ESPECTRO INC S.A.S
INGENIERÍA EN ACEROS, HORMIGÓN Y MADERA

INFORME DE ACTA PARCIAL No. 04

PERÍODO: 13 DE NOVIEMBRE DE 2025 A 12 DE MARZO DE 2026

CONTRATO DE OBRA Nº 020 DE 2025

"CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO INMOBILIARIO DE VIVIENDA ALTOS DEL PARAÍSO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE DONMATÍAS - ANTIOQUIA"

CONTRATANTE:

EMPRESA DE DESARROLLO TERRITORIAL DE DONMATÍAS S.A.S
NIT: 901.852.866-5

CONTRATISTA:

ESPECTRO INC SAS

INTERVENTORÍA:

HUGO ANDRES CUARTAS

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

MUNICIPIO DE DONMATÍAS – ANTIOQUIA

FECHA DE PRESENTACIÓN DEL INFORME:
12 MARZO DE 2026

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

ESPECTRO INC S.A.S
INGENIERÍA EN ACEROS, HORMIGÓN Y MADERA

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 1
2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 1
3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 2
4 INFORMACION SOBRE EL CONTRATO 3
5 CANTIDADES DE OBRA 4
5.1 PRESUPUESTO INICIAL 4
5.2 CANTIDADES DE OBRA EJECUTADAS DURANTE EL PERIODO 13
6 CANTIDADES ACUMULADAS DEL PROYECTO 14
7 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES EJECUTADAS 15
8 RESUMEN FINANCIERO 17
9 PERSONAL DE OBRA 17
10 EQUIPO Y HERRAMIENTAS EN OBRA 18
11 GESTIÓN DE OBRA 18
12 REGISTRO FOTOGRÁFICO 20
13 CONCLUSIONES 71

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

ESPECTRO INC S.A.S
INGENIERÍA EN ACEROS, HORMIGÓN Y MADERA

1 INTRODUCCIÓN

El presente informe acumulado de obra tiene como finalidad consolidar y presentar de manera integral el estado de avance del proyecto “Construcción del proyecto inmobiliario de vivienda Altos del Paraíso ubicado en el municipio de Donmatías – Antioquia”, correspondiente al Contrato de Obra No. 020 de 2025, durante el período comprendido entre el 13 de diciembre de 2025 y el 12 de marzo de 2026.

En este documento se recopila la información técnica, administrativa y financiera contenida en los informes mensuales No. 4, 5, 6 y 7, con el propósito de evidenciar el progreso acumulado del proyecto, la evolución de las actividades constructivas y la ejecución de los recursos asociados a la obra.

El informe incluye la descripción de las actividades ejecutadas en los diferentes capítulos del presupuesto, tales como excavaciones, cimentación, estructura, acero de refuerzo y obras adicionales, así como el análisis del comportamiento del avance físico del proyecto, permitiendo evaluar el cumplimiento de la programación establecida y las condiciones técnicas de ejecución.

De igual manera, se presenta un análisis general de la gestión de obra desarrollada durante el período evaluado, destacando las acciones implementadas para garantizar la calidad, seguridad y continuidad de los procesos constructivos.

El contenido del presente informe permite a la interventoría, supervisión y demás actores del proyecto contar con una visión consolidada del estado actual de la obra, facilitando la toma de decisiones y el seguimiento al cumplimiento de los objetivos contractuales.

2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto “Construcción del proyecto inmobiliario de vivienda Altos del Paraíso” se encuentra ubicado en el municipio de Donmatías, departamento de Antioquia, República de Colombia.

El área de intervención se localiza dentro del perímetro urbano del municipio, en un sector destinado al desarrollo de proyectos de vivienda, con acceso a vías locales que permiten la conectividad con la cabecera municipal y las principales redes de infraestructura de servicios públicos. La ubicación estratégica del proyecto facilita el acceso a redes de acueducto,

alcantarillado, energía eléctrica y demás servicios requeridos para la correcta ejecución y funcionamiento de las unidades habitacionales.

El municipio de Donmatías se encuentra en la subregión del Norte del departamento de Antioquia, aproximadamente a 49 kilómetros de la ciudad de Medellín, lo cual favorece la articulación del proyecto con el sistema regional de movilidad y abastecimiento de materiales, mano de obra y servicios.

La localización del proyecto cumple con las condiciones urbanísticas y normativas vigentes del municipio, permitiendo el desarrollo adecuado de las obras de construcción y garantizando su integración con el entorno urbano existente.



3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto denominado “Construcción del proyecto inmobiliario de vivienda Altos del Paraíso ubicado en el municipio de Donmatías – Antioquia”, tiene como finalidad el desarrollo de una solución habitacional integral orientada a mejorar las condiciones de vivienda de la población beneficiaria en el municipio de Donmatías.

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

El alcance del proyecto comprende la ejecución de las actividades necesarias para la construcción de viviendas, incluyendo las etapas de localización, excavaciones y movimientos de tierra, cimentación, estructura en concreto reforzado, mampostería estructural y no estructural, instalaciones hidrosanitarias, eléctricas y de redes especiales, así como los acabados arquitectónicos requeridos para la entrega funcional de las unidades habitacionales. De igual forma, se contemplan las obras complementarias y de urbanismo necesarias para garantizar la adecuada habitabilidad, funcionalidad y conexión con las redes de servicios públicos.

El proyecto se desarrolla en el marco del Contrato de Obra No. 020 de 2025, suscrito con la Empresa de Desarrollo Territorial de Donmatías S.A.S., con un plazo de ejecución de doce (12) meses, bajo la modalidad de obra pública . Su ejecución se orienta al cumplimiento de las especificaciones técnicas, normativas vigentes y lineamientos de calidad establecidos, garantizando condiciones de seguridad, sostenibilidad y eficiencia en cada una de las etapas constructivas.

La ejecución del proyecto contribuye al desarrollo urbano del municipio, promoviendo el acceso a vivienda digna, el mejoramiento del entorno físico y el fortalecimiento de la infraestructura habitacional, en concordancia con los planes de desarrollo territorial y las necesidades de la comunidad beneficiaria.

4 INFORMACION SOBRE EL CONTRATO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
CONTRATO NO.	020 DE 2025
TIPO DE CONTRATO	Obra Pública
CONTRATANTE	Empresa de Desarrollo Territorial de Donmatías S.A.S - EDT
NIT CONTRATANTE	901.852.866-5
CONTRATISTA	ESPECTRO INC S.A.S
NIT CONTRATISTA	901.413.133-2
REPRESENTANTE LEGAL	Juan Felipe Marín Martínez
C.C.	71.387.783
OBJETO DEL CONTRATO	Construcción del proyecto inmobiliario de vivienda Altos del Paraíso ubicado en el municipio de Donmatías – Antioquia

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
VALOR DEL CONTRATO	$16.500.994.168
PLAZO DE EJECUCIÓN	Doce (12) meses
FECHA DE INICIO	13 de mayo de 2025
UBICACIÓN DEL PROYECTO	Municipio de Donmatías – Antioquia
INTERVENTORÍA	HUGO ANDRES CUARTAS
SUPERVISIÓN	Empresa de Desarrollo Territorial de Donmatías S.A.S - EDT

5 CANTIDADES DE OBRA

5.1 PRESUPUESTO INICIAL

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr Unitario	Vr. Total/U.V
1.	CAPITULO: 01 EXCAVACIONES Y LLENOS				
1.1	Provisionales	gl	1	$ 43,538,289	$ 43,538,289
1.2	Localizacion y replanteo	m2	1890.27	$ 4,262	$ 8,056,104
1.3	Nivelacion de terreno incluye cargue y botada	m3	378.054	$ 55,649	$ 21,038,495
1.4	Excavacion estructural para vigas de fundaciones (o,4mx,0,45) , incluye nivelacion, cargue y botada	ml	836.49	$ 19,162	$ 16,029,203
1.5	Excavacion manual para recintes profundidad entre 0-2,5 metros, cargue y botada	m3	303.6	$ 85,189	$ 25,863,312
1.6	Excavacion para pilas h= 8 m incluye cargue y botada	m3	1194.3	$ 118,242	$ 141,216,677
1.7	Llenos en material granular	m3	945.14	$ 103,314	$ 97,646,526
2.	CAPITULO: 02 FUNDACIONES				
2.1	concreto 21 mpa recintes	m3	60.72	$ 754,401	$ 45,807,198
2.2	concreto 21 mpa para anillos de pilas	m3	364.92	$ 626,752	$ 228,714,295
2.3	concreto de 350 kg/cm2 para pilas	m3	829.5	$ 778,097	$ 645,431,379
2.4	concreto de limpieza de 175 kgf/cm2 para vigas de fundacion.	m3	41.825	$ 620,004	$ 25,931,656
2.5	concreto vigas de fundacion (0,40x0,45) de 350 kgf/cm2	m3	167.3	$ 807,138	$ 135,034,189
2.6	piedra para entresuelo y recebo de 35 cm de espesor total	m3	271.8	$ 104,700	$ 28,457,402
2.7	losa de piso maciza de 15 cm de espesor concreto de 350 kgf/cm2	m2	1359	$ 125,101	$ 170,011,580
3.	CAPITULO: 03 ESTRUCTURA				
3.1	losa de entrepiso aligerada con caseton de 40 cm+5 cm de loseta concreto de 350 kgf/cm2	m2	10115	$ 289,682	$ 2,930,133,228
3.2	concreto columnas de 0,40 m x 0,85m en concreto de 350 kgf/cm2	ml	2198.6	$ 299,055	$ 657,502,972
3.3	concreto columnas de 0,30m x 1,55m en concreto de 350 kgf/cm	ml	249	$ 411,652	$ 102,501,463
3.4	concreto columnas de 0,30m x 2,20m en concreto de 350 kgf/cm2	ml	520	$ 531,343	$ 276,298,140

ESPECTRO INC S.A.S
INGENIERÍA EN ACEROS, HORMIGÓN Y MADERA

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr Unitario	Vr. Total/U.V
3.5	concreto para vigas de techo o cubierta de 40x45 de 35 mpa.	ml	836.49	$ 191,488	$ 160,178,128
3.6	escalas en concreto	tr	50	$ 3,331,517	$ 166,575,846
3.7	puente en concreto de 35 mpa con losa de 40 cm de espesor , incluye columnas o pedestales de soporte	m2	283	$ 819,718	$ 231,980,053
4.	ACERO DE REFUERZO				
4.1	acero de refuerzo 60,000 psi	kg	456125	$ 5,854	$ 2,670,258,834
4.2	malla electrosoldada d-84	und	144.5	$ 140,941	$ 20,365,915
4.3	malla electrosoldada d-106	und	745.46	$ 176,189	$ 131,341,840
4.4	acero de refuerzo grafil y conectores g-40	kg	4800	$ 5,854	$ 28,100,285
5.	CAPITULO: 05 MAMPOSTERIA				
5.1	mamposteria estructural para muro de contencion sotano incluye grouting , bloque 15*20*40 r10	m2	462.5	$ 133,829	$ 61,895,822
5.2	mamposteria fachada en bloque 12x20x40 incluye grouting para dovelas,	m2	8955.83	$ 98,274	$ 880,126,256
5.3	mamposteria fachada de muros aticos en bloque 12x20x40 incluye grouting para dovelas,	m2	133.6	$ 101,504	$ 13,560,905
5.4	mamposteria interna para divisiones en adobe 10x20x40, incluye grouting	m2	4859.8	$ 82,021	$ 398,604,961
5.5	mamposteria interna para divisiones en adobe 8x20x40, incluye grouting	m2	486.4	$ 76,257	$ 37,091,519
5.6	mamposteria reforzada para ascensor en bloque 20x20x40, incluye grouting	m2	0	$ 142,509	$ 0
5.7	cintas de culata 15cm*10 cm en concreto de 210 kgf/cm2	ml	923.65	$ 17,626	$ 16,280,394
6.	RED AGUAS NEGRAS Y LLUVIAS				
6.1	red sanitaria de 4'' incluye accesorios y 3 metros de tuberia	un	133	$ 152,807	$ 20,323,267
6.2	red sanitaria de 4" pr conexión a caja de empalme	un	263	$ 63,363	$ 16,664,553
6.3	bajantes de aguas lluvias de 3''	ml	756	$ 17,154	$ 12,968,527
6.4	salida sanitaria de 2'' incluye accesorios y 3 metros de tuberia	un	1033	$ 50,048	$ 51,699,596
6.5	salida hidraulica de 1/2'' para agua fria incluye accesorios y 2 metros de tuberia	un	1179	$ 28,880	$ 34,049,761
6.6	suministro e instalacion de tuberia de 1/2" para redes hidraulicas de agua fria	ml	2605	$ 13,099	$ 34,122,581
6.7	suministro e instalacion de tuberia de 1" para redes hidraulicas de agua fria	ml	1384	$ 17,857	$ 24,713,541
6.8	salida hidraulica de 1/2'' en cpvc para agua caliente incluye accesorios y 3 metros de tuberia	und	649	$ 0	$ 0
6.9	suministro e instalacion de tuberia de 1/2" cpvc para redes hidraulicas de agua caliente	ml	1398.215	$ 0	$ 0
6.10	suministro e instalacion de tuberia en acero galvanizado de 1 1/2" para redes contra incendio.	ml	2550	$ 42,376	$ 108,059,156
6.11	suministro e instalacion de sensor contra incendio	und	165	$ 49,422	$ 8,154,589
6.12	suministro e instalcion de alarma contra incendios	und	165	$ 265,581	$ 43,820,844
6.13	suministro e instlacion de rociadores para red contra incendios.	und	790	$ 103,916	$ 82,093,541
6.14	suministro e instalacion de siamesas para red contra incendios	und	1	$ 1,063,544	$ 1,063,544
6.15	suministro e instalacion de combo de baño tao single sin pedestal + lavamanos de colgar + grifería sencilla + accesorios roma	un	122	$ 466,550	$ 56,919,100
6.16	suministro e instalacion de orinal arrecife apra fluxometro color blanco	un	1	$ 520,800	$ 520,800

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr Unitario	Vr. Total/U.V
6.17	suministro e instalacion sanitario para baño de personas con movilidad reducidad incluye , instalacion de barras de apoyo y todo lo necesario para su correcta instlacion.	un	1	$ 1,091,076	$ 1,091,076
6.18	suministro e instalacion de sanitario baño hombres y mujeres en zona comercial, color blanco	und	2	$ 378,774	$ 757,547
6.19	sumnistro e instlacion de lavamanos de inscrustar color blanco , con meson en marmol de 1,50 metros de largo	und	2	$ 1,487,101	$ 2,974,202
6.201	sumnistro e instlacion de lavamanos color blanco para baño discapacitados, incluye abastos y todo lo necesario para su correcta instalacion	und	1	$ 647,854	$ 647,854
6.21	sumnistro e instalacion de lavatraperos para cuarto de aseo locale comerciales de 45x45	und	1	$ 168,012	$ 168,012
6.22	suministro e instalacion de meson prefabricado de cocina de 2,40x 0,6 cocina	un	122	$ 866,966	$ 105,769,836
6.23	suministro e instalacion de lavadero prefabricado 0,50x0,60 en granito pulido, incluye griferia, accesorios muretes y todo lo necesario para su correcta instlacion	un	122	$ 410,396	$ 50,068,307
6.24	suministro e instalacion de griferia para ducha, incluye mezclador y todos los accesorios necesarios	un	122	$ 218,628	$ 26,672,555
7.	CAPITULO 07: CARPINTERIA METALICA Y DE MADERA				
7.1	suministro y colocacion de puerta para parqueadero metalica con motor	und	1	$ 11,121,250	$ 11,121,250
7.2	suministro e instalacion de puerta entrada aptos en lamina calibre 22 con marco metalico, chapa , tablero, bisagras de acero, pintura, tapa luces, de dimensiones 1.0 m x 2.45 m.	und	122	$ 685,869	$ 83,676,028
7.3	suministro e instalacion de puerta para w.c y social de aptos entamborada con marco en madera, chapa , tablero , marcos, bisagras de acero, pintura, tapa luces, de dimensiones (0.75 - 0.80)m x 2.10 m.	un	122	$ 504,419	$ 61,539,120
7.4	suministro e instalacion de puerta para w.c de locales comerciales en tablero con marco metalico calibre 22 chapa , tablero , marcos, bisagras de acero, pintura, tapa luces, de dimensiones (0.85 - 0.90)m x 2.10 m.	un	3	$ 712,994	$ 2,138,982
7.5	suministro e instalacion de puerta para cuartos utiles y aseo con marco y ala metalica calibre 22, chapa , tablero , marcos, bisagras de acero, tapa luces, de dimensiones (0.75 - 0.80)m x 2.10 m.	und	1	$ 626,194	$ 626,194
7.6	suministro e instalacion de puerta corrediza en aluminio para fachada de 1.50m x 2.10m	un	122	$ 1,898,750	$ 231,647,500
7.7	suministro e instalacion de puerta vidriera en aluminio de 3.00 metro de altura con ancho variable para locales comerciales	m2	59.85	$ 607,600	$ 36,364,860
7.8	suministro e instalacion de puerta corrediza en aluminio y vidrio para zona de ropas de 1.1m x 2.10m	un	0	$ 1,573,250	$ 0
7.9	suministro e instalacion de ventaneria en aluminio con montante superior tipo v01 (1.30x1.20) , según diseño	un	488	$ 672,700	$ 328,277,600
7.10	ventana en aluminio con persiana para ventilacion w.c tipo v03 (0.50x0.40) según diseño.	un	244	$ 195,300	$ 47,653,200
7.11	ventana en aluminio con persiana lateral derecha ,tipo v04 (1.30x1.20) según diseño	un	122	$ 629,300	$ 76,774,600
7.12	suministro e instalacion de pasamanos en hierro tubular de 2" y parales en platina de acero anclados en , según diseño.	ml	505.7	$ 309,768	$ 156,649,425
7.13	suministro e instalacion de quitamiedos en ventanal de fachada en acero inoxidable según diseño y especificaciones .	un	122	$ 385,609	$ 47,044,298
8	CAPITULO 08: REVOQUES Y ENCHAPES				

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr Unitario	Vr. Total/U.V
8.1	revoque paredes interior edificacion	m2	872.96	$ 34,303	$ 29,944,751
8.2	revoque paredes externas fachadas, incluye andamiaje	m2		$ 43,248	$ 0
8.3	revoque sobre cielo en escalas	m2		$ 36,565	$ 0
8.4	estuco sobre revoque en paredes internas	m2		$ 22,243	$ 0
8.5	estuco sobre revoque en cielos	m2		$ 25,498	$ 0
8.6	pintura en muros internos	m2		$ 15,299	$ 0
8.7	pintura sobre cielos revocados	m2		$ 17,469	$ 0
8.8	cielo raso en drywall en areas privadas y areas comunes. incluye resane, alistada de superficie y pintura de acabado	m2		$ 124,233	$ 0
8.9	enchapes paredes baños		872.96	$ 86,589	$ 75,588,332
8.10	enchape piso baños	m2	384	$ 88,716	$ 34,066,926
8.11	enchape piso en porcelanato beig 60x60 aptos	m2		$ 142,082	$ 0
8.12	enchape piso formato 60x60 porcelanato para exteriores en balcones de aptos	m2		$ 130,743	$ 0
8.13	enchape tableta de gres de 30.5x30.5 para patios y zona de ropas	m2		$ 101,930	$ 0
8.14	enchape tableta de gres de 30.5x30.5 para areas comunes del edificio	m2		$ 104,100	$ 0
8.15	enchape tipo fachaleta para fachada	m2		$ 145,106	$ 0
8.16	mortero de nivelacion	m2	384	$ 40,678	$ 15,620,406
8.17	zocalo en madera aptos	ml		$ 41,773	$ 0
8.18	zocalo en gres patios, zona de ropas y zonas comunes	ml		$ 52,050	$ 0
8.19	enchape escalas	tr		$ 3,200,750	$ 0
8.20	lagrimales prefabricados	ml	439.335	$ 38,527	$ 16,926,424
9	CAPITULO 09 : CUBIERTA				
9.1	suministro transporte y construccion de cubierta en teja fibrocemento , con estructura en metalica, toda la madera debidamente manto asfaltico , incluye mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento eterboard.	m2	1350.97	$ 124,775	$ 168,567,282
9.2	suministro e instalacion de canoa en u en lamina galvanizada calibre 26, moldurada grafada y soldada en las uniones, con desarrollo de 0,40m , incluye embudos, boquillas, tapas, ganchos de fijacion y pintura anticorrosiva	ml	374.3	$ 135,625	$ 50,764,438
9.3	ruana metalica en lamina galvanizada calibre 28	ml	553.2	$ 29,838	$ 16,506,105
10	CAPITULO 10: INSTALACIONES ELECTRICAS				
10.1	s.i de contador monofasico 240/120v , 15 (100a) ciclometrico, 3h	un	135	$ 183,799	$ 24,812,865
10.2	s.i de caja o gabinete para alojar 32 medidores	un	5	$ 7,432,250	$ 37,161,250
10.3	puesta a tierra para gabinetes	un	135	$ 217,000	$ 29,295,000
10.4	s.i de caja para alojar contador de energia	un	135	$ 76,276	$ 10,297,193
10.5	s.i de puesta a tierra con varilla coperwell de 2,4 metros.	un	135	$ 320,455	$ 43,261,391
10.6	s.i de breakers protectores de circuitos de 20 a 40 amp.	un	690	$ 26,366	$ 18,192,195
10.7	s.i de breaker bipolar de 50 amp.	un	135	$ 74,757	$ 10,092,128
10.8	s.i de breaker bipolar de 30 amp.	un	135	$ 62,388	$ 8,422,313
10.9	s.i de caja de breaker de 6 circuitos con norma.	un	135	$ 122,334	$ 16,515,056
10.1	s.i de salida electrica para toma trifilar a 220v, 50a , incluye tuberia, alambrada y aparateada.	un	135	$ 103,619	$ 13,988,582
10.11	s.i de salida electrica para toma doble con polo a tierra , 120v - 150a , incluye tuberia, alambrada y aparateada.	un	1586	$ 87,927	$ 139,451,861

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

ESPECTRO INC S.A.S
INGENIERÍA EN ACEROS, HORMIGÓN Y MADERA

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr Unitario	Vr. Total/U.V
10.12	s.i de salida electrica para toma doble para zonas humedas con proteccion diferencial (gfci), 120v - 150a , incluye tuberia, alambrada y aparateada.	un	301	$ 136,231	$ 41,005,523
10.13	s.i de interruptor sencillo , incluye tuberia, alambrada y aparateada.	un	1054	$ 78,836	$ 83,092,678
10.14	s.i de interruptor doble , incluye tuberia, alambrada y aparateada.	un	286	$ 86,539	$ 24,750,170
10.15	s.i de interruptor para escalas , incluye tuberia, alambrada y aparateada.	un	44	$ 78,944	$ 3,473,539
10.16	s.i de salida de plafon de losa o pared a 120v para telefono , incluye tuberia, alambrada y aparateada.	un	1340	$ 75,689	$ 101,423,337
10.17	s.i de acometida en 3no10 awg, thwn, cu , en p.v.c d= 3/4 desde caja de breaker a contador y de contador a caja de paso.	ml	3881.4	$ 29,037	$ 112,703,319
10.18	s.i de salida para tv, incluye tuberia y aparato.	und	122	$ 47,511	$ 5,796,284
10.19	s.i de lampara de emergencia para zonas comunes	und	32	$ 144,044	$ 4,609,410
10.2	s.i de sensor de moviemiento para encendido de lamparas en puntos fijos	un	32	$ 146,214	$ 4,678,850
10.21	apantallamiento torre	gl	4	$ 7,052,500	$ 28,210,000
10.22	s.i caja de paso empalme de 50 cm x 50cm.	un	8	$ 379,750	$ 3,038,000
10.23	CERTIFICACION RETIE INTERNA	un	122	$ 292,950	$ 35,739,900
11	CAPITULO 11: EQUIPOS ESPECIALES				
11.1	suministro e instalacion de red interna de gas para aptos	und	122	$ 1,464,750	$ 178,699,500
11.2	suministro e instalacion de medidores de gas, gabinete y acometida interna hasta los aptos.	und	16	$ 2,799,300	$ 44,788,800
11.3	limpieza general	und	135	$ 92,225	$ 12,450,375
11.4	suministro e instalacion de red de gas para locales comerciales incluye medidores.	und	13	$ 1,898,750	$ 24,683,750
	'VALOR CONSTRUCCION SIN OBRAS DE URBANISMO				
	TOTAL COSTO DIRECTO				
	PRESUPUESTO OBRAS DE URBANISMO				
1	PRELIMINARES				
1.1	localizacion y replanteo	m2	3928	$ 1,605	$ 6,305,878
1.2	descapote	m2	3928	$ 6,674	$ 26,217,381
1.3	excavacion para nivelacion	m3	14396.87	$ 10,120	$ 145,701,183
1.4	cargue de material de descapote y excavación para nivelacion	m3	822.33194	$ 31,085	$ 25,561,925
1.5	llenos con material proveniente de la excavacion	m3	2260.45	$ 33,493	$ 75,710,296
2	CONCRETOS				
2.1	anden en concreto un metro de ancho e=0.08 m incluye entresuelo	m2	448.50	$ 80,848	$36,260,383.72
3	PAVIMENTOS				
3.1	excavacion , cajeo y nivelacion para via. incluye transporte interno, disposicion temporal , cargue y disposicion final en botadero oficial autorizado	m3	339.13	$ 125,318	$42,498,923.92
3.2	construcción de carpeta asfáltica con mezcla densa en caliente mdc 19, incluye suministro, transporte y colocación de material tipo capa rodadura mdc-19. espesor 10 cm + suministro, transporte, humectacion, instalacion y compactacion de base granular. espesor 30. cm + suministro emulsión y aplicación de liga con asfáltica crr-2	m2	1304.02	$ 281,528	$367,118,577.56

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr Unitario	Vr. Total/U.V
3.3	suministro, transporte y colocacion de geotextil no tejido b-35x	m2	1304.02	$ 7,704	$10,045,518.07
3.4	suministro e instalcion de cordon prefabricado en concreto para via	ml	240	$ 78,497	$18,839,262.96
4	REDES EXTERNAS DE ACUEDUCTO				
4.1	Excavacion en material heterogenoeo de 0 a 2 metros. Incluye botada en volqueta.	m3	276	$ 81,869	$ 22,595,754
4.2	Lleno compactado mecanicamente conmaterial proveniente de la excavacion.	m3	206	$ 41,368	$ 8,521,852
4.3	Colocacion de tuberia PVC-PRESION con un diametro de 3" RDE21, 200 PSI, Incluye todos los accesorios en PVC de diametro 2" , incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su instalacion , estos deberan estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura, y teflon apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalia. incluye ademas las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran inlcuyendo cargue transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoria.	ml	127.6	$ 68,688	$ 8,764,532
4.4	Suministro transporte e instalacion de medidor de 1" con acometida de 1" (el item no incluye la tuberia de acometida, pues esta en otro item) inlcuye caja de anden, tee partida o collar de derivacion según como se requiera, valvula de incorporacion, codos o medios codos de cobre, llave de corte universal, machos en cobre, filtro de 1", valvula de paso, cheque y accesorios necesarios para su adecuada instalacion de acuerdo a las normas de EPM. Todos los accesorios seran en 1", gabinete.	und	140	$ 501,840	$ 70,257,548
4.5	Suministro , transporte e instalacion de tanque hidroacumulador (hidro flow) 100 litros para red de acueducto . Incluye accesoriso de conexión tanque, bomba y red. Debera quedar correctamente instalado y se entregara funcionando en concjunto con el sistema de bombeo. se debera garantizar su hermeticidad y resistencia a las presiones requeridas.	un	4	$ 3,634,750	$ 14,539,000
4.6	Suministro e instalacion de sistema de bombeo con 1 bomba sumergible de 2HP descarga de 32. inlcuye cheque miple de 3" universal, flotador electrico mercury o similar, arrancador termomagnetico, alarma para mal funcionamiento de bomba, accesorios electricos y de pvc y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento	un	4	$ 7,866,250	$ 31,465,000
4.7	Suministro transporte y colocacion de tanque de polietileno de2000 litros para almacenamiento de agua. Inlcuye accesorios para llenado, rebose, alimentacion de bombeo y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	un	4	$ 2,012,675	$ 8,050,700
4.8	Suministro e instalacion general de acometida de redes Hidraulicas	gl	1	$ 24,412,500	$ 24,412,500
5	REDES EXTERNAS DE ALCANTARILLADO				
5.1	Excavacion en material heterogenoeo de 0 a 2 metros. Incluye botada en volqueta.	m3	260	$ 81,869	$ 21,285,856
5.2	Lleno compactado mecanicamente conmaterial proveniente de la excavacion.	m3	200	$ 41,368	$ 8,273,643

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr Unitario	Vr. Total/U.V
5.3	llenos con arenilla compactados mecanicamente, hasta obtener una densidad del 95% de la maxima obtenida en el ensayo del proctor modificado, incluye el suministro transporte, colocacion de la arenilla , la compactacion de la misma y el transporte interno.	m3	95	$ 103,314	$ 9,814,863
5.4	Construcion de entibado temporal en tablon de madera, bajo cualqueir altura y grado de humedad, incluye suministro, transporte y colocacion de elementos en madera, el cargue , transporte interno y externo y botada de material sobrante en los sitios donde lo indique la interventoria y su medida sera en sitio.	m2	360	$ 34,492	$ 12,417,174
5.5	Colocacion de tubreia NOVAFORT con un diametro de 200 mm, incluye suministro, transporte , colocacion de los elementos, bocas accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento. la excavacion encamado , atraques y los llenos se pagaran en su respéctivo item	ml	200	$ 113,441	$ 22,688,232
5.6	construccion de caja de registro de 60x60 altura hasta 120 cm en concreto de 21 Mpa , con impermeabilizante integral tipo SIKA o equivalente, con concrefibra el piso y tapa en concreto , la tapa con su respectivo herraje . Incluye suministro y transporte de los materiales, formaleta, vibrado, y todos los elementos necesarios para su correcta cosntruccion y funcionamiento. segun diseño y especificaciones de EPM. La excavacion, llenos, entresuelo y acero de refuerzo se pagaran en su respectivo item.	und	5	$ 775,772	$ 3,878,859
5.7	Construccion de cilindro prefabricado en concreto para camara de inspeccion de diametro 1,20 metros, según especificaciones tecnicas de EPM, Incluye suministro y transporte de los materiales y todo lo necesario para su correcta instalacion.	ml	14	$ 712,936	$ 9,981,101
5.8	Construccion de mesa y cañuela para MH con un diametro de 1,2 metros en concreto de 21 Mpa, según especificaciones tecnicas de EPM, Incluye suministro y transporte de los materiales,y todo lo necesario para su correcta construccion.	un	7.2	$ 357,573	$ 2,574,523
5.9	Colocacion de cono cuello y tapa para MH con un diametro de 1,2 metros, prefabricados en concreto de 21 Mpa , según especificaciones tecnicas de EPM, Incluye suministro y transporte de los materiales y todo lo necesario para su correcta instalacion.	un	4	$ 1,143,064	$ 4,572,256
5.10	Emboquillada en pared para camara de inspeccion, según especificaciones tecnicas de EPM, Incluye todo lo necesario para su correcta ejecucion.	un	4	$ 61,357	$ 245,427
5.11	Suministro, transporte y colocacion de gancho galvanizado para camara de inspeccion, según especificaciones tecnicas de EPM, Incluye anclaje con epoxico y todo lo necesario para su correcta instalacion.	un	30	$ 37,801	$ 1,134,042
5.12	Sumnistro e instlacion de acometida general para redes de alcantarillado	gl	1	$ 35,651,947	$ 35,651,947
6	REDES EXTRERNAS DE AGUAS LLUVIAS				
6.1	Excavacion en material heterogenoeo de 0 a 2 metros. Incluye botada en volqueta.	m3	230	$ 81,869	$ 18,829,795

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr Unitario	Vr. Total/U.V
6.2	Lleno compactado mecanicamente conmaterial proveniente de la excavacion.	m3	150	$ 41,368	$ 6,205,232
6.3	llenos con arenilla compactados mecanicamente, hasta obtener una densidad del 95% de la maxima obtenida en el ensayo del proctor modificado, incluye el suministro transporte, colocacion de la arenilla , la compactacion de la misma y el transporte interno.	m3	90	$ 103,314	$ 9,298,292
6.4	Construcion de entibado temporal en tablon de madera, bajo cualqueir altura y grado de humedad, incluye suministro, transporte y colocacion de elementos en madera, el cargue , transporte interno y externo y botada de material sobrante en los sitios donde lo indique la interventoria y su medida sera en sitio.	m2	360	$ 34,492	$ 12,417,174
6.5	Colocacion de tubreia NOVAFORT con un diametro de 250 mm, incluye suministro, transporte , colocacion de los elementos, bocas accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento. la excavacion encamado , atraques y los llenos se pagaran en su respéctivo item	ml	180	$ 150,581	$ 27,104,665
6.6	construccion de caja de registro de 60x60 altura hasta 120 cm en concreto de 21 Mpa , con impermeabilizante integral tipo SIKA o equivalente, con concrefibra el piso y tapa en concreto , la tapa con su respectivo herraje . Incluye suministro y transporte de los materiales, formaleta, vibrado, y todos los elementos necesarios para su correcta cosntruccion y funcionamiento. segun diseño y especificaciones de EPM. La excavacion, llenos, entresuelo y acero de refuerzo se pagaran en su respectivo item.	und	5	$ 775,772	$ 3,878,859
6.7	Construccion de cilindro prefabricado en concreto para camara de inspeccion de diametro 1,20 metros, según especificaciones tecnicas de EPM, Incluye suministro y transporte de los materiales y todo lo necesario para su correcta instalacion.	ml	18.6	$ 712,936	$ 13,260,606
6.8	Construccion de mesa y cañuela para MH con un diametro de 1,2 metros en concreto de 21 Mpa, según especificaciones tecnicas de EPM, Incluye suministro y transporte de los materiales,y todo lo necesario para su correcta construccion.	un	5	$ 357,573	$ 1,787,863
6.9	Colocacion de cono cuello y tapa para MH con un diametro de 1,2 metros, prefabricados en concreto de 21 Mpa , según especificaciones tecnicas de EPM, Incluye suministro y transporte de los materiales y todo lo necesario para su correcta instalacion.	un	5	$ 1,143,064	$ 5,715,320
6.10	Emboquillada en pared para camara de inspeccion, según especificaciones tecnicas de EPM, Incluye todo lo necesario para su correcta ejecucion.	un	7	$ 61,357	$ 429,497
6.11	Suministro, transporte y colocacion de gancho galvanizado para camara de inspeccion, según especificaciones tecnicas de EPM, Incluye anclaje con epoxico y todo lo necesario para su correcta instalacion.	un	37.2	$ 37,801	$ 1,406,212
6.12	Sumnistro e instlacion de acometida general para redes de aguas lluvias	gl	1	$ 27,125,000	$ 27,125,000
7	DERECHOS DE CONEXIÓN EPM				

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr Unitario	Vr. Total/U.V
7.1	acometida externa secundaria y derechos de conexión.	und	140	$ 455,700	$ 63,798,000
7.2	suminisrro e instalcion de lamparas para alumbrado publico	gl	1	$ 43,400,000	$ 43,400,000
7.3	canalizacion de redes externas de energia,. incluye suministro de materiales, transporte e instalacion de materiales	und	140	$ 99,278	$ 13,898,850
8	EQUIPAMENTO				
8.1	Construccion de parque infantil , inlcuye acabados según diseños	und	1	$ 49,367,500	$ 49,367,500
8.2	Suministro e instalacion de piso en caucho Ecore rolloperformance Rally 8mm , chispas grices para area parque infantil	m2	90	$ 256,060	$ 23,045,400
9	PAISAJISMO				
9.1	Suministro transporte e instalacion de grama tipo macana de 1-2000 m2, para conformacion de zonas verdes. Incluye conformacion nivelacion de la superficie regado y todo lo necesario hasta su total prendimiento, capote minimo de 5 cm.	m2	300	$ 21,103	$ 6,330,975
9.2	Suministro transporte y colocacion de concreto de 21 Mpa para cuneta en V, desarrollo 0.30 m, espesor de 0.08m. Incluye nivelacion, conformacion y compactacion del terreno, material granular apto para filtro con un espesor de 20 cm, malla electrosoldada D84 y todos los demas elementos necesarios para su correcta construccion. segun diseño.	ml	260	$ 71,848	$ 18,680,363
9.3	Construccion de cerramiento perimetral. Incluye excavacion, parales en tuberia galvanizada1 1/2" malla eslabonada, alambre de puas, angulo de 1"x1" para fijacion interiro, concreto de 21 Mpa y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m2	629.35	$ 244,776	$ 0
10	VARIOS				
10.1	Suministro y aplicación de pintura para fachada, incluye alistada de superficie, mano de obra, materiales y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	m2	9089.43	$ 21,429	$ 194,775,123
10.2	Suministro aplicación y marcacion con pintura para las celdas de parqueo , incluye la marcacion numerica de la celda con pintura amarilla para parqueaderos.	ml	468.88	$ 26,762	$ 12,547,944
10.3	Suministro e instalacion Topellantas prefabricados para parqueaderos de 40x15x10, incluye pintura amarilla	und	112	$ 92,808	$ 10,394,440
10.4	Suministro e instlacion Gabinetes y centro de medicion electrico , hidraulico y de energia para locales comerciales.	gl	1	$ 14,647,500	$ 14,647,500
	TOTAL COSTO DIRECTO				$ 15,304,755,386.56
	ADMINISTRACION			4.82%	$ 737,096,120.47
	UTILIDAD			3.00%	$ 459,142,661.60
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS				$ 1,196,238,782.07
	COSTO TOTAL EJECUCIÓN				$ 16,500,994,169

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

ESPECTRO INC S.A.S
INGENIERÍA EN ACEROS, HORMIGÓN Y MADERA

5.2 CANTIDADES DE OBRA EJECUTADAS DURANTE EL PERIODO

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Total	%
1.	CAPITULO: 01 EXCAVACIONES Y LLENOS				
1.4	Excavacion estructural para vigas de fundaciones (o,4mx,0,45) , incluye nivelacion, cargue y botada	ml	178.62	$ 3,422,797.94	21.35%
1.6	Excavacion para pilas h= 8 m incluye cargue y botada	m3	286.20	$ 33,840,814.42	23.96%
2.	CAPITULO: 02 FUNDACIONES				
2.2	concreto 21 mpa para anillos de pilas	m3	-157.85	-$ 98,932,783.86	-43.26%
2.3	concreto de 350 kg/cm2 para pilas	m3	-397.34	-$ 309,167,615.90	-93.43%
2.4	concreto de limpieza de 175 kgf/cm2 para vigas de fundacion.	m3	11.61	$ 7,198,429.19	27.76%
2.5	concreto vigas de fundacion (0,40x0,45) de 350 kgf/cm2	m3	61.96	$ 50,012,853.94	38.96%
3.	CAPITULO: 03 ESTRUCTURA				
3.2	concreto columnas de 0,40 m x 0,85m en concreto de 350 kgf/cm2	ml	135.48	$ 40,516,011.37	16.14%
4.	ACERO DE REFUERZO				
4.1	acero de refuerzo 60,000 psi	kg	36,501.35	$ 213,687,152.21	8.00%
4.3	malla electrosoldada d-106	und	92.00	$ 16,209,386.49	12.34%
4.4	acero de refuerzo grafil y conectores g-40	kg	714.88	$ 4,185,063.23	14.89%
	TOTAL COSTO DIRECTO				
	PRESUPUESTO OBRAS DE URBANISMO				
1	PRELIMINARES				
1.3	excavacion para nivelacion	m3	3493.99	$ 35,360,317.54	24.27%
1.4	cargue de material de descapote y excavación para nivelacion	m3	21942.84	$ 682,086,224.14	94.24%
	OBRAS EXTRAS				
OE 1	FUNDACIONES				
OE 1.1	CONCRETO PILAS DE CONCRETO DE 210 kg/cm2	m3	164.12	$ 116,658,045.69	16.97%
OE 1.2	CONCRETO PARA ANILLOS DE PILAS DE 175 Kg/cm2	m3	59.63	$ 37,862,336.76	20.48%
OE 2	ESTRUCTURAS				
OE 2.1	Losa de entrepiso aligerada con casetón de 35 cm + 12 cm de losa concreto de 350 kgf/cm2	M2	1457.96	$ 431,991,807.61	17.01%
OE 2.2	Concreto columnas de 0,40 m x 0,90 m en concreto de 350 kgf/cm2	ML	244.12	$ 83,501,482.61	23.23%
OE 2.5	Concreto para muro f'c = 350 kgf/cm² – sección 0,30 m × 1,00 m	ML	111.34	$ 34,150,084.54	39.65%
OE 2.9	Concreto para vigas de entrepiso 0,40 m x 0,45 m f'c = 35 mpa	ML	732.96	$ 125,967,971.50	56.36%
OE 2.10	Concreto para vigas de entrepiso 0,35 m x 0,45 m f'c = 35 mpa	ML	15.10	$ 2,133,418.60	9.74%
OE 3	ACERO DE REFUERZO				
OE 3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PHR 220 × 80 × 2 mm	kg	10466.80	$ 368,549,989.56	47.59%
OE 4	MANPOSTERIA				
OE 4.2	mamposteria estructural para muro de contencion sotano incluye grouting , bloque 20*20*40 13Mpa	m2	38.72	$ 6,258,462.29	8.27%
OE 6	MOVIMIENTO DE TIERRAS Y TALUDES				
OE 6.1	Conformacion mecanica de talud	m²	1392.21	$ 54,259,872.67	72.84%
OE 6.2	Construcción de cuneta en concreto para recolección de aguas de escorrentía de talud	M	187.13	$ 3,623,542.57	95.70%
OE 6.3	Conformación y adecuación de bermas de talud	M2	261.90	$ 25,778,410.89	87.59%
OE 6.4	Champeo y revestimiento de taludes en concreto	M2	1392.21	$ 130,833,515.82	72.84%

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

OE 6.5	Construcción de cuneta de coronación del talud	M2	101.00	$ 15,127,101.63	100.00%
	TOTAL COSTO DIRECTO			$ 2,115,114,693.45	
	ADMINISTRACION			$ 101,866,563.40	
	UTILIDAD			$ 63,453,440.80	
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				**$ 165,320,004.20**	
COSTO TOTAL EJECUCION				**$ 2,280,434,697.65**	**13.82%**

6 CANTIDADES ACUMULADAS DEL PROYECTO

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Total
1.	CAPITULO: 01 EXCAVACIONES Y LLENOS			
1.1	Provisionales	gl	1.00	$ 43,538,289
1.2	Localizacion y replanteo	m2	6013.54	$ 25,629,006
1.4	Excavacion estructural para vigas de fundaciones (o,4mx,0,45) , incluye nivelacion, cargue y botada	ml	259.76	$ 4,977,640
1.6	Excavacion para pilas h= 8 m incluye cargue y botada	m3	1050.59	$ 124,224,415
2.	CAPITULO: 02 FUNDACIONES			
2.2	concreto 21 mpa para anillos de pilas	m3	0.00	$ 0
2.3	concreto de 350 kg/cm2 para pilas	m3	66.00	$ 51,357,510
2.4	concreto de limpieza de 175 kgf/cm2 para vigas de fundacion.	m3	13.23	$ 8,204,571
2.5	concreto vigas de fundacion (0,40x0,45) de 350 kgf/cm2	m3	61.96	$ 50,012,854
3.	CAPITULO: 03 ESTRUCTURA			
3.2	concreto columnas de 0,40 m x 0,85m en concreto de 350 kgf/cm2	ml	135.48	$ 40,516,011
4.	ACERO DE REFUERZO			
4.1	acero de refuerzo 60,000 psi	kg	114,124.08	$ 668,108,147
4.3	malla electrosoldada d-106	und	92.00	$ 16,209,386
4.4	acero de refuerzo grafil y conectores g-40	kg	714.88	$ 4,185,063
	TOTAL COSTO DIRECTO			
	PRESUPUESTO OBRAS DE URBANISMO			
1	PRELIMINARES			
1.3	excavacion para nivelacion	m3	19357.00	$ 195,899,373
1.4	cargue de material de descapote y excavación para nivelacion	m3	23051.06	$ 716,534,826
	OBRAS EXTRAS			
OE 1	FUNDACIONES			
OE 1.1	CONCRETO PILAS DE CONCRETO DE 210 kg/cm2	m3	164.12	$ 116,658,046
OE 1.2	CONCRETO PARA ANILLOS DE PILAS DE 175 Kg/cm2	m3	217.48	$ 138,094,227
OE 2	ESTRUCTURAS			
OE 2.1	LOSA DE ENTREPISO ALIGERADA CON CASETÓN DE 35 cm + 12 cm de losa concreto de 350 kgf/cm2	M2	1457.96	$ 431,991,808
OE 2.2	CONCRETO COLUMNAS DE 0,40 M X 0,90 M EN CONCRETO DE 350 Kgf/cm2	ML	244.12	$ 83,501,483
OE 2.5	CONCRETO PARA MURO f'c = 350 kgf/cm² – SECCIÓN 0,30 m × 1,00 m	ML	111.34	$ 34,150,085
OE 2.9	CONCRETO PARA VIGAS DE ENTREPISO 0,40 M X 0,45 M f'c = 35 Mpa	ML	732.96	$ 125,967,972
OE 2.10	CONCRETO PARA VIGAS DE ENTREPISO 0,35 M X 0,45 M f'c = 35 Mpa	ML	15.10	$ 2,133,419
OE 3	ACERO DE REFUERZO			
OE 3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PHR 220 × 80 × 2 mm	kg	10466.80	$ 368,549,990
OE 4	MANPOSTERIA			

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Total
OE 4.2	mamposteria estructural para muro de contencion sotano incluye grouting , bloque 20*20*40 13Mpa	m2	38.72	$ 6,258,462
OE 6	MOVIMIENTO DE TIERRAS Y TALUDES			
OE 6.1	CONFORMACION MECANICA DE TALUD	m²	1392.21	$ 54,259,873
OE 6.2	CONSTRUCCIÓN DE CUNETA EN CONCRETO PARA RECOLECCIÓN DE AGUAS DE ESCORRENTÍA DE TALUD	M	187.13	$ 3,623,543
OE 6.3	CONFORMACIÓN Y ADECUACIÓN DE BERMAS DE TALUD	M2	261.90	$ 25,778,411
OE 6.4	CHAMPEO Y REVESTIMIENTO DE TALUDES EN CONCRETO	M2	1392.21	$ 130,833,516
OE 6.5	CONSTRUCCIÓN DE CUNETA DE CORONACIÓN DEL TALUD	M2	101.00	$ 15,127,102
	TOTAL COSTO DIRECTO			$ 3,516,911,288
	ADMINISTRACION			$ 169,378,836.90
	UTILIDAD			$ 105,507,338.64
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				**$ 274,886,175.55**
COSTO TOTAL EJECUCION				**$ 3,791,797,463.62**
AMORTIZACÍON				**$ 280,346,314.80**
TOTAL A PAGAR				**$ 3,511,451,148.82**

7 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES EJECUTADAS

Durante el período comprendido entre el 13 de diciembre de 2025 y el 12 de marzo de 2026, se desarrollaron actividades correspondientes a los capítulos de excavaciones, fundaciones, estructura, acero de refuerzo, obras de urbanismo y obras adicionales, evidenciando un avance integral del proyecto en diferentes niveles constructivos, alcanzando un avance físico acumulado del 22,98%, lo cual refleja un progreso significativo en la consolidación de la cimentación y el desarrollo de la superestructura.

En el capítulo de excavaciones y llenos, se ejecutaron excavaciones estructurales para vigas de fundación en los niveles N+0.00 y N+6.30, específicamente en los ejes alfabéticos A-A, B-B, C-C y D-D, así como en los ejes numéricos comprendidos entre 1-1 y 5-5 para el nivel inferior, y entre 9-9 y 11-11 para niveles superiores. Estas actividades incluyeron labores de nivelación, cargue y disposición final del material excavado. Adicionalmente, se desarrollaron excavaciones profundas para pilas de cimentación en los ejes A9 a A11, B9 a B11, C9 a C11 y D9, así como en pilas específicas como D10 y D11, garantizando la conformación del sistema de cimentación profunda.

En el capítulo de fundaciones, se ejecutó la construcción de realces y nudos entre pilas y vigas de fundación en diferentes niveles estructurales, incluyendo N+0.00, N+3.15 y N+6.30, abarcando múltiples ejes estructurales. Así mismo, se realizaron vaciados de concreto en pilas específicas, consolidando la continuidad estructural del sistema de cimentación. De manera complementaria, se ejecutó concreto de limpieza en vigas de fundación en los

niveles N+0.00 y N+6.30, previo a la construcción de las vigas estructurales. Posteriormente, se llevó a cabo la construcción de vigas de fundación en concreto reforzado en los niveles N+0.00, N+3.15 y N+6.30, integrando el sistema portante de la edificación.

En el capítulo de estructura, se desarrolló la construcción de columnas en concreto reforzado en diferentes niveles, incluyendo N+0.00, N+3.15, N+6.30 y N+9.45, particularmente en los ejes B y C, evidenciando el avance vertical de la edificación.

En cuanto al acero de refuerzo, se ejecutó la instalación de acero de alta resistencia (fy = 60.000 psi) para columnas en el nivel N+0.00 en los ejes A, B, C y D, así como el armado del acero correspondiente a la losa del nivel N+6.30. Adicionalmente, se realizó la instalación de malla electrosoldada tipo D-106 y acero grafil con conectores G-40 en los niveles N+3.15 y N+6.30, garantizando el adecuado refuerzo de los elementos estructurales.

En el componente de obras de urbanismo, se ejecutaron actividades de excavación para nivelación de la torre 1, incluyendo la conformación de las terrazas en los niveles N+3.15 y N+6.30, así como el cargue y disposición final del material producto de las excavaciones y descapote, permitiendo la adecuación del terreno para la implantación del proyecto.

En las obras adicionales de fundación, se realizó el vaciado de concreto en pilas ubicadas en diferentes ejes estructurales, incluyendo las pilas A5, B4, B5, C1, D2, así como las correspondientes a los niveles superiores como A9 a D11. De igual forma, se ejecutó la construcción de anillos de concreto en pilas tanto en la torre 2 como en niveles superiores, reforzando el sistema de cimentación profunda.

En el componente de estructura adicional, se avanzó en la construcción de losas aligeradas de entrepiso en los niveles N+3.15, N+6.30 y N+9.45, así como en la ejecución de columnas adicionales en múltiples niveles y ejes estructurales. También se desarrollaron muros estructurales tipo pantalla en diferentes niveles, aportando rigidez al sistema estructural.

De igual forma, se ejecutaron vigas de entrepiso en los niveles N+3.15, N+6.30 y N+9.45 en los ejes alfabéticos y numéricos definidos, incluyendo vigas especiales en el eje 0-0. Complementariamente, se realizó la instalación de perfiles metálicos tipo PHR 220×80×2 mm en las losas de los niveles N+3.15, N+6.30 y N+9.45, contribuyendo al refuerzo estructural de las mismas.

En el componente de mampostería, se ejecutó la construcción de muros de contención en el sótano, ubicados en el eje A entre los tramos 2-3, 3-4 y 4-5, así como en el eje 5 entre A-B, B-C y C-D, garantizando la contención del terreno y la estabilidad de la estructura.

Finalmente, en el capítulo de movimiento de tierras y manejo de taludes, se desarrollaron actividades de conformación mecánica de taludes en las zonas correspondientes a las torres 1 y 2, así como la construcción de cunetas para la recolección de aguas de escorrentía, conformación de bermas, ejecución de revestimientos en concreto y construcción de cunetas de coronación, garantizando la estabilidad de los taludes y el adecuado manejo de aguas superficiales.

En términos generales, la ejecución de las actividades durante el período comprendido entre el 13 de diciembre de 2025 y el 12 de marzo de 2026 evidencia un avance coordinado entre las diferentes etapas constructivas, permitiendo la consolidación de la cimentación, el desarrollo de la estructura y la adecuación del terreno, en concordancia con el avance físico acumulado del 22,98% del proyecto.

8 RESUMEN FINANCIERO

CONCEPTO	VALOR ($)
VALOR DEL CONTRATO	$ 16,500,994,168.63
VALOR EJECUTADO ANTERIOR	$ 1,511,362,765.97
VALOR EJECUTADO MES PRESENTE (ACTA PARCIAL 4)	$ 2,280,434,697.65
VALOR EJECUTADO A LA FECHA	$ 3,791,797,463.62
SALDO POR EJECUTAR	$ 12,709,196,705.01
PORCENTAJE EJECUTADO	22.98%

9 PERSONAL DE OBRA

CARGO	No PERSONAS
DIRECTOR DE OBRA	1
RESIDENTE DE OBRA	1
MAESTRO DE OBRA	2
OFICIAL	5 obra + 5 acero
AYUDANTES	20
VIGILANTE	1
TOPOGRAFO	1
ALMACENISTA	1
SISO	1

CARGO	No PERSONAS
OPERADOR MAQUINA	1
CONDUCTOR VOLQUETA	1

10 EQUIPO Y HERRAMIENTAS EN OBRA

MAQUINA Y/O EQUIPO	No DE ELEMENTO
ESTACION TOTAL	1
CATERPILLAR 312B	1
CATERPILLAR 320BU	1
VOLQUETAS DOBLE TROQUE	1

11 GESTIÓN DE OBRA

Durante el período comprendido entre el 13 de diciembre de 2025 y el 12 de marzo de 2026, se desarrollaron actividades de gestión orientadas a garantizar la correcta ejecución técnica, administrativa y operativa del proyecto, en concordancia con el avance físico y financiero alcanzado.

Se realizó la planificación, programación y seguimiento permanente de las actividades constructivas, priorizando la ejecución de la cimentación profunda y el desarrollo de la estructura en diferentes niveles, lo cual permitió la habilitación progresiva de nuevos frentes de trabajo y la optimización de los tiempos de ejecución.

Desde el componente técnico, se efectuó control y verificación de los procesos constructivos, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en los diseños estructurales, así como de la normativa vigente aplicable. Se llevó a cabo la revisión de alineamientos, niveles, geometría de elementos estructurales y calidad en la ejecución de concretos, acero de refuerzo y sistemas de encofrado.

En cuanto a la gestión de recursos, se realizó la coordinación y control del personal de obra, equipos y maquinaria, garantizando la disponibilidad oportuna de mano de obra calificada y el adecuado funcionamiento de los equipos requeridos para las actividades de excavación, cimentación y estructura. Así mismo, se gestionó el suministro de materiales como concreto, acero y elementos complementarios, asegurando la continuidad de la obra sin interrupciones significativas.

Se mantuvo una articulación permanente con la interventoría y la supervisión del contrato, atendiendo requerimientos técnicos, realizando visitas de obra y participando en comités de seguimiento, lo cual permitió validar avances, resolver situaciones técnicas y garantizar la trazabilidad de las decisiones adoptadas durante la ejecución del proyecto.

En materia de seguridad y salud en el trabajo, se implementaron medidas de control orientadas a la prevención de riesgos asociados a las actividades de excavación, trabajo en alturas y manipulación de materiales, promoviendo condiciones seguras para el personal en obra y el cumplimiento de los lineamientos del sistema de gestión SST.

Adicionalmente, se gestionaron actividades complementarias relacionadas con la estabilización de taludes, manejo de aguas superficiales y adecuación del terreno, contribuyendo a la seguridad general del proyecto y a la continuidad de los procesos constructivos.

Durante el período evaluado también se identificaron y gestionaron actividades no previstas inicialmente, correspondientes a obras adicionales, las cuales fueron necesarias para garantizar la estabilidad estructural y la correcta ejecución del proyecto, realizando su respectiva coordinación técnica y control de ejecución.

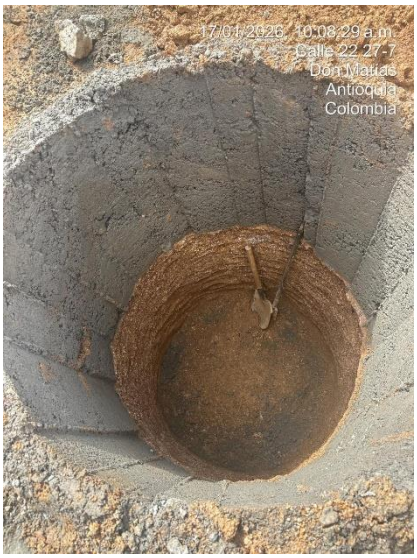
En términos generales, la gestión de obra desarrollada permitió mantener la continuidad de las actividades constructivas, optimizar el uso de los recursos y asegurar el cumplimiento de los estándares de calidad, reflejándose en el avance físico acumulado del proyecto y en el desarrollo progresivo de la estructura.

12 REGISTRO FOTOGRÁFICO

Item	1.4	Excavación estructural para vigas de fundaciones (o,4mx,0,45), incluye nivelación, cargue y botada
		
Descripción:		Descripción:

Item	1.6	Excavación para pilas h= 8 m incluye cargue y botada
	

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

	
Descripción:	Descripción:

Item	2.3	concreto de 350 kg/cm2 para pilas
		
Descripción:	Descripción:	

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

Item	2.3	concreto de 350 kg/cm2 para pilas





Descripción:	Descripción:

Item	2.3	Concreto de 350 kg/cm2 para pilas





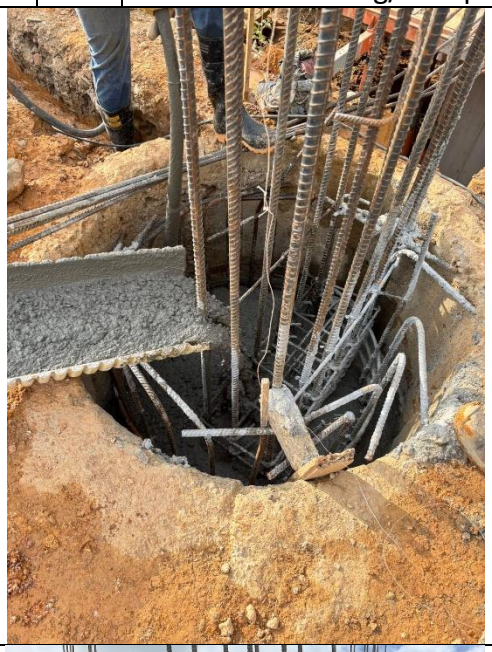
Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

	
Descripción:	Descripción:

Item	2.3	Concreto de 350 kg/cm2 para pilas
		
Descripción:		Descripción:

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

Item	2.3	Concreto de 350 kg/cm2 para pilas









Descripción:	Descripción:

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

Item	2.4	concreto de limpieza de 175 kgf/cm2 para vigas de fundación.
		
Descripción:		Descripción:

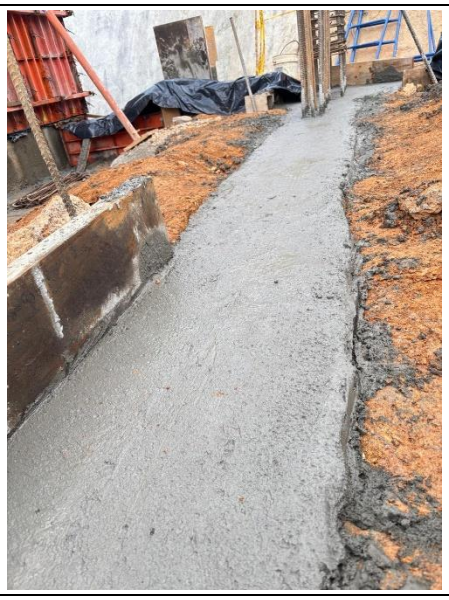
Item	2.4	concreto vigas de fundación (0,40x0,45) de 350 kgf/cm2
		

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

	
Descripción:	Descripción:

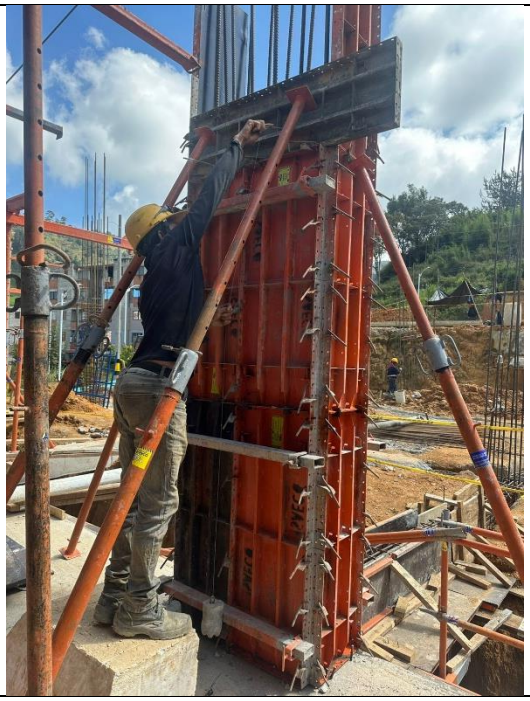
Item	2.5	Concreto vigas de fundación (0,40x0,45) de 350 kgf/cm2
		

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

	
Descripción:	Descripción:

Item	3.2	concreto columnas de 0,40 m x 0,85m en concreto de 350 kgf/cm2
		

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

	
Descripción:	Descripción:

Item	3.2	Concreto columnas de 0,40 m x 0,85m en concreto de 350 kgf/cm2
		

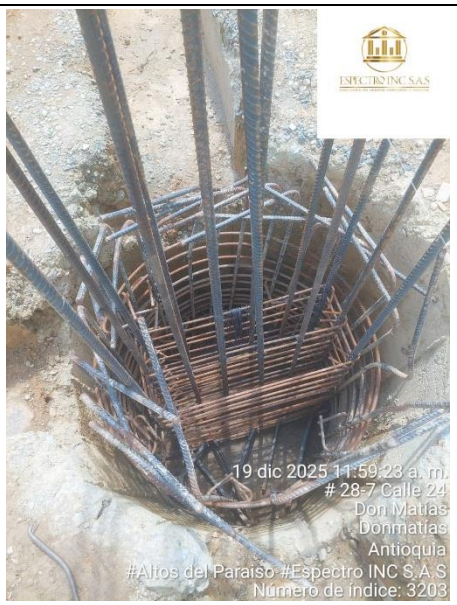
Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

	
Descripción:	Descripción:

Item	4.1	Acero de refuerzo 60,000 psi
		

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

	
Descripción:	Descripción:

Item	4.1	acero de refuerzo 60,000 psi
	
Descripción:	Descripción:
Item	4.1	acero de refuerzo 60,000 psi

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

	
Descripción:	Descripción:

Item	4.1	acero de refuerzo 60,000 psi
		
Descripción:	Descripción:	

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

Item	4.1	acero de refuerzo 60,000 psi









Descripción:	Descripción:

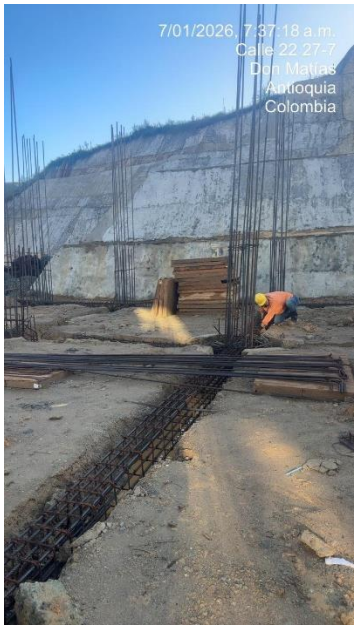
Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

Item	4.1	acero de refuerzo 60,000 psi
		
		
Descripción:		Descripción:

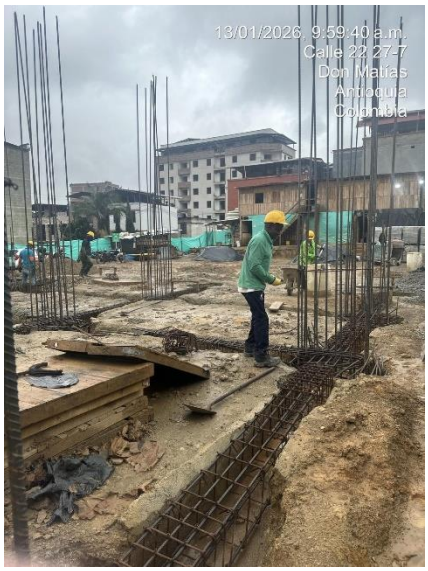
Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

Item	4.1	acero de refuerzo 60,000 psi
		
		
Descripción:		Descripción:

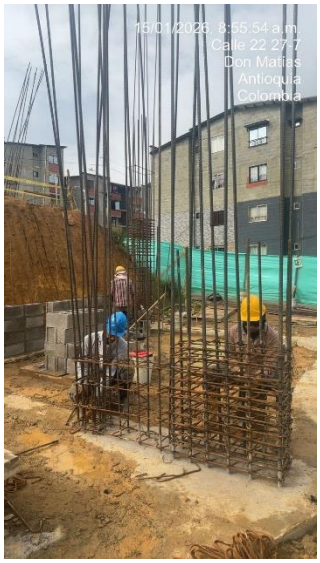
Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

Item	4.1	acero de refuerzo 60,000 psi
		
		
Descripción:		Descripción:

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

Item	4.1	Acero de refuerzo 60,000 psi
		
		
Descripción:		Descripción:

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

Item	4.1	Acero de refuerzo 60,000 psi
		
		
Descripción:		Descripción:

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

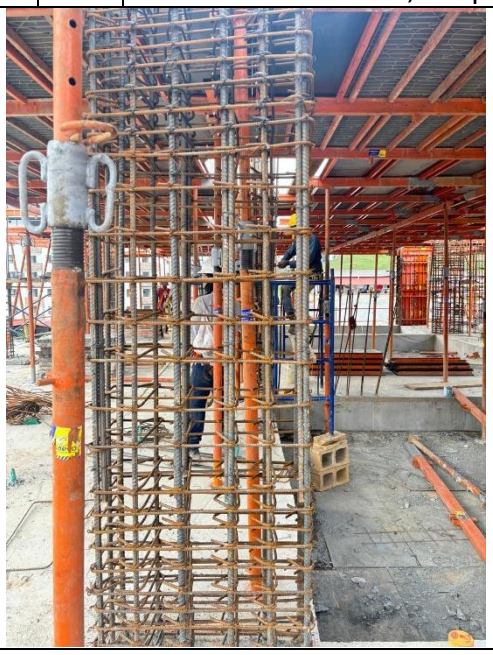
Item	4.1	Acero de refuerzo 60,000 psi
		
		
Descripción:		Descripción:

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

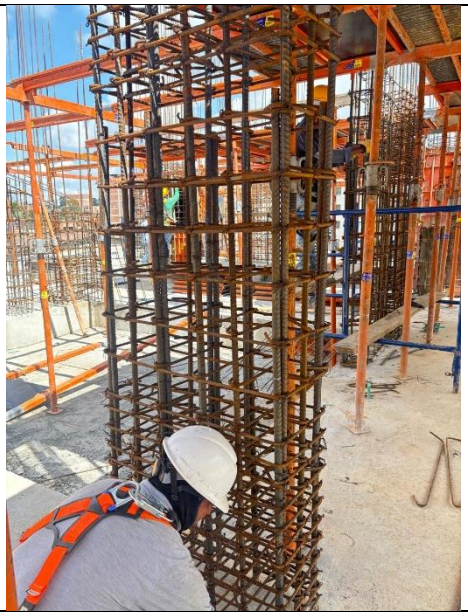
Item	4.1	Acero de refuerzo 60,000 psi
		
		
Descripción:		Descripción:

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

Item	4.1	Acero de refuerzo 60,000 psi
		
Descripción:		Descripción:

Item	4.1	acero de refuerzo 60,000 psi
		

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

	
Descripción:	Descripción:

Item	4.1	acero de refuerzo 60,000 psi



Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

	
Descripción:	Descripción:

Item	4.3	malla electrosoldada d-106



Descripción:	Descripción:

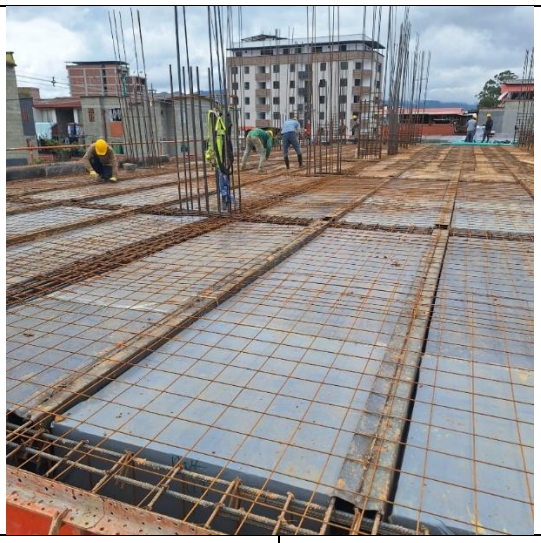
Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

ESPECTRO INC S.A.S
INGENIERÍA EN ACEROS, HORMIGÓN Y MADERA

Item	4.3	malla electrosoldada d-106
		
Descripción:		Descripción:

Item	4.3	malla electrosoldada d-106
		

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

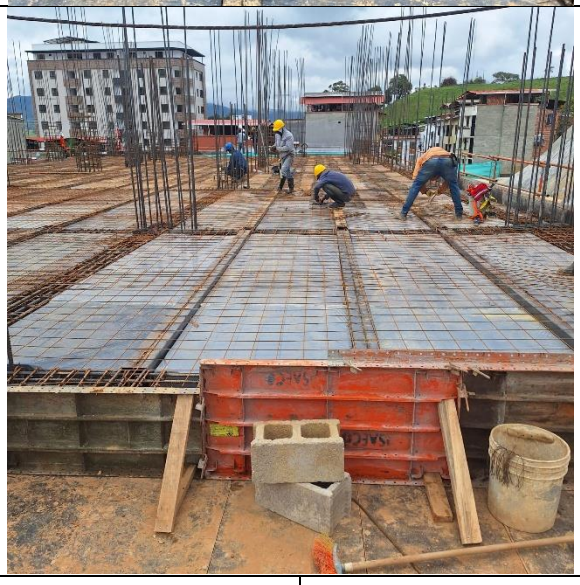
	
Descripción:	Descripción:

Item	4.4	acero de refuerzo grafil y conectores g-40
		
Descripción:		Descripción:

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

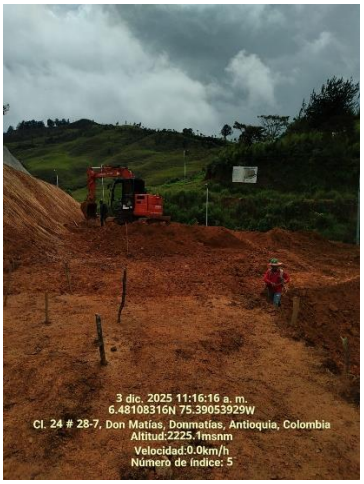
Item	4.4	acero de refuerzo grafil y conectores g-40





Descripción:	Descripción:

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

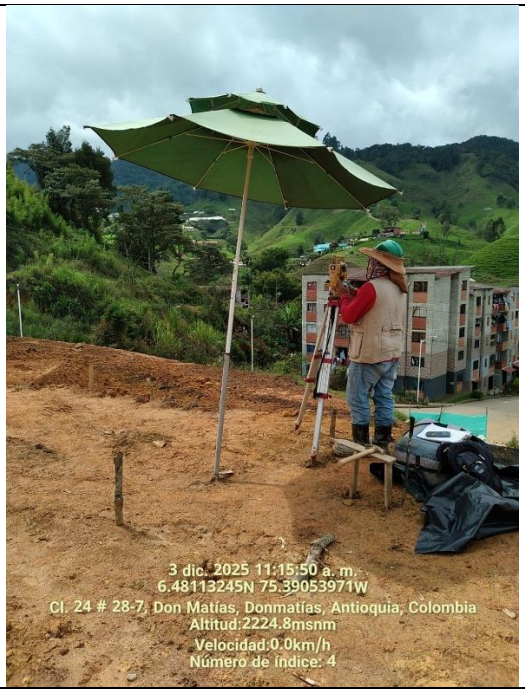
Item	1.3	excavación para nivelación
		
		
Descripción:		Descripción:

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

Item	1.3	excavación para nivelación









Descripción:	Descripción:

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

Item	1.3	excavación para nivelación
		
		
Descripción:		Descripción:

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

Item	1.3	excavación para nivelación









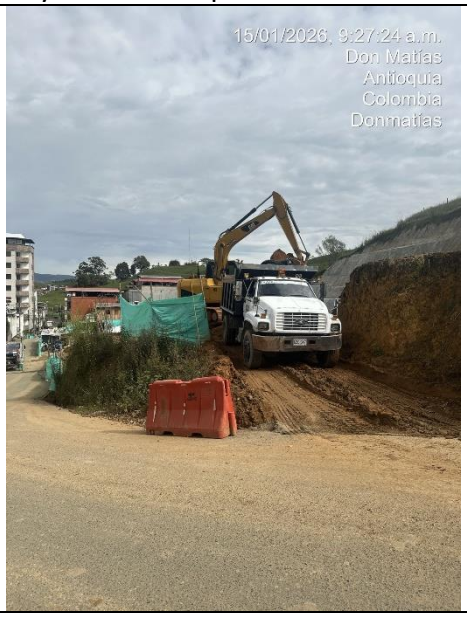
Descripción:	Descripción:

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

Item	1.3	excavación para nivelación
		
Descripción:		Descripción:

Item	1.4	cargue de material de descapote y excavación para nivelacion
		
Descripción:		Descripción:

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

Item	1.4	cargue de material de descapote y excavación para nivelación
		
Descripción:		Descripción:

Item	OE 1.1	Concreto pilas de concreto de 210 kg/cm2
		
Descripción:		Descripción:

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

Item	OE 1.1	concreto pilas de concreto de 210 kg/cm2
		
Descripción:		Descripción:

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

Item	OE 1.2	Concreto para anillos de pilas de 175 kg/cm2
		
		
Descripción:		Descripción:

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

Item	OE 1.2	Concreto para anillos de pilas de 175 kg/cm2
		
Descripción:		Descripción:

Item	OE 2.1	losa de entrepiso aligerada con casetón de 35 cm + 12 cm de losa concreto de 350 kgf/cm2
		

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre







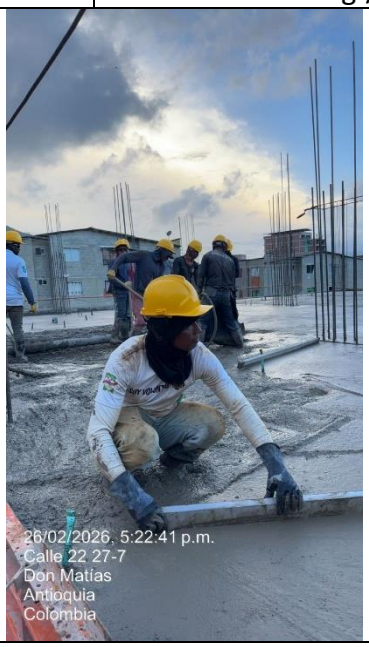
Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

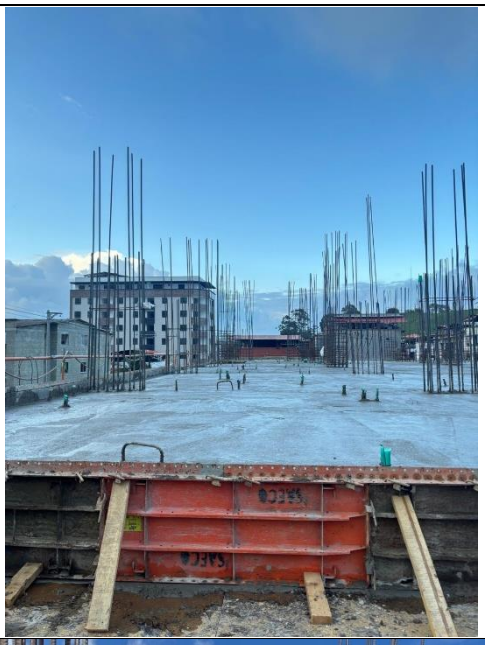
	
Descripción:	Descripción:

Item	OE 2.1	Losa de entrepiso aligerada con casetón de 35 cm + 12 cm de losa concreto de 350 kgf/cm2
		
Descripción:		Descripción:

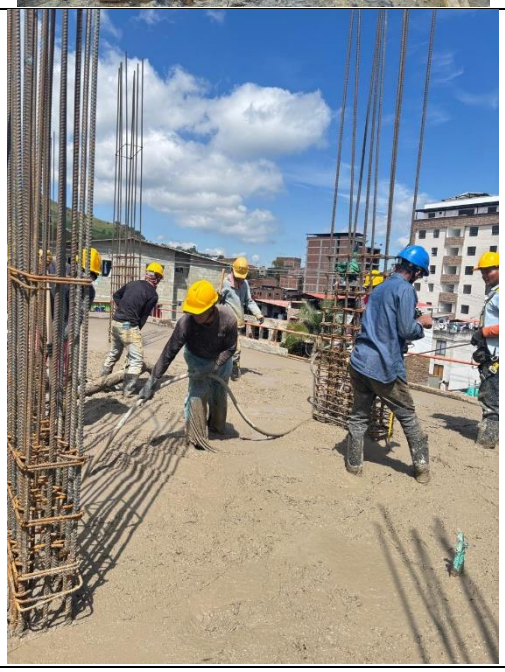
Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

Item	OE 2.1	Losa de entrepiso aligerada con casetón de 35 cm + 12 cm de losa concreto de 350 kgf/cm2









Descripción:	Descripción:

Item	OE 2.1	Losa de entrepiso aligerada con casetón de 35 cm + 12 cm de losa concreto de 350 kgf/cm2





Descripción:	Descripción:

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

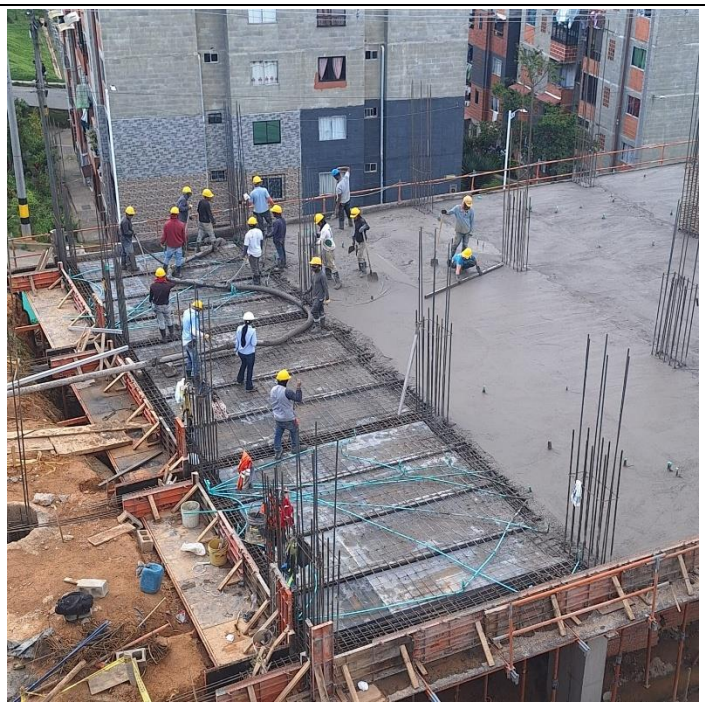
ESPECTRO INC S.A.S
INGENIERÍA EN ACEROS, HORMIGÓN Y MADERA

Item	OE 2.1	Losa de entrepiso aligerada con casetón de 35 cm + 12 cm de losa concreto de 350 kgf/cm2
		
		
Descripción:		Descripción:

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

Item	OE 2.1	Losa de entrepiso aligerada con casetón de 35 cm + 12 cm de losa concreto de 350 kgf/cm2





Descripción:	Descripción:

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

Item	OE 2.2	Concreto columnas de 0,40 m x 0,90 m en concreto de 350 kgf/cm2







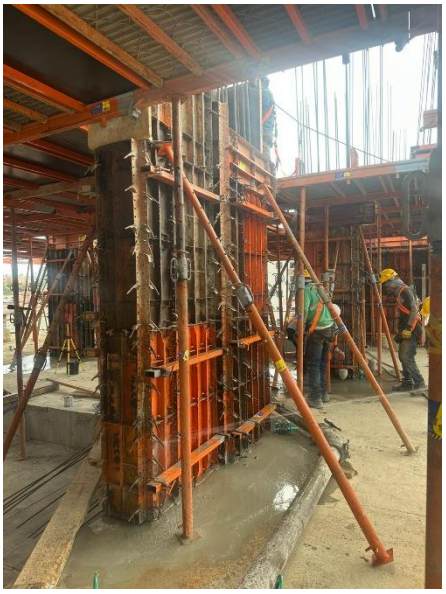


Descripción:	Descripción:

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

Item	OE 2.2	Concreto columnas de 0,40 m x 0,90 m en concreto de 350 kgf/cm2









Descripción:	Descripción:

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

Item	OE 2.2	Concreto columnas de 0,40 m x 0,90 m en concreto de 350 kgf/cm2



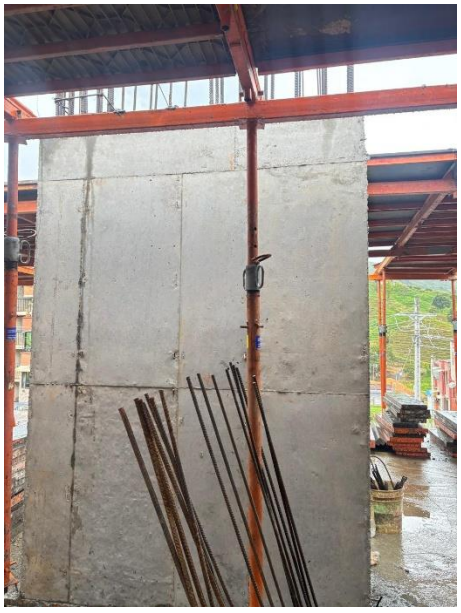




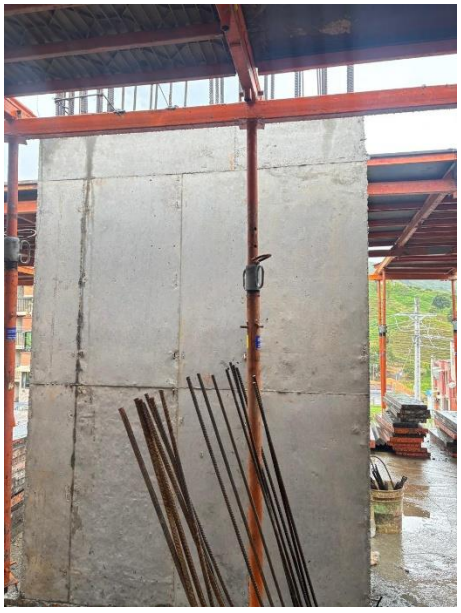


Descripción:	Descripción:

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

Item	OE 2.5	Concreto para muro f'c = 350 kgf/cm² – sección 0,30 m × 1,00 m
		
		
Descripción:		Descripción:

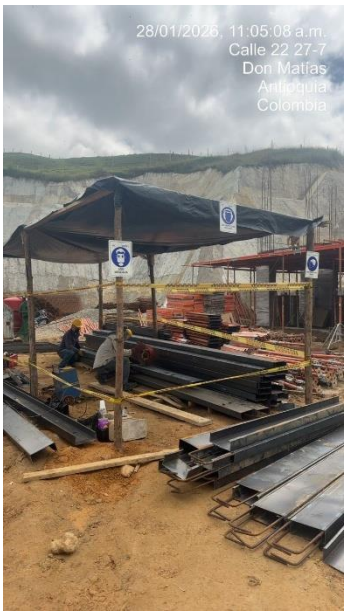
Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

Item	OE 2.5	Concreto para muro f’c = 350 kgf/cm² – sección 0,30 m × 1,00 m
		
		
Descripción:		Descripción:

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

Item	OE 3.1	suministro e instalación de phr 220 × 80 × 2 mm





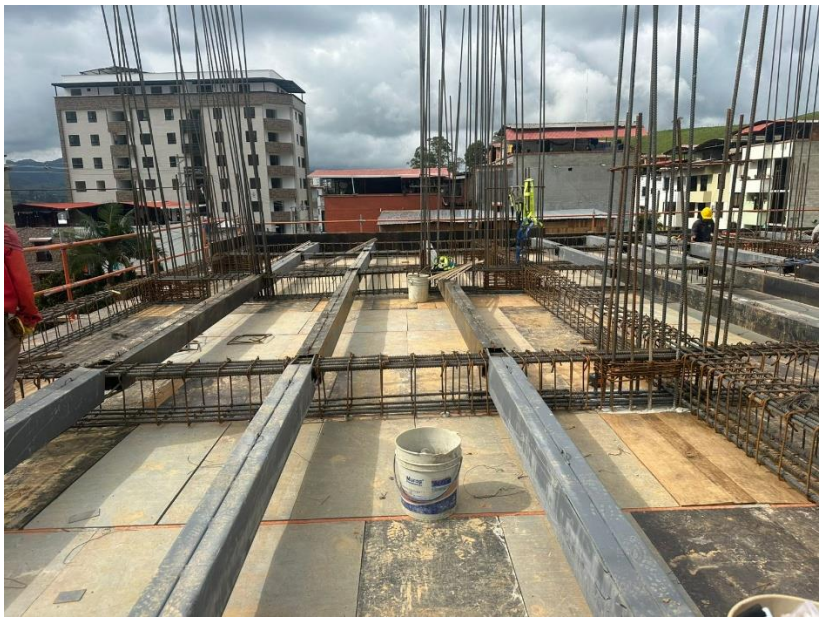




Descripción:	Descripción:

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

Item	OE 3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PHR 220 × 80 × 2 mm





Descripción:	Descripción:

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

Item	OE 4.2	Mampostería estructural para muro de contencion sotano incluye grouting , bloque 20*20*40 13Mpa





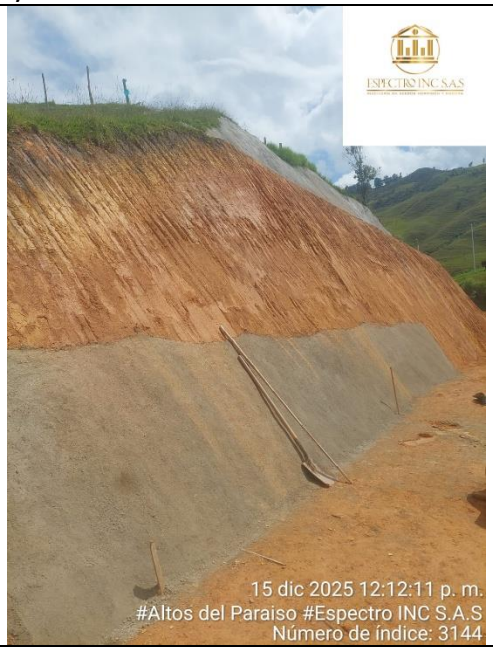




Descripción:	Descripción:

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

Item	OE 6.4	Champeo y revestimiento de taludes en concreto
		
Descripción:		Descripción:

Item	OE 6.4	Champeo y revestimiento de taludes en concreto
		

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

		
Descripción:		Descripción:

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre

13 CONCLUSIONES

El proyecto “Altos del Paraíso” presenta un avance físico acumulado del 22,98%, evidenciando un desarrollo progresivo y técnicamente adecuado en la ejecución de las actividades correspondientes a las etapas de excavación, cimentación y estructura.

Durante el período evaluado se logró consolidar gran parte del sistema de cimentación profunda, así como avanzar en la construcción de elementos estructurales como columnas, vigas y losas de entrepiso, permitiendo la transición efectiva hacia niveles superiores de la edificación.

El comportamiento de la ejecución de obra refleja una adecuada articulación entre los diferentes frentes de trabajo, evidenciando continuidad en los procesos constructivos y un aprovechamiento eficiente de los recursos disponibles, tanto en mano de obra como en equipos y materiales.

Desde el punto de vista financiero, el proyecto presenta una ejecución acumulada de $3.791.797.463,62, equivalente al 22,98% del valor total del contrato, lo cual guarda coherencia con el avance físico reportado, evidenciando un equilibrio adecuado entre lo ejecutado y lo programado.

Se destaca la ejecución de obras adicionales necesarias para garantizar la estabilidad estructural y la correcta adaptación del proyecto a las condiciones reales del terreno, especialmente en lo relacionado con cimentaciones, estructura y manejo de taludes, lo cual ha contribuido al adecuado desarrollo técnico del proyecto.

En materia de gestión de obra, se evidencia un control adecuado de los procesos constructivos, cumplimiento de especificaciones técnicas y una coordinación efectiva con la interventoría, permitiendo la toma oportuna de decisiones y el seguimiento continuo al avance del proyecto.

Así mismo, se han implementado medidas de seguridad y control que han permitido el desarrollo de las actividades bajo condiciones seguras para el personal, contribuyendo al cumplimiento de los lineamientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

En términos generales, el proyecto presenta un comportamiento favorable en su ejecución, manteniendo una tendencia de avance constante, con condiciones técnicas, administrativas y financieras acordes a lo establecido contractualmente, lo cual permite proyectar la continuidad de la obra conforme a la programación definida.

ESPECTRO INC S.A.S
INGENIERÍA EN ACEROS, HORMIGÓN Y MADERA

_____

LUS EDUARDO CORREA ARTEAGA
Residente de obra

Celular:
3112739822
Correo:
espectroincsas@gmail.com
Dirección: Calle 74 sur # 35 -145 Interior 148
Cataluña Unidad Campestre