19 cm de longitud. Para las puertas plegables por el sistema del diseño, se hace necesario la instalación de tiradores rectangulares ubicados en la parte interior y exterior que faciliten abrir y cerrar las puertas • Suministro e instalación de canales en MDF enchapados en Madecanto color gris para incrustar rieles de la parte superior de las puertas plegables. Para la instalación de las puertas se hace necesario instalar canales en MDF en el que se pueda incrustar los rieles y permitan el fácil movimiento de las puertas sin ser visibles esos rieles y brindando una solución estética. • Muro en Ladrillo exterior para fachada (29x 10 x 11cm). Se tiene en cuenta el tipo de ladrillo que existe instalado en el salón para mantener la uniformidad. Este ladrillo será instalado en la fachada y quedará a la vista. ➢ Estas mayores cantidades de obra y actividades no previstas arrojan una necesidad de recursos adicionales por valor de DIECISIETE MILLONES M/CTE ($ 17.000.000), según balance de obra anexo, revisado y aprobado por esta interventoría, que forma parte integral de la presenta acta**.** ➢ Teniendo en cuenta la revisión y aval de esta interventoría a las mayores cantidades de obra, actividades de obras no previstas considera viable esta interventoría la solicitud del contratista mediante oficio COP-069-036-2022 del día 20/02/2023 aprobando la adición al contrato de obra No 036 de 2022 por valor de DIECISIETE MILLONES M/CTE ($ 17.000.000) y una adición en plazo por quince (15) días calendario. ➢ Que de acuerdo a lo expuesto anteriormente y con el fin de garantizar el cumplimiento del alcance contractual, se sugiere al ordenador del gasto la adición en valor al contrato No 036 de 2022. ➢ Consecuentemente, se sugiere la adición el tiempo por quince (15) días calendario ➢ Ampliar el valor fiscal del contrato de obra No. 036 de 2022, por un monto de DIECISIETE MILLONES M/CTE ($ 17.000.000)**,** según anexo N°01 que forma parte integral de la presenta acta. ➢ El contratista deberá efectuar la ampliación de la cobertura de las pólizas del contrato.
OBJETO PROPUESTO	**ADICIONAL N° 4 EN VALOR Y TIEMPO** al Contrato de obra No 36 - 2022 que tiene por objeto la “ADECUACIÓN DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER GRUPO 3”
OBLIGACIONES	Prevalece y se ratifica el Cumplimiento de las Obligaciones originales del Contrato de Obra No. 036 de 2022.

COPIA CONTROLADA

PLAZO	QUINCE (15) DÍAS CALENDARIOS	
ANALISIS DEL PRESUPUESTO ESTIMADO	Se realizó balance de obra, acta de mayores y menores cantidades y precios no previstos***.***	
VALOR	DIECISIETE MILLONES M/CTE ($ 17.000.000)	
RUBRO PRESUPUESTAL	**Nombre del Rubro:** RP 3205: Para el Contrato inicial que totaliza los $ 459.976.380,00, distribuidos así: SALON COMUNAL ADECUADO SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCION DE OTROS EDIFICIOS NO RESIDENCIALES	
TIPO DE IMPUTACION PRESUPUESTAL *(Marque con una X según corresponda)*	**FUNCIONAMIENTO**	**INVERSIÓN X**

ALCANCE AL PLAN DE DESARROLLO	
LINEA ESTRATEGICA	Plan de desarrollo de Bucaramanga 2020-2023 Bucaramanga una ciudad de oportunidades Línea Estratégica: Bucaramanga ciudad vital: la vida es sagrada
PROGRAMA	Programa; Equipamiento Comunitario
META PLAN DE DESARROLLO	Meta para el cuatrienio es mejorar 100.000,00 m2 (Metros Cuadrados) de espacio público.
BPIN	20210680010115
RESPONSABLES	
FIRMA DE QUIEN ELABORÓ EL INFORME TÉCNICO	**ING. LUIS ALBERTO FORERO RAMOS** **Representante Legal** Interventoría: Contrato 049-2022

COPIA CONTROLADA

SOLICITUD DE MODIFICACION CONTRACTUAL N°	04
FECHA DE ELABORACION DE LA SOLICITUD:	(13/03/2023)

DATOS GENERALES DEL CONTRATO O CONVENIO A MODIFICAR

NÚMERO DEL CONTRATO O CONVENIO:	No. 36-2022
FECHA DEL CONTRATO O CONVENIO:	02/03/2022
TIPOLOGÍA DEL CONTRATO O CONVENIO:	CONTRATO DE OBRA
MODALIDAD DE SELECCIÓN DE CONTRATO:	LICITACIÓN PUBLICA
	ADECUACIÓN DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER". GRUPO No. 3
PLAZO INICIAL:	DOS (02) MESES
VALOR	($459.976.380,00)
VALOR INICIAL EN SMLMV:	459.97 SMLMV
VALOR DEL ANTICIPO:	30%
FECHA DE INICIO:	28/03/2022
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	27/05/2022
FECHA DE TERMINACION ACTUAL:	14/03/2023
NOMBRE DEL ORDENADOR DEL GASTO:	ARQ IVAN JOSE VARGAS CARDENAS
CARGO ORDENADOR DEL GASTO:	SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA
NOMBRE DEL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR	CONSORCIO INTERVENTORES ORDAN
CONTRATISTA O ASOCIADO:	GRUPO J8 SAS
NIT. o C.C. CONTRATISTA O ASOCIADO:	900266469-7

DATOS DE MODIFICACIÓN(ES) ANTERIOR(ES)

Creado con Scanner Pro

MODIFICACIÓN No. 1 **Fecha Suscripción:** 27-05-2022	Adicional No. 1. Prorrogar el plazo inicial en un (1) mes más
MODIFICACIÓN No. 2 **Fecha Suscripción:** 30-08-2022	Adicional No. 2. Prorrogar el plazo inicial en dos (2) meses más y adicionar el valor del contrato en la suma de $ 111.252.208
MODIFICACIÓN No. 3 **Fecha Suscripción:** 02-11-2022	Adicional No. 3. Prorrogar el plazo inicial en tres (3) días más.

DE LA MODIFICACIÓN A SOLICITAR

De conformidad con los lineamientos previstos en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, el Decreto 1082 de 2015 Sección 2 numeral 2.2.1.1.2.1.1. "PLANEACION: Estudios y documentos previos" y demás normas que lo modifiquen, reglamenten o sustituyan, se procede a realizar análisis de Conveniencia, para establecer la necesidad y oportunidad de realizar la suscripción del **ADICIONAL No.04-2023** en Plazo al Contrato **N.º 36 DEL 02/03/2022** del siguiente objeto: "**ADECUACIÓN DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER". GRUPO No. 3**" La Modificación del Contrato de obra N.º **36 DEL 02/03/2022**, se realiza de común acuerdo entre los extremos contractuales, conforme lo consignado en el documento de REQUERIMIENTO TECNICO DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR, suscrito por el interventor del contrato.

TIPO DE MODIFICACIÓN CONTRACTUAL	ADICION No 04-2023 EN PLAZO Y VALOR
SITUACIÓN(ES) QUE MOTIVA(N) LA MODIFICACIÓN CONTRACTUAL	Se requiere adicionar el plazo del Contrato de obra **36 DEL 02/03/2022** con fundamento en los siguientes hechos contractuales: **1)** Entre EL MUNICIPIO y EL CONTRATISTA el día 36 DEL 02/03/2022 se celebró el contrato de obra No. 36/2022 cuyo objeto es: "ADECUACIÓN DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER". GRUPO No. 3., con un valor inicial de CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS OCHENTA PESOS CON CERO CENTAVOS ($459.976.380,00), con PLAZO de ejecución inicial de DOS (2) MESES, iniciando actividades el día 28/03/2022. **2)** Que una vez realizado el balance general del contrato de obra No 036 de 2022, se identificaron mayores y menores cantidades de obra y actividades no previstas. **3)** De acuerdo con el oficio del contratista GRUPO J8 SAS No COP-069-036-22 del día 20/02/2023, el contratista solicita una adición en valor por DIECISIETE MILLONES DE PESOS M/CTE($17.000.000) para la terminación de la ejecución del objeto contractual y consecuentemente una prórroga por QUINCE (15) días calendario. **4)** Conforme lo expuesto por la interventoría la adición presupuestal No. 1, incluida en el otro si adicional No. 2 en este contrato mejoró el alcance, en esencia porque optimiza las condiciones técnicas del proceso constructivo, sin embargo, durante la ejecución de la obra se continuaron generando unas mayores cantidades de obra y actividades no previstas, las cuales se indican en el requerimiento técnico, razón por la cual se requiere la nueva adición presupuestal.

Creado con Scanner Pro

	5) Estas mayores cantidades de obra y actividades no previstas arrojan una necesidad de recursos adicionales por valor de DIECISIETE MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 17.000.000), según balance de obra anexo, revisado y aprobado por esta interventoría, que forma parte integral de la presenta acta. **6)** Teniendo en cuenta la revisión y aval de la interventoría a las mayores cantidades de obra, actividades de obras no previstas considera viable la interventoría las solicitudes del contratista mediante oficio COP-069-036-2022 del día 20/02/2023 aprobando la adición al contrato de obra No 36 - 2022 por valor de DIECISIETE MILLONES DE PESOS M/CTE ($17.000.000) y una adición en plazo por quince (15) días calendario. **7)** Que de acuerdo a lo expuesto anteriormente y con el fin de garantizar el cumplimiento del alcance contractual, la interventoría sugiere al ordenador del gasto la adición en valor y plazo relacionada en el numeral anterior. **8)** Que se cuenta con REQUERIMIENTO TECNICO PARA ADICIONALES de fecha 20/02/2023 dirigido al Despacho de la secretaria de Infraestructura donde la interventoría del contrato fundamentó la conveniencia y oportunidad para adicionar el PLAZO Y VALOR del contrato No 36 DEL 02/03/2022, conforme las justificaciones que allí se indican. **9)** En la actualidad el contrato No. 36 DEL 02/03/2022, está vigente.
ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA MODIFICACIÓN CONTRACTUAL	Es importante establecer que el artículo 2 de la Constitución Política determina que, "Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; (…)" En este sentido, el articulo 311 ibidem determina que, "Al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes" En desarrollo de estas normas constitucionales el artículo 3 de la ley 80 de 1993 prescribe que, "DE LOS FINES DE LA CONTRATACIÓN ESTATAL. Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de servicios públicos (…)" Ahora bien, en sentencia de marzo 05 de 2021 el Consejo de Estado. Sala Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Magistrado ponente: Sáchica Méndez, José Roberto. Expediente: 73001233100020100044101, expreso que, "(…) no cabe duda de que los contratos estatales son instrumentales, pues están al servicio del cumplimiento de los fines estatales, así como la continua y eficiente prestación de los servicios públicos, y la efectividad de los derechos e intereses de los ciudadanos". En igual sentido, en sentencia del 16 de mayo de 2019, la Corte Constitucional. Sala Plena. Magistrada ponente: Pardo Schlesinger,

Creado con Scanner Pro

	Cristina. Expediente: D-12877 expreso que, "La Corte Constitucional se ha pronunciado en varias oportunidades sobre las finalidades de la contratación estatal y ha desarrollado una jurisprudencia uniforme en torno a la protección del interés general como uno de sus principios axiológicos. Con fundamento en los artículos 1°, 2° y 209 de la Constitución Política, la Sala Plena de esta Corporación ha indicado que todas las actuaciones estatales, incluida la contratación, deben obedecer las finalidades del Estado Social de Derecho. El artículo 1° consagra a Colombia como un Estado social de Derecho fundado, entre otros principios, en la prevalencia del interés general. El artículo 2° establece que es fin esencial del Estado garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes. Por su parte, el artículo 209 de la Constitución indica que la función administrativa está al servicio del interés general y se desarrolla con fundamento en "los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad". Con base en estas disposiciones, la Corte Constitucional ha ligado la actividad contractual al cumplimiento de los fines del Estado Social de Derecho....De esta forma, en el marco del Estado Social de Derecho la función pública está al servicio del interés general y puesto que una de las formas de desarrollar la función pública es la contratación estatal, es dable concluir que dicha contratación se encuentra también al servicio del interés general". La anterior postura ha sido reiterada en la Sentencia de 18 de mayo de 2017, Consejo de Estado. Sala Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Magistrado ponente: Santofimio Gamboa, Jaime Orlando. Expediente: 05001-23-31-000-2010-01243-00 (54480) "Ya en anteriores oportunidades esta Sala, había tenido la oportunidad de señalar que conforme a los artículos 2°, 209 y 365 del texto constitucional, la actividad del Estado debe estar encaminada, de un lado, al servicio de los asociados, a la promoción de la prevalencia de los intereses generales y al cumplimiento de los fines estatales y, de otro a garantizar la adecuada, continua y eficiente prestación de los servicios públicos. Estas disposiciones encuentran cabal desarrollo en la normatividad que regula la contratación estatal, en especial en el artículo 3º de la Ley 80 de 1993 que establece que al celebrar y ejecutar contratos estatales, los servidores públicos deben tener en cuenta que éstos son instrumentos para el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con el estado en la consecución de dichos fines". En armonía con lo anterior importante doctrina expresa que, "Los fines de interés colectivo que enmarcan y justifican la celebración de todo contrato estatal, no se explican y predican en un solo momento, sino que tienen que estar presentes en todo su desarrollo. Por ello es que ese contenido finalista del contrato no se satisface cuando, ante la variación de circunstancias, el contrato no se ajusta a las nuevas realidades, incluyendo entre otras opciones la terminación del mismo o su modificación, frente a lo cual el ordenamiento positivo dota a las entidades estatales de herramientas idóneas para evitar la afectación del servicio que se pretende satisfacer con la contratación. (...) La incidencia del fin público en el contrato administrativo, atenúa la rigidez de la relación convencional y permite justificar su modificación cada vez que la continuidad del servicio está en riesgo. Lo más importante es que el contrato se cumpla, que la obra se concrete o el servicio público se realice, y para ello es preciso mantener al contratista en condiciones de ejecutar su prestación, toda vez que no es un fin estático sino dinámico y tiene que estar presente en toda la vida del contrato". Régimen jurídico de la contratación estatal. Legis. 2016. Luis Guillermo Dávila Vinueza. Pag 74.

Creado con Scanner Pro

Ahora bien, el artículo 26 de la ley 80 de 1993, establece que, en virtud del principio de responsabilidad, los servidores públicos están obligados a buscar el cumplimiento de los fines de la contratación, a vigilar la correcta ejecución del objeto contratado y proteger los derechos de la entidad, del contratista y de los terceros que puedan verse afectados por la ejecución del contrato

Ahora bien, el Municipio de Bucaramanga, a través de la secretaria de Infraestructura tiene a cargo la planeación, formulación, dirección, ejecución y control de los planes, proyectos, programas de la Administración Municipal en materia de inversión en infraestructura y alumbrado público del Municipio de acuerdo con el Plan de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial.

El Municipio de Bucaramanga, secretaria de Infraestructura, según las necesidades señaladas en los estudios previos y documentos anexos que hacen parte del expediente de gestión contractual, realizo el proceso de selección para contratar: "**ADECUACIÓN DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER". GRUPO No. 3**"

Que el Municipio de Bucaramanga a través de la Secretaria de Infraestructura, suscribió con la **GRUPO J8 SAS** con NIT 900266469-7 el contrato de obra número 36 **DEL 02/03/2022** del siguiente objeto: "**ADECUACIÓN DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER". GRUPO No. 3**", por valor inicial de **CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS OCHENTA PESOS CON CERO CENTAVOS ($459.976.380,00),** con plazo de ejecución inicial de **DOS (02) MESES**.

La autorización de la Adición No. 01 en valor al Contrato de obra **36 DEL 02/03/2022**, con sujeción a los argumentos razonables que lo motiva, indicados en el REQUERIMIENTO TECNICO PARA ADICIONALES, suscrito por la interventoría del contrato de obra, ligado a la esencia del tipo de contrato, análisis de variables técnicas del impacto, complejidad y condiciones del servicio a desarrollar: (i) persigue una finalidad legítima (ii) desarrolla los principios de eficacia, economía, celeridad que rigen la función administrativa, asegura la adecuada prestación del servicio contratado y la primacía del interés general (iii) no se desconoce el principio de selección objetiva, ya que esta se garantizó desde que se eligió al contratista (iv) y mediante este adicional no se está modificando el objeto del contrato.

Con fundamento en todo lo anterior, con el propósito de cumplir los fines del Estado y satisfacer el interés general inherente a todo contrato estatal y, teniendo en cuenta los argumentos expresados por el contratista de obra y avalados por la interventoría con los cuales se solicita adicionar valor al contrato de **OBRA** número **36 DEL 02/03/2022**, se concluye que es necesario, oportuno y conveniente adicionar el valor del contrato de **OBRA** número **36 DEL 02/03/2022**, en los términos señalados en este documento, con el propósito de cumplir con el principio de conservación de los contratos, satisfacer la necesidad planteada y entregar la obra en óptimas condiciones de servicio a los beneficiarios del proyecto.

Finalmente se concluye que es conveniente y pertinente entonces, realizar el ADICIONAL numero 04 al Contrato de **OBRA** número **36**

Creado con Scanner Pro

	DEL 02/03/2022, en los términos señalados en este documento de justificación de modificaciones contractuales.
OBJETO DE LA MODIFICACIÓN Y CLÁUSULAS DEL CONTRATO	El objeto de celebración del Adicional No. 04-2023 al Contrato de obra **36 DEL 02/03/2022**, consiste en modificar: CLÁUSULA 4. PLAZO EL CONTRATO. El plazo estimado para la ejecución del presente contrato será de DOS (02) MESES, contados a partir de la suscripción del acta de iniciación, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones. Adicionando QUINCE (15) DÍAS CALENDARIO al plazo pactado. CLÁUSULA 5. VALOR DEL CONTRATO El valor del Contrato es por la suma de CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS OCHENTA PESOS CON CERO CENTAVOS ($459.976.380,00), equivalentes a 459.97 SMLMV (...) Adicionando al valor total del contrato la suma de DIECISIETE MILLONES DE PESOS M/CTE ($17.000.000). Le corresponde al contratista, extender la Garantía Única expedida a favor del Municipio de Bucaramanga en los términos previstos el contrato.
EJECUCIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO	El balance financiero del contrato de obra número 36 del 2022 a la fecha de hoy es el siguiente:

VALOR DEL CONTRATO	$ 459.976.380,00	$ 459.976.380,00
ADICIONAL	$ 111.252.208,00	$ 111.252.208,00
ANTICIPO	$ 137.992.914,00	
CUENTA 1	$ 89.958.850,00	
CUENTA 2		
SALDO POR COBRAR	$ 343,276,823.20	
TOTALES	**$ 571.228.588,00**	**$ 571.228.588,00**

OTROS ASPECTOS	
AUTORIZACIÓN PARA CONTRATAR	Por virtud de lo señalado en el artículo 84 de la Ley 29 de 1994. El Alcalde Municipal es el Representante legal del Municipio. De conformidad con el artículo 11 de la Ley 80 de 1993, la competencia para ordenar y dirigir la celebración de los contratos corresponde al jefe de la Entidad, en este caso al Alcalde Municipal. A renglón seguido el artículo 12 ibídem, faculta a los representantes de la Entidades para delegar total o parcialmente la competencia para celebrar contratos, en los servidores públicos que desempeñan cargos del nivel directivo o ejecutivo o en sus equivalentes. Corresponde a la Secretaria de Infraestructura realizar el presente estudio de conveniencia y oportunidad, de conformidad con lo establecido en el Decreto municipal de delegación No. 0220 del 9 de junio de 2020 expedido por el Alcalde del municipio de Bucaramanga.

Creado con Scanner Pro

VIGENCIA	Quedan vigentes todas las demás estipulaciones del contrato/convenio que no sean contrarias al presente documento, a la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, y sus decretos reglamentarios	
ANEXOS	1) Requerimiento técnico del bien o servicio a contratar 2) Certificado de autorización para contratar. 3) Documentos de orden legal del contratista actualizados. 4) Certificado de disponibilidad presupuestal No 00002967 del 03/03/2023 5) Los demás relacionados en la presente justificación.	
CONCLUSIÓN	Del análisis precedente la secretaria de Infraestructura Municipal concluye que es viable adelantar el proceso contractual para la suscripción del Adicional No. 01-2023 en plazo al Contrato de obra número **36 DEL 02/03/2022**	
SUPERVISOR/INTERVENTOR	**FIRMA**	
	NOMBRE	LUIS ALBERTO FORERO RAMOS
	CARGO	R.L. CONSORCIO INTERVENTORES ORDAN
ORDENADOR DEL GASTO	**FIRMA**	
	NOMBRE	ARQ IVAN JOSE VARGAS CARDENAS
	CARGO	SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA

Proyecto aspectos técnicos: Ing. Israel Andrés Barragan Jerez
Proyectó aspectos jurídicos: Abg Edwin Valderrama

Creado con Scanner Pro

ALCALDÍA DE BUCARAMANGA
Municipio de Bucaramanga

DEPENDENCIA: SECRETARÍA DE PLANEACIÓN	No. Consecutivo G.D.E.166
OFICINA PRODUCTORA: GRUPO DE DESARROLLO ECONÓMICO Código TRD: 10100	Serie/Subserie: BANCO DE PROYECTOS/ Certificado Banco de Proyectos (BPIM) Código Serie/Subserie (TRD): 10100.6

GOBERNAR ES HACER

LA SECRETARÍA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL
BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN MUNICIPAL

CERTIFICA:

Que el proyecto: **"ADECUACIÓN DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER"** se encuentra enmarcado dentro de los postulados del Plan de Desarrollo 2020-2023 "**BUCARAMANGA, UNA CIUDAD DE OPORTUNIDADES". Línea estratégica:** Bucaramanga ciudad vital: La vida es Sagrada; **Componente:** Espacio Público Vital; **Programa:** Equipamiento comunitario, con el No. de Registro municipal 20210680010115 y **BPIN 2021680010115.**

El Valor total del proyecto es de DOS MIL TRESCIENTOS VEINTINUEVE MILLONES CIENTO DIECIOCHO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y UN PESOS CON CUARENTA Y TRES CENTAVOS MCTE ($2.329.118.831,43), y se entrega certificación para la vigencia 2023 por valor de CIENTO SETENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS DIECISIETE MIL CUATROCIENTOS VEINTIOCHO PESOS CON CUARENTA Y NUEVE CENTAVOS MCTE ($171.917.428,49). Fuentes de financiación:

RUBRO PRESUPUESTAL	NOMBRE DEL RUBRO	FUENTE	VALOR
2.3.2.02.02.005.4502003.54129.201	Salón Comunal Adecuado	Recursos Propios	$171.917.428,49

Proyecto Registrado en el Banco de proyectos el día 26 de noviembre de 2021 y se actualiza por costos el día 15 de febrero de 2023.

Valor inicial 2021	$1.602.007.202,57
Act. Vigencia 2022	$1.602.007.202,57
Reformulación 2022	$1.985.283.974,82
Act. Costos Dic2022	$ 2.157.201.402,94
Act. Costos Feb2023	$2.329.118.831,43

Esta certificación no avala presupuestos, dichos presupuestos deben ser revisados por el ente contratante.

Se expide a los 15 días del mes de febrero de 2023, a solicitud del Arq. Iván José Vargas Cárdenas, secretario de Infraestructura.

MARTHA CECILIA OSORIO LÓPEZ
Secretaria de Planeación

Proyectó/ Yeison Mantilla

ALCALDIA DE BUCARAMANGA
SECRETARIA DE HACIENDA
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
CDP 00002967

Según el artículo 97 del decreto 076 de 2005

C E R T I F I C A :

QUE EN EL PRESUPUESTO DE RENTAS Y GASTOS DE LA VIGENCIA FISCAL DE 2023 HA QUEDADO REGISTRADO PRESUPUESTALMENTE EL SIGUIENTE COMPROMISO POR UN VALOR DE $17.000.000,00:

CODIGO	NOMBRE DEL RUBRO	VALOR
Proyecto: .54129	SALON COMUNAL ADECUADO SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCION DE OTROS EDIFICIOS NO RESIDENCIALES	
2 .3 .2 .02 .02 .005 .4502003 .54129 .201	SALON COMUNAL ADECUADO 201	17.000.000,00
	TOTAL RUBROS	17.000.000,00

Objeto:

ADICIONAL EN VALOR Y PLAZO NO. 4 AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. 36 DEL 02 DE MARZO DE 2022, CUYO OBJETO ES: ADECUACIÓN DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER. - GRUPO 3

Oficina solicitante:SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA - No. Solicitud CDP: 54170

Fecha solicitud: 03/03/2023

Valor total estimado del acto administrativo : $17.000.000,00

Expedida a los 3 dias del mes de Marzo de 2023

EVA CONSUELO SANTAMARIA
PROFESIONAL ESPECIALIZADO

ALCALDIA DE BUCARAMANGA

SECRETARIA DE HACIENDA

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Solicitud CDP No 54170

Vigencia 2023

CODIGO	REC	NOMBRE DEL RUBRO	VALOR
Proyecto: .54129		SALON COMUNAL ADECUADO SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCION DE OTROS EDIFICIOS NO RESIDENCIALES	
2 .3 .2 .02 .02 .005 .4502003 .54129 .201	201	SALON COMUNAL ADECUADO 201	17.000.000,00

TOTAL RUBROS 17.000.000,00

Por la suma de:

DIECISIETE MILLONES PESOS M/C.

Objeto:

ADICIONAL EN VALOR Y PLAZO NO. 4 AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. 36 DEL 02 DE MARZO DE 2022, CUYO OBJETO ES: ADECUACIÓN DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER. - GRUPO 3

Oficina solicitante: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

Fecha solicitud: 03/03/2023

Estado solicitud: PARA AUTORIZAR

Autorizador: IVARGAS - IVAN JOSE VARGAS CARDENAS **Fec autorización:** / / 00:00

	CERTIFICACION PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES No. 2168	Código : F-ADQ-8400-238,37-004
		Versión : 0.0
		Fecha Aprobación: DICIEMBRE-14-2017
		Página: 1de 3

EL(LA) SUSCRITO(A) SUBSECRETARIO DE BIENES Y SERVICIOS DE LA ALCALDIA DE BUCARAMANGA

C E R T I F I C A :

Que la secretaría y/o oficina gestora SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA tiene los siguientes rubros en el Plan Anual de Adquisiciones Vigencia 2023

CODIGO	NOMBRE DEL RUBRO	COD UNSPSC	DESCRIPCION BIEN/SERVICIO	VALOR
	GRUPO	F	Servicios	
	SEGMENTO	72	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimie	
	FAMILIA	7215	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	
	CLASE	721515	Servicios de sistemas eléctricos	
2 .3 .2 .02 .02 .005 .4502003 .54129 .201	SALON COMUNAL ADECUADO 201	72151502	Servicio de construcción de sistemas de ene	4.600.461,10
	GRUPO	F	Servicios	
	SEGMENTO	72	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimie	
	FAMILIA	7215	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	
	CLASE	721514	Servicios de construcción de recubrimientos de muros	
2 .3 .2 .02 .02 .005 .4502003 .54129 .201	SALON COMUNAL ADECUADO 201	72151401	Servicio comercial de construcción y revestim paredes	3.545.804,00
	GRUPO	F	Servicios	
	SEGMENTO	72	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimie	
	FAMILIA	7214	Servicios de construcción pesada	
	CLASE	721415	Servicios de preparación de tierras	
2 .3 .2 .02 .02 .005 .4502003 .54129 .201	SALON COMUNAL ADECUADO 201	72141511	Servicio de excavación	2.130.022,30
	GRUPO	F	Servicios	
	SEGMENTO	72	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimie	
	FAMILIA	7215	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	
	CLASE	721519	Servicios de albañilería y mampostería	
2 .3 .2 .02 .02 .005 .4502003 .54129 .201	SALON COMUNAL ADECUADO 201	72151903	Servicio de colocación de ladrillos	1.803.419,54
	GRUPO	F	Servicios	
	SEGMENTO	72	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimie	
	FAMILIA	7215	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	
	CLASE	721529	Servicios de montaje de acero estructural	

2 .3 .2 .02 .02 .005 .4502003 .54129 .201	SALON COMUNAL ADECUADO 201	72152902	Servicio de colocación de refuerzos de concr	1.615.489,10
	GRUPO	F	Servicios	
	SEGMENTO	72	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimie	
	FAMILIA	7214	Servicios de construcción pesada	
	CLASE	721415	Servicios de preparación de tierras	
2 .3 .2 .02 .02 .005 .4502003 .54129 .201	SALON COMUNAL ADECUADO 201	72141510	Servicios de demolición	1.563.873,00
	GRUPO	F	Servicios	
	SEGMENTO	72	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimie	
	FAMILIA	7215	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	
	CLASE	721526	Servicios de techado y paredes externas y láminas de metal	
2 .3 .2 .02 .02 .005 .4502003 .54129 .201	SALON COMUNAL ADECUADO 201	72152605	Servicio de instalación y reparación de cielor	1.010.806,00
	GRUPO	F	Servicios	
	SEGMENTO	72	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimie	
	FAMILIA	7215	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	
	CLASE	721520	Servicios de pañetado y drywall	
2 .3 .2 .02 .02 .005 .4502003 .54129 .201	SALON COMUNAL ADECUADO 201	72152005	Servicio de instalación y reparación de estuc	377.493,85
	GRUPO	F	Servicios	
	SEGMENTO	72	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimie	
	FAMILIA	7214	Servicios de construcción pesada	
	CLASE	721415	Servicios de preparación de tierras	
2 .3 .2 .02 .02 .005 .4502003 .54129 .201	SALON COMUNAL ADECUADO 201	72141505	Servicio de movimiento de tierras	181.096,38
	GRUPO	F	Servicios	
	SEGMENTO	72	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimie	
	FAMILIA	7215	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	
	CLASE	721519	Servicios de albañilería y mampostería	
2 .3 .2 .02 .02 .005 .4502003 .54129 .201	SALON COMUNAL ADECUADO 201	72151906	Servicio de instalación de tubería de drenaje	171.534,73

Del cual se compromete la suma de DIECISIETE MILLONES PESOS M/CTE *** (17.000.000,00), que corresponden a la presente contratación.

En constancia de lo anterior se firma a los 2 dias del mes de Marzo de 2023

Henry Alexander Botia González
SUBSECRETARIO DE BIENES Y SERVICIOS

Alcaldía de Bucaramanga

GOBERNAR ES HACER

ADICIONAL NO. 04-2023 AL CONTRATO N.º 36 DEL 02/03/2022 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA Y GRUPO J8 SAS

Entre los suscritos a saber Arq. **IVAN JOSE VARGAS CARDENAS**, identificado con la cédula de ciudadanía No.91.278.629, en su calidad de Secretario de Infraestructura del Municipio de Bucaramanga, cargo para el cual fue nombrado mediante Decreto No. 0139 del 04 de mayo de 2020, quien actúa en nombre y representación del Municipio de Bucaramanga, de conformidad con lo establecido en el Decreto de Delegación No. 220 del 09 de junio de 2020, expedido por el Alcalde Municipal de Bucaramanga; quien para efectos de este documento se designara como **EL MUNICIPIO**, de una parte, y por la otra **CARLOS FERNANDO JAIMES OCHOA** identificado con Cedula de ciudadanía No. 13.745.615 de Bucaramanga, actuando en nombre y representación de **GRUPO J8 SAS**, identificado con el NIT 900266469-7, quien en adelante se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el presente **ADICIONAL NO. 04-2023** en PLAZO Y VALOR al Contrato de No. 36 DEL 36 DEL 02/03/2022, que se regirá por las siguientes clausulas previas las siguientes consideraciones: **1)** Entre **EL MUNICIPIO y EL CONTRATISTA** el día 02/03/2022 se celebró el contrato de **obra No. 36/2022** cuyo objeto es: **"ADECUACIÓN DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER". GRUPO No. 3.,** con un valor inicial de **CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS OCHENTA PESOS CON CERO CENTAVOS ($459.976.380,00)**, con PLAZO de ejecución inicial de **DOS (2) MESES**, iniciando actividades el día 28/03/2022. **2)**. Que una vez realizado el balance general del contrato de obra No 036 de 2022, se identificaron mayores y menores cantidades de obra y actividades no previstas. **3)** De acuerdo con el oficio del contratista GRUPO J8 SAS No COP-069A-036-22 del día 20/02/2023, el contratista solicita una adición en valor por DIECISIETE MILLONES DE PESOS M/CTE ($17.000.000) para la terminación de la ejecución del objeto contractual y consecuentemente una prórroga por QUINCE (15) días calendario. **4)** Conforme lo expuesto por la interventoria la adición presupuestal No. 1, incluida en el otro si adicional No. 2 en este contrato mejoró el alcance, en esencia porque optimiza las condiciones técnicas del proceso constructivo, sin embargo durante la ejecución de la obra se continuaron generando unas mayores cantidades de obra y actividades no previstas, las cuales se indican en el requerimiento técnico, razón por la cual se requiere la nueva adición presupuestal. **5)** Estas mayores cantidades de obra y actividades no previstas arrojan una necesidad de recursos adicionales por valor de DIECISIETE MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 17.000.000), según balance de obra anexo, revisado y aprobado por esta interventoría, que forma parte integral de la presenta acta. **6)** Teniendo en cuenta la revisión y aval de la interventoría a las mayores cantidades de obra, actividades de obras no previstas considera viable la interventoría las solicitudes del contratista mediante oficio COP-069A-036-2022 del día 20/02/2023 aprobando la adición al contrato de obra No 36 - 2022 por valor de DIECISIETE MILLONES M/CTE ($ 17.000.000) y una adición en plazo por quince (15) días calendario. **7)** Que de acuerdo a lo expuesto anteriormente y con el fin de garantizar el cumplimiento del alcance contractual, la interventoria sugiere al ordenador del gasto la adición en valor y plazo relacionada en el numeral anterior. **8)** Que se cuenta con REQUERIMIENTO TECNICO PARA ADICIONALES de fecha 20/02/2023 dirigido al Despacho de la Secretaria de Infraestructura donde la interventoría del contrato fundamentó la conveniencia y oportunidad para adicionar el PLAZO Y VALOR del contrato No **36 DEL 02/03/2022**, conforme las justificaciones que allí se indican. **9)** Que se cuenta también con JUSTIFICACION DE MODIFICACIONES CONTRACTUALES de fecha 13/03/2023 en el cual se justifica técnica y jurídicamente la solicitud de adición en PLAZO Y VALOR del contrato. **10)**. En la actualidad el contrato No. **36 DEL 02/03/2022**, está vigente. Con fundamento en lo expuesto las partes acuerdan: **CLAUSULA PRIMERA**. – **ADICIONAR** al Contrato No **36 DEL 02/03/2022 la** suma de **DIECISIETE MILLONES DE PESOS M/CTE ($17.000.000). CLAUSULA SEGUNDA**: **IMPUTACION PRESUPUESTAL**: El **Adicional No. 04-2023** al Contrato No **36 DEL 02/03/2022** se soporta presupuestalmente en el certificado de disponibilidad presupuestal No. **CDP 00002967 del 03/03/2023** con cargo al rubro presupuestal 54129 "SALON COMUNAL ADECUADO SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCION DE OTROS EDIFICIOS NO RESIDENCIALES" 2.3.2.02.02.005.4502003.54129.201. **CLAUSULA TERCERA - PRORROGAR** el contrato No. **36 DEL 02/03/2022** en **QUINCE (15) DIAS CALENDARIO** más al PLAZO pactado y prorrogado anteriormente. **CLAUSULA CUARTA - PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCION:** Conforme a lo

Alcaldía de Bucaramanga

GOBERNAR ES HACER

señalado en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993 modificado por el artículo 23 de la ley 1150 de 2007 el presente instrumento se entiende perfeccionado con la firma de las partes. **CLAUSULA QUINTA- GARANTIAS**: El CONTRATISTA se obliga a ampliar las Garantías del contrato en los términos del presente documento dentro primer (1) día siguiente a la suscripción de la presente acta. **CLAUSULA SEXTA - RATIFICACION:** Las demás condiciones y obligaciones del Contrato No **36 DEL 02/03/2022** y sus adicionales se mantienen sin modificación alguna. Para constancia se firma en dos (2) originales del mismo contenido literal en la ciudad de Bucaramanga a los 14 MAR 2023

Por el Municipio,

Arq. IVAN JOSE VARGAS CARDENAS
Secretario de Infraestructura

Por el Contratista,

CARLOS FERNANDO JAIMES OCHOA
R.L. **GRUPO J8 SAS**

Reviso: Interventor: Luis Alberto Forero Ramos - Consorcio Interventores Ordan
Proyecto: Abogado contratista: Edwin Valderrama

ALCALDIA DE BUCARAMANGA

SECRETARIA DE HACIENDA

SOLICITUD DE REGISTRO PRESUPUESTAL

Solicitud RP 75823

Vigencia 2023

CDP	AREA	CODIGO	REC	NOMBRE DEL RUBRO	VALOR
Proyecto: .54129		SALON COMUNAL ADECUADO SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCION DE OTROS EDIFICIOS NO RESIDENCIALES			
2967	20205	2 .3 .2 .02 .02 .005 .4502003 .54129 .201	201	SALON COMUNAL ADECUADO 201	17.000.000,00

TOTAL RUBROS 17.000.000,00

Por la suma de:

DIECISIETE MILLONES PESOS M/C.

Oficina solicitante: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

Beneficiario: 900266469 GRUPO J8 S.A.S

Objeto:

ADICIONAL EN VALOR Y PLAZO NO. 4 AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. 36 DEL 02 DE MARZO DE 2022, CUYO OBJETO ES: ADECUACIÓN DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER. - GRUPO 3

Estado solicitud: PARA AUTORIZAR

ENELDA GOMEZ NIÑO

ALCALDIA DE BUCARAMANGA

SECRETARIA DE HACIENDA

CERTIFICADO DE REGISTRO PRESUPUESTAL

RP 00003448

Según el artículo 97 del decreto 076 de 2005

C E R T I F I C A :

QUE EN EL PRESUPUESTO DE RENTAS Y GASTOS DE LA VIGENCIA FISCAL DE 2023 HA QUEDADO REGISTRADO PRESUPUESTALMENTE EL SIGUIENTE COMPROMISO POR UN VALOR DE $17.000.000,00:

CDP	AREA	CODIGO	NOMBRE DEL RUBRO	VALOR
Proyecto: .54129		SALON COMUNAL ADECUADO SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCION DE OTROS EDIFICIOS NO RESIDENCIALES		
2967	20205	2 .3 .2 .02 .02 .005 .4502003 .54129 .201	SALON COMUNAL ADECUADO 201	17.000.000,00

TOTAL RUBROS 17.000.000,00

Oficina solicitante:SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA - No. solicitud RP: 75823

Beneficiario: 900266469 GRUPO J8 S.A.S

Contrato Nro.: 36 - Tipo de contrato: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA

Objeto:

ADICIONAL EN VALOR Y PLAZO NO. 4 AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. 36 DEL 02 DE MARZO DE 2022, CUYO OBJETO ES: ADECUACIÓN DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER. - GRUPO 3

Expedida a los 14 dias del mes de Marzo de 2023

EVA CONSUELO SANTAMARIA
PROFESIONAL ESPECIALIZADO

GRUPO J8
NIT 900.266.469-7

Bucaramanga, 20 de febrero de 2023

COP-070-036-22

Señor:
LUIS ALBERTO FORERO RAMOS
CONSORCIO INTERVENTORES ORDAN
Representante Legal

Ref.: *Contrato 036 del 2022, "ADECUACION DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER". GRUPO 3*

Asunto: *Desistimiento del anticipo.*

Cordial saludo,

En mi calidad de contratista del contrato de la referencia, y dada nuestra solicitud de adición en valor al contrato 036 del 2022, por un monto de DIECISIETE MILLONES DE PESOS M/CTE ($17.000.000), me permito manifestar nuestra voluntad de renunciar al anticipo correspondiente a dicha adición.

De antemano agradezco su atención y quedo atento a su pronta respuesta.

Atentamente,

CARLOS FERNANDO JAIMES OCHOA
R.L. GRUPO J8 SAS
Nit. 900.266.469-7

DIRIGIDO A (ordenador del gasto)	IVAN JOSE VARGAS CARDENAS
SECRETARÍA Y/O OFICINAS GESTORAS	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
FECHA DE ELABORACIÓN	*20 DE FEBRERO DE 2023*
RESPONSABLE TÉCNICO	ANDRÉS BARRAGÁN – PROFESIONAL ESPECIALIZADO

ALCANCE DE LA NECESIDAD

De acuerdo a solicitud presentada formalmente por el representante legal CARLOS FERNANDO JAIMES OCHOA; quien ejecuta el Contrato de obra N° 036 de 2022, con el siguiente objeto: "Adecuación de Salones Comunales en el Municipio de Bucaramanga Santander"- Grupo 3; según comunicación escrita COP-070-036-22 del día 20/02/2023, y respuesta con concepto de aprobación presentada por la Interventoría LUIS ALBERTO FORERO RAMOS en comunicación 294-CE-049-2022-INTERV-ALCBUC del día 20/02/2023. Tomando como referencia INFORME **DE INTERVENTORÍA DEL CONTRATO DE OBRA N° 036 de 2022** con soporte en el BALANCE FÍSICO Y AJUSTES AL PROYECTO MEJORANDO SU ALCANCE, se solicita de manera formal la MODIFICATORIA DE LAS CLAUSULAS 6. ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO y 8 FORMA DE PAGO al Contrato: Obra No. 036 de 02/03/2022.

DESCRIPCIÓN	➢ Que el día 2 de marzo de 2022 se suscribió el Contrato de obra No. 036, entre el Municipio de Bucaramanga y GRUPO J8 SAS, con un plazo de DOS (2) meses, por un valor de $ 459.976.380,00 cuyo objetivo es la "Adecuación de Salones Comunales en el Municipio de Bucaramanga Santander Grupo 3" ➢ Que el Contrato de obra No. 036 de 02/03/2022, inicio actividades según acta de inicio, el 28 de marzo de 2022. ➢ Que el Contrato de obra No. 036 de 02/03/2022 Tiene un plazo de DOS (2) Meses y Fecha de Terminación: 27/05/2022. ➢ Que según el contrato suscrito; en su cláusula 6. Anticipo y/o Pago Anticipado, se estableció que la entidad contratante entregaría un Anticipo del treinta (30%) del valor contractual, equivalente a: $ 137.992.914 con Acta de anticipo de fecha 23 de marzo de 2022. ➢ Que el 27 de mayo de 2022, se firmó el Adicional No 1, en plazo del contrato por UN (1) MES. ➢ Que el 23 de Junio de 2022 se suscribió la suspensión No. 1, por un plazo de Sesenta y Seis (66) días. ➢ Que el 28 de Agosto de 2022, se suscribió el reinicio No. 1. ➢ Que el 30 de agosto se suscribió el adicional No 2 en valor y plazo al contrato de obra No. 036 de 2022, prorrogando el plazo del contrato en dos (2) meses más y una adición en valor por $ 111.252.208. ➢ Que el 02 de noviembre de 2022, se firmó el Adicional No 3, en plazo del contrato por TRES (3) DIAS.

COPIA CONTR

- El día 4 de Noviembre de 2022 se suscribió la suspensión No. 2, por un plazo de Diecinueve (19) días calendario hasta el día 22 de Noviembre de 2022.
- El día 23 de Noviembre de 2022, se suscribió la ampliación No. 1 al acta de suspensión No. 2, por un plazo de 8 días calendario, para el período comprendido entre el 23 y el 30 de Noviembre de 2022.
- El día 1 de Diciembre de 2022, se suscribió la ampliación No. 2 al acta de suspensión No. 2, por un plazo de 10 días calendario, para el período comprendido entre el 1 y el 10 de Diciembre de 2022.
- Que una vez realizado el balance general del contrato de obra No 036 de 2022, se identificaron mayores y menores cantidades de obra y actividades no previstas.
- De acuerdo a oficios del contratista GRUPO J8 SAS No COP-069-036-22 del día 20/02/2023, el contratista solicita una adición en valor por DIECISIETE MILLONES M/CTE ($ 17.000.000), para la terminación de la ejecución del objeto contractual y consecuentemente una prórroga por QUINCE (15) días calendario.
- La adición presupuestal No. 1, incluida en el otrosi adicional No. 2 en este contrato mejoró el alcance, en esencia porque optimiza las condiciones técnicas del proceso constructivo, sin embargo durante la ejecución de la obra se continuaron generando unas mayores cantidades de obra y las siguientes actividades NO PREVISTAS, razón por la cual se requiere la nueva adición presupuestal No. 2:

- Red sanitaria PVC Diámetro 6", incluye accesorios de conexión. Debido a las redes sanitarias existentes, provenientes del 2 piso donde están las cocinas del colegio que generan mayor caudal a la red nueva contractual, se requiere el aumento del diámetro de la tubería sanitaria para la entrega a la caja de inspección.
- Red sanitaria NOVAFORT de 12", incluye accesorio de conexión y base compactada en arena de peña relleno con tierra de excavación, banda plástica de señalización. La actualización de la red de entrega al pozo requiere de mayor diámetro debido a los mayores caudales recolectados, además de la especificación de transitabilidad ya que estará inferior a la zona de andenes.
- Manejo de aguas. Para la demolición de la caja de inspección actual, donde se construirá una nueva caja que colectará los caudales actuales y nuevos del salón comunal y externos, se requiere del manejo de aguas que no se pueden suspender y que facilitará el trabajo en seco para la construcción de la nueva caja.
- Caja de inspección 0.80x0.80 H= 1.50 m en ladrillo temosa, incluye tapa en concreto. Debido a que aumentará el caudal de entrega al pozo, se requiere construir una caja de mayores dimensiones para recolectar y entregar el sistema combinado.
- Excavación manual en zanja en material común en seco a profundidad mayor a 1 metro. Debido a que la red sanitaria y pluvial pasa debajo de las vigas de

COPIA CONTROLADA

	cimentación y además se respetan las pendientes mínimas lo que quiere decir que se requiere entregar al pozo una altura de excavación mayor a 1 metro. • Corte y demolición de pavimento asfaltico con compresor diésel y martillo para instalación de redes, incluye cargue, retiro de material y disposición final (Tubería sanitaria corrugada de 12"). Para la conexión al pozo de la red combinada y a causa de que el pozo se ubica dentro de la vía se requiere realizar la demolición de pavimento para garantizar dicha entrega. • Conexión a pozo de inspección. Debido a que se realizará una nueva conexión al pozo de la red combinada que se construye, se requiere realizar la demolición, instalación de tubería y posterior embone impermeabilizado garantizando la hermeticidad del pozo. • Demolición caja de inspección 1.00 x 1.00 H=0.90 m, Incluye cargue, retiro y disposición final. Se requiere la demolición debido a que los niveles de entrega a la caja provenientes del salón comunal están 50 cm por debajo de la batea de la caja actual y se debe garantizar la entrega con los niveles requeridos de la nueva red. • Demolición tubería en Gres Diám=10", incluye cargue, retiro y disposición final. Respetando la trayectoria de la red nueva, y siendo igual al trayecto de la red actual se requiere la demolición de la tubería de gres actual con el fin de instalar la tubería Novafort nueva. • Mantenimiento Viga Canal, Inc. Mortero impermeabilizado de nivelación y acabado en Impermeabilizante acrílico sika fill o similar. Se encontró que la viga canal presenta deterioro avanzado siendo necesario hacerle un mantenimiento y reparaciones mayores pues capta aguas lluvias de más de 60 m2 de cubierta. • Extracción de núcleos de 6" de 25 cm aproximadamente, para extractores de ventilación. Inc. Rejilla plástica de 8". Los baños no tienen una ventilación adecuada, por lo que es necesario realizar la instalación de extractores que generen una buena aireación; y se requiere atravesar las pantallas de concreto con extractor de núcleos debido al espesor del muro y no generar afectaciones posteriores a este. • Mantenimiento cercha cubierta, Inc. Lijada, pintura en anticorrosiva y acabado en pintura esmalte. Se evidencia descascara miento y oxidación en la cercha metálica que está a la vista, por lo que se requiere una limpieza profunda, tratamiento anticorrosivo y pintura doméstica que le renueve la presentación. • Suministro, transporte e instalación de canaleta plástica 100x45mmx2m Dexon o similar, incluye accesorios para su correcta instalación. El tendido de la red eléctrica en el costado sur y oriental debía realizarse sobre muros pantalla, lo cual dificulta en extremo hacer las regatas respectivas, aparte debilitaría esta estructura; por lo que se plantea una solución rápida y estética para este ítem. • Suministro y aplicación de impermeabilizante para estructuras enterradas. Se evidenciaron humedades sobre los muros orientales y occidentales colindantes con los costados el colegio y se ubican bajo placa de garaje por lo que se hace necesario realizar un tratamiento a los muros con impermeabilizante para

COPIA CONTROLADA

estructuras enterradas y no siga afectado el interior del salón.

- Mueble cocina auxiliar en lámina RH blanco nevado dim 0.03X0.50X0,68m. En la zona superior de la lava traperos se ubica un mueble de cocina auxiliar según diseño de los planos arquitectónicos
- Suministro e instalación de tiradores rectangulares en aluminio empotrables de 19 cm de longitud. Para las puertas plegables por el sistema del diseño, se hace necesario la instalación de tiradores rectangulares ubicados en la parte interior y exterior que faciliten abrir y cerrar las puertas
- Suministro e instalación de canales en MDF enchapados en Madecanto color gris para incrustar rieles de la parte superior de las puertas plegables. Para la instalación de las puertas se hace necesario instalar canales en MDF en el que se pueda incrustar los rieles y permitan el fácil movimiento de las puertas sin ser visibles esos rieles y brindando una solución estética.
- Muro en Ladrillo exterior para fachada (29x 10 x 11cm). Se tiene en cuenta el tipo de ladrillo que existe instalado en el salón para mantener la uniformidad. Este ladrillo será instalado en la fachada y quedará a la vista.

- Estas mayores cantidades de obra y actividades no previstas arrojan una necesidad de recursos adicionales por valor de DIECISIETE MILLONES M/CTE ($ 17.000.000), según balance de obra anexo, revisado y aprobado por esta interventoría, que forma parte integral de la presenta acta**.**
- Teniendo en cuenta la revisión y aval de esta interventoría a las mayores cantidades de obra, actividades de obras no previstas consideró viable esta interventoría la solicitud del contratista mediante oficio COP-069-036-2022 del día 20/02/2023 aprobando la adición al contrato de obra No 036 de 2022 por valor de DIECISIETE MILLONES M/CTE ($ 17.000.000) y una adición en plazo por quince (15) días calendario.
- Que de acuerdo a lo expuesto anteriormente y con el fin de garantizar el cumplimiento del alcance contractual, se sugirió al ordenador del gasto la adición en valor al contrato No 036 de 2022.
- Consecuentemente, se sugirió la adición el tiempo por quince (15) días calendario.
- Ampliar el valor fiscal del contrato de obra No. 036 de 2022, por un monto de DIECISIETE MILLONES M/CTE ($ 17.000.000).
- Teniendo en cuenta la solicitud del contratista mediante oficio COP-070-036-2022 del día 20/02/2023, en la cual renuncia al anticipo del adicional No. 4 por valor de DIECISIETE MILLONES M/CTE ($ 17.000.000).
- Que de acuerdo a lo expuesto anteriormente y con el fin de garantizar el cumplimiento del alcance contractual, se sugiere al ordenador del gasto la modificación de la CLÁUSULA 6. ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPO y

COPIA CONTROLADA

	CLÁUSULA 8 FORMA DE PAGO del contrato de obra No. 036 de 2022, eliminando el anticipo del adicional No. 4 del mismo. ➢ El contratista deberá efectuar la ampliación de la cobertura de las pólizas del contrato.	
OBJETO PROPUESTO	**ADICIONAL N° 5 (OTROSI MODIFICATORIO)** al Contrato de obra No. 036 de 2022 que tiene por objeto la "ADECUACIÓN DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER GRUPO 3"	
OBLIGACIONES	Prevalece y se ratifica el Cumplimiento de las Obligaciones originales del Contrato de Obra No. 036 de 2022.	
RUBRO PRESUPUESTAL	**Nombre del Rubro:** RP 3205: Para el Contrato inicial que totaliza los $ 459.976.380,00, distribuidos así: SALON COMUNAL ADECUADO SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCION DE OTROS EDIFICIOS NO RESIDENCIALES	
TIPO DE IMPUTACION PRESUPUESTAL *(Marque con una X según corresponda)*	**FUNCIONAMIENTO**	**INVERSIÓN X**
ALCANCE AL PLAN DE DESARROLLO		
LINEA ESTRATEGICA	Plan de desarrollo de Bucaramanga 2020-2023 Bucaramanga una ciudad de oportunidades Línea Estratégica: Bucaramanga ciudad vital: la vida es sagrada	
PROGRAMA	Programa; Equipamiento Comunitario	
META PLAN DE DESARROLLO	Meta para el cuatrienio es mejorar 100.000,00 m2 (Metros Cuadrados) de espacio público.	
BPIN	20210680010115	
RESPONSABLES		
FIRMA DE QUIEN ELABORÓ EL INFORME TÉCNICO	**ING. LUIS ALBERTO FORERO RAMOS** **Representante Legal** Interventoría: Contrato 049-2022	

COPIA CONTROLADA

OTROSI No. 05 AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA N.º 36 DEL 02/03/2022 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA Y GRUPO J8 SAS

Entre los suscritos a saber Arq. **IVAN JOSE VARGAS CARDENAS** , identificado con la cédula de ciudadanía No.91.278.629 de Bucaramanga, en su calidad de Secretario de Infraestructura del Municipio de Bucaramanga, cargo para el cual fue nombrado mediante Decreto No. 0139 del 4 de mayo de 2020 y acta de posesión No. 0201 del 04 de mayo de 2020 quien actúa en nombre y representación del Municipio de Bucaramanga, de conformidad con lo establecido en el Decreto de Delegación No.0220 del 09 de junio de 2020, expedido por el Alcalde Municipal de Bucaramanga; quien para efectos de este documento se designara como **EL MUNICIPIO** de una parte, y por la otra, **CARLOS FERNANDO JAIMES OCHOA** identificado con Cedula de ciudadanía No. 13.745.615 de Bucaramanga, actuando en nombre y representación de **GRUPO J8 SAS**, identificado con el NIT 900266469-7, quien en adelante se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el presente **OTROSI NO. 05-2023** al Contrato de No. 36 DEL 02/03/2022, que se regirá por las siguientes clausulas previas las siguientes consideraciones: **1)** Entre EL MUNICIPIO y EL CONTRATISTA el día 36 DEL 02/03/2022 se celebró el contrato de obra No. 36/2022 cuyo objeto es: **"ADECUACIÓN DE SALONES COMUNALES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER". GRUPO No. 3.**, con un valor inicial de CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS OCHENTA PESOS CON CERO CENTAVOS ($459.976.380,00), con PLAZO de ejecución inicial de DOS (2) MESES, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de iniciación. **2)** Que el CONTRATISTA, a través de oficio COP-070-036-2022 del día 20/02/2022, que se integra a este documento, manifestó su decisión de renunciar al anticipo correspondiente al **ADICIONAL NO. 04-2023 DEL CONTRATO N.º 36 DEL 02/03/2022** que se realizase por valor de DIECISIETE MILLONES DE PESOS MCTE al contrato. **3)** Que en la **CLAUSULA 7.**: ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO del contrato de obra No. 36 del 2 de MARZO de 2022 se señala que la Entidad entregará un anticipo del TREINTA POR CIENTO (30%) previa las consideraciones allí expuestas. **4)** Que la **CLAUSULA 8**: **FORMA DE PAGO** del contrato de obra No. 36 del 2 de MARZO de 2022 indica que el municipio pagará el valor del contrato por el sistema de precios unitarios en pesos colombianos, de la siguiente manera: " a. Un primer desembolso a título de anticipo equivalente al TREINTA POR CIENTO (30%) del valor del contrato. b. Posteriormente hará pagos parciales hasta completar el NOVENTA POR CIENTO (90%) del valor del contrato mediante actas parciales por avance de ejecución de obra de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría, las cuales además deben ser verificables físicamente y deberán soportarse en Actas de Obra, de conformidad con los precios unitarios y el valor del AIU pactado. En cada acta de pago parcial se realizará amortización del anticipo en el mismo porcentaje girado, es decir el TREINTA POR CIENTO (30%) y hasta completar el 100% del anticipo concedido en la última acta de pago. c. Un saldo final equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, se realizará contra acta de recibo de obra a satisfacción por parte del Municipio y suscrita el acta de liquidación del contrato.". **5)** Que por regla general los contratos estatales pueden ser modificados cuando sea necesario para lograr su finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado, a los cuales sirve el contrato, así lo prevé los artículos 14 y 16 de la Ley 80 de 1993 los cuales facultan a las entidades contratantes a modificar los contratos de común acuerdo o de forma unilateral para "(..) evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación", entre otros. En el mismo sentido, el Consejo de Estado, en reiterada jurisprudencia ha manifestado, que, por regla general, los contratos estatales pueden ser modificados cuando sea necesario para lograr su finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado, y que la FUNCION ADMINISTRATIVA debe orientarse a los principios de eficacia, economía y celeridad que rigen sus actuaciones. **6)** Que la Secretaria de Infraestructura una vez verificada la solicitud planteada encontró procedente la petición del CONTRATISTA, avalada por la interventoria conforme requerimiento técnico que se aporta y en consecuencia accede a lo solicitado. **7)** Que el contrato de Obra 36 del 2 de MARZO de

Alcaldía de Bucaramanga

GOBERNAR ES HACER

2022, se encuentra perfeccionado **8)** Que con fundamento en lo expuesto las partes acuerdan: **CLAUSULA PRIMERA**: El MUNICIPIO y el CONTRATISTA de común acuerdo modifican: **(i)** La **CLAUSULA 7. : ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO.-** la cual para todos los efectos legales se mantendrá incólume conforme el contrato de obra No 36 del 2/03/2022, agregándose un inciso final a dicha cláusula que indicara lo siguiente: "Teniendo en cuenta que el inciso segundo de la presente cláusula indica que el anticipo se tramitara previa solicitud del contratista y aceptación de las condiciones de la entidad para su entrega. El contratista podrá disponer su voluntad de renunciar al anticipo de cualquier adición presupuestal que se realice al contrato dentro de su ejecución." **(ii)** La **CLAUSULA 9. FORMA DE PAGO. -** la cual para todos los efectos legales se mantendrá incólume conforme el contrato de obra No 36 del 2/03/2022, agregándose un inciso final a dicha cláusula que indicara lo siguiente: "En caso de que el contratista renunciase al anticipo de cualquier adición presupuestal dicha adición se pagara de la forma contenida en el literal b) de la presente clausula". **CLAUSULA SEGUNDA: RATIFICACION:** Quedan vigentes las demás estipulaciones del Contrato de de Obra 36 del 2 de MARZO de 2022, que no hayan sido modificadas en este Otrosí No.05-2023 **CLAUSULA TERCERA: PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCION**: El presente Otrosí modificatorio No. 05-2023 hace parte integral del Contrato de Obra Publica No. 36 del 2 de MARZO de 2022. Las modificaciones realizadas en el presente acto no tienen efectos retroactivos, por consiguiente, su vigencia y perfeccionado se da con la suscripción de las partes desde la fecha de suscripción del presente modificatorio y con el fin de aceptar la renuncia del anticipo del **ADICIONAL NO. 04-2023 DEL CONTRATO N.º 36 DEL 02/03/2022.** Para constancia se firma en dos (2) originales del mismo contenido literal en la ciudad de Bucaramanga a los,

14 MAR 2023

Por la Entidad,

Arq. IVAN JOSE VARGAS CARDENAS
Secretario de Infraestructura

Por el Contratista,

CARLOS FERNANDO JAIMES OCHOA
R.L. **GRUPO J8 SAS**

Reviso: Interventor: Luis Alberto Forero Ramos - Consorcio Interventores Ordan
Proyecto: Abogado contratista: Edwin Valderrama