- Desde la interventoría se realizó seguimiento a la implementación del programa de gestión social, verificando la habilitación de un punto de atención a la comunidad en el área de influencia del proyecto, mediante el cual se atienden peticiones, quejas, reclamos y solicitudes (PQRS), garantizando un canal de comunicación entre el proyecto y la comunidad.

- Se verificó la contratación de mano de obra local, evidenciando que el contratista priorizó la vinculación de personal residente en el municipio de Puerto Boyacá, en cumplimiento de los lineamientos establecidos en el Plan de Manejo Ambiental y en las obligaciones sociales del contrato.

- Se realizó seguimiento a las actividades de educación y sensibilización ambiental, mediante la ejecución de charlas dirigidas al personal vinculado al proyecto sobre buenas prácticas ambientales, manejo adecuado de residuos y protección del entorno natural durante la ejecución de las actividades constructivas.

- Se verificó la implementación de medidas para el manejo y almacenamiento adecuado de materiales de construcción, evidenciando zonas de acopio debidamente organizadas y señalizadas, con el fin de prevenir afectaciones ambientales, pérdidas de material y riesgos para el personal en obra.

- Se realizó seguimiento al manejo de maquinaria y equipos, verificando la ejecución de inspecciones periódicas para garantizar su adecuado estado mecánico y operativo, con el fin de prevenir incidentes y minimizar impactos ambientales derivados de su operación.

- Se verificó la instalación de señalización preventiva, informativa y reglamentaria en los diferentes frentes de trabajo, delimitando adecuadamente las zonas de intervención y garantizando la seguridad del personal y de la comunidad circundante.

- Se realizó seguimiento al manejo y disposición del material producto de excavaciones, evidenciando que el transporte se realiza mediante volquetas en condiciones operativas adecuadas y con la carga debidamente carpada, con el fin de evitar la dispersión de material particulado en las vías públicas.

- Se verificó la implementación de puntos ecológicos para la separación en la fuente de residuos sólidos, mediante recipientes identificados según el código de colores establecido por la normatividad ambiental vigente, facilitando el manejo adecuado de residuos reciclables, orgánicos y no aprovechables.

- Como medida de control del material particulado, el contratista realiza el riego periódico de agua en las vías de acceso utilizadas por los vehículos de carga, con el fin de reducir la generación de polvo y evitar afectaciones a la comunidad del área de influencia del proyecto.

- Se verificó la implementación de medidas de protección de fauna y manejo de cobertura vegetal, incluyendo jornadas de sensibilización ambiental dirigidas al

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email ceinters@outlook.es

personal, así como el Ahuyentamiento controlado de fauna presente en el área de intervención. Asimismo, se evidenció la ejecución de actividades de tala conforme al permiso ambiental otorgado por la autoridad competente, alcanzando un avance aproximado del 53,73 % de los individuos autorizados.

- Finalmente, se evidenció que las actividades constructivas se desarrollan bajo criterios de control ambiental, evitando la ejecución de actividades en horario nocturno y realizando mantenimiento preventivo a la maquinaria, con el fin de minimizar emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones que puedan afectar a la comunidad.

Durante el corte del mes, se realizó seguimiento y control a las fichas de manejo ambiental establecidas en el proyecto, cumpliendo el contratista con cada una de ellas.

PROGRAMA	ACTIVIDAD REALIZADA	OBSERVACIONES

12.1 SEGUIMIENTO A LAS ACTIVIDADES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST

Durante el periodo correspondiente al presente informe, esta interventoría realizó seguimiento a la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) por parte del contratista, verificando el cumplimiento de las medidas orientadas a la prevención de accidentes y enfermedades laborales durante la ejecución de las actividades del proyecto.

- Se verificó que el personal vinculado al proyecto cuenta con la afiliación vigente al Sistema General de Seguridad Social (salud, pensión y riesgos laborales), conforme a la normatividad laboral aplicable.

- Se realizó la verificación de los soportes de contratación del personal, incluyendo contratos laborales, planillas de afiliación y pagos correspondientes al sistema de seguridad social.

- Se evidenció la entrega de Elementos de Protección Personal (EPP) al personal operativo, tales como casco, botas de seguridad, gafas de protección, guantes, mascarillas y protectores auditivos, conforme a los riesgos asociados a las actividades ejecutadas en obra.

- Se verificó la realización de inducciones y capacitaciones en Seguridad y Salud en el Trabajo, orientadas a socializar las políticas de seguridad, funciones del cargo, normas de trabajo seguro y responsabilidades del personal dentro del proyecto.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email ceinters@outlook.es

- Durante el período de seguimiento se realizaron charlas periódicas de seguridad dirigidas al personal, con el fin de fortalecer la cultura de prevención y promover el cumplimiento de las normas de seguridad en obra.

- Se realizaron inspecciones periódicas a equipos, herramientas y frentes de trabajo, verificando las condiciones de seguridad, disponibilidad de botiquín, camilla, extintor y demás elementos requeridos para la atención de emergencias.

- Durante el período objeto del presente informe no se registraron incidentes ni accidentes laborales, evidenciando el cumplimiento de las medidas de prevención y control implementadas en el proyecto.

Como evidencia del PMA e implementación del SGSST, se adjunta evidencia fotográfica de las actividades realizadas.



Instalación valla publicitaria



Instalación de cinta peligro indicando cierre de vía.





Delimitación de excavaciones

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email ceinters@outlook.es

CEINTERS SAS NIT. 900.849.991-3	INFORME DE SEGUIMIENTO MENSUAL	CODIGO: FT-SGC-002
		versión: 001
		Vigencia: 22-09-2025

NOMBRE	CC No.	CARGO	SALARIO/HONORARIO	FECHA INGRESO	EPS	PENSIÓN	ARL
PERSONAL ADMINISTRATIVO MES DE ENERO 2026							
MARIA PATRICIA LONDOÑO BOLÍVAR	28.539.512	DIRECTOR OBRA	NO REPORTAN		NO ADJUNTAN INFORMACIÓN MES 1		
JINETH DANIELA AMADO FLÓREZ	1.121.954.720	RESIDENTE OBRA	$ 3.000.000	15/09/2025	NUEVA EPS	PROTECCIÓN	AXA COLPATRIA
JEIMY VANNESA ULLOA BLANCO	1.054.681.754	RESIDENTE OBRA	$ 3.000.000	23/01/2026	NUEVA EPS	PORVENIR	AXA COLPATRIA
ZAYRA ANDREA ÁLVAREZ	1.101.692.078	AUX. INGENIERÍA	$ 2.500.000	02/02/2026	NUEVA EPS	PORVENIR	AXA COLPATRIA
YENNER CÁRDENAS COMAS	1.015.429.618	ASESOR GEOTECNIA	NO REPORTAN		NO ADJUNTAN INFORMACIÓN MES 1		
ANGIE MANUELA ULLOA BLANCO	1.054.683.587	ASESOR ESTRUCTURAL	NO REPORTAN		NO ADJUNTAN INFORMACIÓN MES 1		
BREINER HERNÁNDEZ	1.128.447.074	ASESOR ELÉCTRICO	NO REPORTAN		NO ADJUNTAN INFORMACIÓN MES 1		
ANDRÉS IVÁN NIEVES PRIETO	1.049.606.435	ASESOR HIDROSANITARIO	NO REPORTA		NO ADJUNTAN INFORMACIÓN MES 1		
ENRIQUE ACOSTA RAMÍREZ	7.255.329	TOPÓGRAFO	NO REPORTAN		NO ADJUNTAN INFORMACIÓN MES 1		
KATHERINE GUTIÉRREZ SEDOYA	1.017.255.326	INGENIERA AMBIENTAL	$ 2.200.000	16/09/2025	SURA	PORVENIR	AXA COLPATRIA
YANDELI ALEJANDRA GUZMÁN PALACIO	1.001.444.432	ADMINISTRATIVO	$ 2.000.000	16/09/2025	FAMISANAR	PORVENIR	AXA COLPATRIA
DANIEL ALFONSO CIFUENTES HERNÁNDEZ	1.056.784.997	AUX TRÁNSITO	$ 1.750.905	22/09/2025	COOSALUD	COLFONDOS	AXA COLPATRIA
JUAN CARLOS VARGAS VARGAS	71.462.478	ALMACENISTA	$ 2.000.000	23/01/2026	NUEVA EPS	PORVENIR	AXA COLPATRIA
GEOVANNY DIAZ GIRALDO	10.187.458	VIGILANTE	$ 1.800.000	23/09/2025	NUEVA EPS	PORVENIR	AXA COLPATRIA
JHOVAN ORLANDO OLARTE	16.015.629	VIGILANTE	$ 1.800.000	23/09/2025	NUEVA EPS	PORVENIR	AXA COLPATRIA
PERSONAL OPERATIVO MES DE MARZO 2026							
ANDRÉS FELIPE ARANGO PALACIO	1.002.703.168	AYUDANTE	$ 1.750.905	09/02/2026	FAMISANAR	PORVENIR	AXA COLPATRIA
ENOC PÉREZ SALAMANCA	7.251.547	AYUDANTE	$ 1.750.905	09/02/2026	NUEVA EPS	COLPENSIONES	AXA COLPATRIA
LUIS ALEJANDRO DELGADILLO	1.054.542.431	AYUDANTE	$ 1.750.905	09/02/2026	NUEVA EPS	PORVENIR	AXA COLPATRIA
DEIVIS FERNANDO MÉNDEZ	1.056.770.412	OFICIAL DE OBRA	$ 2.000.000	10/02/2026	NUEVA EPS	PROTECCIÓN	AXA COLPATRIA
JHON ALBERTO MURIEL	98.695.193	MAESTRO	$ 2.150.905	16/02/2026	NUEVA EPS	PORVENIR	AXA COLPATRIA
CRISTIAN OSORIO MONTOYA	1.056.772.813	AYUDANTE	$ 1.750.905	16/02/2026	NUEVA EPS	PORVENIR	AXA COLPATRIA
JOSE ANGEL BENAVIDES DIAZ	1.063.486.526	AYUDANTE	$ 1.750.905	16/02/2026	NUEVA EPS	PORVENIR	AXA COLPATRIA
LUIS CARLOS ARÉVALO	1.216.972.533	MAESTRO	$ 2.150.905	16/02/2026	NUEVA EPS	PORVENIR	AXA COLPATRIA

CAMILO ANDRÉS GUETO	1.096.716.351	AYUDANTE	$ 1.750.905	18/02/2026	NUEVA EPS	PORVENIR	AXA COLPATRIA
SANTIAGO LÓPEZ SANDOVAL	1.103.471.345	OFICIAL DE OBRA	$ 2.000.000	22/09/2025	NUEVA EPS	PORVENIR	AXA COLPATRIA
LUIS CARLOS GARCIA LARGO	7.252.905	OFICIAL DE OBRA	$ 2.000.000	22/09/2025	FAMISANAR	PORVENIR	AXA COLPATRIA
LUIS HERNAN PARADA VERA	10.176.360	AYUDANTE DE OBRA	$ 1.750.905	22/09/2025	FAMISANAR	PORVENIR	AXA COLPATRIA
JOSE GREGORIO URQUIJO PALA	7.249.326	AYUDANTE DE OBRA	$ 1.750.905	22/09/2025	NUEVA EPS		AXA COLPATRIA
TEVER JOSE CASTILLO OSORIO	1.216.972.533	MAESTRO	$ 2.150.905	23/09/2025	COOSALUD	PORVENIR	AXA COLPATRIA
LUIS ALBERTO PALACIO MOSQUERA	7.251.367	AYUDANTE DE OBRA	$ 1.750.905	12/11/2025	NUEVA EPS	COLPENSIONES	AXA COLPATRIA

Nota 1. ** En el informe de corte del primer mes, no se realiza la entrega por parte del contratista de la vinculación laboral o por prestación de servicios de director obra, ni de los asesores.
** No se realiza por parte del contratista la entrega de pagos de honorarios mes de corte de los asesores de obra, ni del director.
** No se evidencia la planilla Y de pago de ARL a cargo del contratista para los asesores y director de obra.
** No se evidencia pago de la planilla de director de obra y del asesor eléctrico.
** No se evidencia el contrato laboral del topógrafo de obra.
** Se debe aclarar los salarios asignados para los cargos: AUX de Tránsito, profesional ambiental y administrativo.

13. SEGUIMIENTO FINANCIERO.

13.1 FORMA DE PAGO

La ENTIDAD CONTRATANTE Realizará un pago en calidad de anticipo de un treinta (30%) del valor total del contrato, la expedición de una garantía de cumplimiento con el amparo de buen manejo y correcta inversión del anticipo, junto con la apertura de una cuenta de ahorros exclusivamente para el manejo de los recursos correspondientes. Para su desembolso, el contratista que ejecute el contrato deberá presentar un plan inversión para los recursos a invertir. El sesenta (60%) restante se pagará mediante actas de avance de acuerdo al avance de las actividades previa presentación de la factura o cuenta de cobro, debidamente legalizado con todos los soportes que aseguren que el bien o servicio fue recibido a entera satisfacción por parte del supervisor, con ello se debe acreditar el cumplimiento de las obligaciones de pago de aportes relativos al sistema de seguridad social integral, así como los demás parafiscales. Por su parte el supervisor del contrato deberá suscribir informes de supervisión y acta de recibido a satisfacción respecto del servicio prestado. Así mismo deberá verificar el cumplimiento para cada pago de las obligaciones de que trata el artículo 23 de la ley 1150 de 2007. En todo caso, la última acta de desembolso equivalente al diez (10%) del proyecto a ejecutar se cancelará una vez el contratista presente, adicionalmente a los entregables, previa aprobación de la supervisión designada por el Municipio, todo lo relacionado con la ejecución financiera (Cantidades, valores información:

El recibo a satisfacción por parte de los supervisores designados de las actividades desarrolladas por el contratista.

Todos los informes y el informe final, establecidos en el presente estudio previo, incluida la documentación soporte.

Todas las actas generadas en desarrollo del contrato tales como: el acta de inicio, las actas de pago, suspensiones y reanudaciones, si a ello hubo lugar y acta de recibo, entre otras.

Acta de recibo final del contrato y actualización de pólizas.

13.2 CONTROL FINANCIERO INVERSIÓN ANTICIPO

Previo a la celebración del acta de inicio el contratista aporto a la presente interventoría plan de inversión del anticipo, el cual fue aprobado, quedando avalados los porcentajes y conceptos según como se detalla a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VR.MES 1	VALOR TOTAL	%
1	COMPRA DE MATERIALES E INSUMOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO (incluido transportes)	$ 1.001.474.290,00	$ 1.001.474.290,00	18,70%

2	GASTOS LEGALES Y DE PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO	$ 0	$ 0	0%
3	COSTOS OPERATIVOS Y ADMINISTRATIVO DEL PROYECTO	$ 28.446.000,00	$ 28.446.000,00	1,69%
		$ 1.029.920,00	**$ 1.029.920,00**	**13,65%**

De acuerdo a la forma de pago establecida en el contrato de obra No. IP 010-2025, no se estableció la constitución de fiducia mercantil, al trasladarse las obligaciones del contrato principal según contrato de administración delegada No. 616 de 2025, girándose los recursos del anticipo a la cuenta constituida a nombre del CONSORCIO VILLA FUTURO 1 en el banco Davivienda No. 162600110769, recursos que han sido invertidos por el contratista según cuentas de cobro y facturas allegadas de compra de materiales y de gastos administrativos, estando acorde a los rubros del plan de inversión del anticipo.

Adicionalmente, se deja constancia que todos los materiales soportados en facturas han sido recibidos a entera satisfacción en obra, lo que puede soportarse con el avance realizado a la fecha.

Una vez finalizado el plazo del contrato, como parte del proceso de liquidación, el contratista deberá presentar certificado o extractos bancarios que evidencien los rendimientos financieros generados durante el manejo de los recursos de anticipo para ser cancelados en la cuenta bancaria que determine el Municipio de Puerto Boyacá.

De acuerdo al plan de inversión del anticipo, durante el mes de corte, se realizaron los siguientes movimientos bancarios y/o pagos, según los soportes de gastos allegados por el contratista.

1. INVERSIÓN ANTICIPO RUBRO 1. Durante el mes 01 se realizó inversión Por un valor total de **$ 1.001.474.290,00** donde se afectaron los siguientes rubros.

Mes	Nombre del proveedor	NIT o identificación	Valor facturas	Retención aplicada	Valor en pesos ($)
1	William Cardona	1.037.976.276	$ 2.020.202,00	$ 20.202,00	$ 2.000.000,00
	Erika Maria Quiroga	1.056.778.982	$ 6.157.800,00	$ 122.100,00	$ 6.035.700,00
	Jose Luis Casas	10.185.839	$ 6.480.000,00	$ 64.800,00	$ 6.415.200,00
	Jhon Jaime Lopez	4.438.324	$ 788.000,00	$ 19.700,00	$ 768.300,00
	Domingo Alberto Gomez Mariño	71.193.281	$ 10.041.200,00	$ 210.206,00	$ 9.830.994,00
	Jhon Acevedo	7.254.002	$ 15.417.700,00	$ 343.903,00	$ 15.073.797,00
	Luis Alejandro Romero	79.984.332	$ 650.000,00	$ 16.250,00	$ 633.750,00
	Sodimac Colombia SA	800.242.106	$ 1.369.566,00		$ 1.369.566,00
	Mexichem Colombia SAS	860.006.050	$ 122.004.561,00		$ 122.004.561,00
	Logistica y Movimiento LYM SAS	900.526.342	$ 1.416.100,00	$ 29.750,00	$ 1.386.350,00
	Servipab SS	900.658.056	$ 1.547.000,00	$ 52.000,00	$ 1.495.000,00

	Sinux Servicios Integrales SAS	900.776.865	$ 10.000.000,00	$ 100.000,00	$ 9.900.000,00
	Ferreteria Central CA SAS	901.155.132	$ 1.174.600,00	$ 24.496,00	$ 1.150.104,00
	Jh Construcciones de Obras Civiles y Concretos SAS	901.318.327	$ 5.677.200,00	$ 56.772,00	$ 5.620.428,00
	Mali Multiservicios SAS	901.561.726	$ 14.786.602,00	$ 147.866,00	$ 14.638.736,00
	Sinergia Ingenieros y Arquitectos SAS	901.916.929	$ 819.482.851,00	$ 16.331.047,00	$ 803.151.804,00
		Subtotal	**$ 1.019.013.382,00**	**$ 17.539.092,00**	**$ 1.001.474.290,00**

2. INVERSIÓN ANTICIPO RUBRO 2. Durante el mes 01 no se realizó inversión de este rubro.

3. INVERSIÓN ANTICIPO RUBRO 3. Correspondiente al Mes 1, por un valor total de **$ 28.446.000,00** donde se afectaron los siguientes rubros.

Mes	Nombre del proveedor	NIT o identificación	Valor facturas	Retención aplicada	Valor en pesos ($)
1	Fmr Soluciones SAS	901.837.836	$ 17.861.929,00	$ 577.534,00	$ 17.284.395,00
	Ferreteria Central CA SAS	901.155.132	$ 5.276.200,00	$ 111.041,00	$ 5.165.159,00
	Johan Andrés González Gallego	1.056.783.255	$ 6.113.000,00	$ 116.554,00	$ 5.996.446,00
		Subtotal	**$ 29.251.129,00**	**$ 805.129,00**	**$ 28.446.000,00**

Los soportes allegados por el contratista no cubren el valor del plan de inversión del anticipo girado, requiriéndose que mensualmente se alleguen los soportes que justifiquen cada rubro destinado para obra.

13.3 RESUMEN BALANCE FINANCIERO

1	VALOR DEL CONTRATO	$ 25.155.779.449,00
2	VALOR DEL ANTICIPO	$ 7.546.733.834,00
3	VALOR EJECUTADO A LA FECHA	$ 592.378.131,00
4	PORCENTAJE EJECUTADO FINANCIERO	2,35 %
5	VALOR PENDIENTE POR EJECUTAR	$ 24.563.401.318,00

14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con base en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, ambiental y jurídico realizado durante el periodo comprendido entre el 23 de enero de 2026 y el 23 de febrero de 2026, la interventoría presenta las siguientes conclusiones:

- Durante el periodo evaluado se ejecutaron actividades correspondientes a obras preliminares, movimiento de tierras y construcción de redes hidrosanitarias, las cuales se desarrollaron conforme a los planos, especificaciones técnicas y lineamientos establecidos en el Contrato de Obra No. SPO-002 de 2025.

- El proyecto registra a la fecha de corte un avance financiero acumulado del 2,35 %, equivalente a $592.378.131, lo cual es coherente con la etapa inicial de ejecución de las obras.

- La interventoría realizó seguimiento permanente a la ejecución de las actividades constructivas, verificando el cumplimiento de los estándares de calidad, el adecuado uso de materiales, el cumplimiento de las obligaciones contractuales y la correcta implementación de las medidas ambientales y de seguridad y salud en el trabajo.

- Así mismo, se realizó control a la inversión del anticipo, verificando que los recursos han sido destinados a la adquisición de materiales, insumos y gastos operativos necesarios para el desarrollo del proyecto, conforme al plan de inversión aprobado.

15. ANEXOS CUMPLIMIENTO DE OBRA.

DESCRIPCIÓN

Se hace constar que, en calidad de interventoría, se ha realizado la verificación de todos los documentos allegados por el contratista como anexo del informe técnico de obra, de PMA y PMT en cumplimiento por parte del CONTRATISTA de sus obligaciones técnicas, financieras, administrativas y legales.

DESCRIPCIÓN	C	NC	NOTA
Planillas de seguridad social consolidadas	X		
Bitácora de obra	X		
Informe técnico de obra	X		Con todos sus anexos
Informe de implementación PMA	X		Se adjuntan anexos de cada ficha de manejo ambiental.
Informe de implementación PMT	X		

Aplica	SI	X	NO		No. FOLIOS	

16. ANEXOS CUMPLIMIENTO DE INTERVENTORIA

DESCRIPCIÓN

Se hace constar que, en calidad de interventoría, hemos realizado el seguimiento según cada una de las obligaciones enmarcadas en el contrato de interventoría, y a los costos asociados en el desglose del presupuesto, allegando en el presente informe de seguimiento los soportes, técnicos, administrativos y legales.

DESCRIPCIÓN	C	NC	NOTA
Afilieciones, seguridad social y nomina de personal interventoria	X		
Informe de interventoria	X		
Comités de obra	X		
Informe de actividades profesionales de interventoría	X		

Aplica	SI	X	NO		No. FOLIOS	

CEINTERS SAS
NIT. 900.849.991-3

COMITÉ DE OBRA DE INTERVENTORÍA No. 01

Calle12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

CEINTERS SAS NIT. 900.849.991-3	ACTA DE COMITÉ TÉCNICO	CÓDIGO: FT-SGC-008
		Versión: 001
		Vigencia: 22-09-2025

CONTRATO No. CD-058-2025 ACTA TÉCNICA No. 01		
Fecha: Enero 22 de 2026	Hora Inicio: 10:00 AM	Hora Finalización: 10:45 AM
Lugar:	Virtual Meet	

OBJETIVO DE LA REUNIÓN:

Informar a los diseñadores del proyecto "CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL Y OBRAS DE URBANISMO, EN LA URBANIZACIÓN DENOMINADA VILLA FUTURO 1" las observaciones técnicas identificadas durante la revisión previa al inicio de la ejecución, con el fin de aclarar, ajustar y definir soluciones técnicas que garanticen la correcta ejecución del proyecto.

ASISTENTES

Nombre	Cargo	Empresa
DANIEL MAHECHA ORDOÑEZ	SECRETARIO PLANEACIÓN	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL
JORGE LEONARDO PLAZAS SANABRIA	REPRESENTANTE LEGAL	CONSORCIO VILLAFUTURO 1
JENNIFER QUINTERO ARAQUE	REPRESENTANTE LEGAL / DIRECTOR INTERVENTORIA	CEINTERS SAS
DAVID MEZA ERAZO	RESIDENTE INTERVENTORIA	CEINTERS SAS
JINETH DANIELA AMADO FLÓREZ	RESIDENTE OBRA	CONSORCIO VILLAFUTURO 1
ZAYRA ANDREA ALVAREZ	AUXILIAR INGENIERIA / OBRA	CONSORCIO VILLAFUTURO 1

TEMAS

- Socialización de las observaciones técnicas identificadas en los diseños hidrosanitarios, eléctricos, estructurales y topográficos.
- Análisis de las condiciones actuales de las redes pluviales y de acueducto relacionadas con el proyecto.
- Definición de acciones y compromisos para la atención de los hallazgos detectados.

DESARROLLO DE LA AGENDA

- Se da inicio a la reunión con la presentación del equipo de trabajo del contratista de obra, equipo de interventoría, profesionales de apoyo diseñadores del proyecto.

TOPOGRAFÍA

- Contratista informa que se evidencian inconsistencias en los puntos de amarre del proyecto, con una diferencia aproximada de 0.5 m a 0,60 m, lo que genera interferencia con la Calle 30A con Carrera 7B, ubicando zonas verdes dentro de áreas de pavimento. Diseñador informa que al momento de realizar el levantamiento topográfico se presentaban condiciones de difícil

acceso al terreno lo cual pudo afectar con los puntos de amarre. Diseñador realizara ajuste a las abscisas y cotas para corregir los hallazgos de levantamiento del proyecto.

DISEÑO HIDROSANITARIO Y PLUVIAL.

- Se informa al diseñador la importancia de la construcción del colector de la Fase II, dado que la red pluvial del proyecto Villa Futuro 1 se proyecta para descargar en dicha infraestructura.
- Se identifica la necesidad de diseñar una estructura de captación de aguas pluviales en la intersección de la Carrera 7D con Calle 31, ya que actualmente los caudales descargan hacia el predio del proyecto y no a una red pluvial formal. Diseñador informa que por ser predio privado no se incluye el manejo de aguas en el sector.
- Para la conexión de la red pluvial sobre la Carrera 9, el presupuesto no contempla las actividades de corte, demolición y reposición del pavimento, necesarias para su ejecución. Diseñador propone incluir actividades y mayores cantidades necesarias para realizar la conexión sobre la Cra 9.
- Adicionalmente, los diseños hidráulicos presentan falta de memorias de cálculo, análisis técnico y detalles constructivos, así como inconsistencias entre planos y memorias, ausencia de válvulas de purga y descargas pluviales conectadas a la red sanitaria. Ing Diseñador, informa que realizara el ajuste al diseño incluyendo válvula de purga y ventosa.

DISEÑO ELÉCTRICO

- No se evidencia factibilidad del servicio eléctrico para el proyecto, diseñador informa que se encuentra en tramite de radicación, por parte de contratistas ejecutores se menciona que esto puede afectar la ejecución del contrato en los plazos pactados.

COMPONENTE PMA

- El presupuesto solo contempla árboles a talar en áreas de viviendas y vías, sin incluir otros individuos que podrían verse afectados por las obras de urbanismo, por lo cual el PMA debe ajustarse conforme a las cantidades aprobadas por la autoridad ambiental, en respuesta el Municipio indica que se deberá realizar la intervención únicamente del área requerida para la intervención del proyecto villa futuro 1, dado que el permiso contemplaba la tala de arboles de la totalidad del predio donde se proyecta la construcción de un escenario deportivo, que al no ser objeto de intervención en este proyecto se deberá realizar únicamente dentro del área de construcción de villa futuro 1.

DISEÑO ESTRUCTURAL

- Se evidencia la falta de detalles estructurales completos para elementos como escaleras, conexiones de cubierta y placas de entrepiso, lo cual dificulta su correcta ejecución en obra.

- El diseño de los flejes en vigas de amarre de entrepiso presenta dificultades constructivas, al no garantizar los espaciamientos mínimos entre barras, generando incumplimiento del numeral C.7.6.1 de la NSR-10.
- Adicionalmente, el diseño estructural no presenta un análisis sísmico completo ni memorias de cálculo que soporten el comportamiento de la estructura conforme a la normativa vigente, así como inconsistencias entre planos y memorias respecto a las especificaciones de materiales.
- En el plano 4/5 del diseño estructural de las viviendas se identifican inconsistencias entre la resistencia del mortero de pega, la cual difiere entre la memoria de cálculo (12,5 MPa) y el plano estructural (17,5 MPa). Adicionalmente, no se incluyen los detalles ni las especificaciones de materiales de los elementos de cubierta.

OBSERVACIONES GENERALES

- El proyecto no contempla el servicio de gas natural, lo que podría generar intervenciones futuras y afectar garantías de las obras ejecutadas en el alcance del contrato de obra.
- Contratista expone la necesidad de realizar el ajuste de cuadrillas en los APU debido al incremento del salario mínimo.
- Diseñador realizara los ajustes necesarios al diseño de acuerdo con los hallazgos realizados al proyecto.

CONCLUSIÓN

- Diseñador realizara ajustes a los hallazgos encontrados en el levantamiento topográfico.
- Diseñador hidráulico realizara ajuste a la red hidráulica en tubería de polietileno.
- No se realizan intervenciones de colector de agua sobre la Calle 30A con Carrera 7B teniendo en cuenta que hay un predio privado en el sector.
- Diseñador propone incluir las actividades necesarias para la instalación de la red pluvial en la Cra 9.

COMPROMISO	EMPRESA	Fecha Entrega
Realizar ajustes a las observaciones realizadas al proyecto Villa Futuro 1.	Diseñador	21 febrero de 2026

CEINTERS SAS NIT. 900.849.591-3	ACTA DE COMITÉ TÉCNICO	CÓDIGO: FT-SGC-008
		Versión: 001
		Vigencia: 22-09-2025

La presente acta se firma a los 22 días del mes de enero del año 2026.

Nombre	Firma
DANIEL MAHECHA ORDOÑEZ	
JORGE LEONARDO PLAZAS SANABRIA	
JENNIFER QUINTERO ARAQUE	
DAVID MEZA ERAZO	
JINETH DANIELA AMADO FLÓREZ	
ZAYRA ANDREA ÁLVAREZ	
Angie Manuela Ulloa Blanco	

CEINTERS SAS
NIT. 900.849.991-3

INFORME MENSUAL ASESORES DE INTERVENTORÍA No. 01

Calle12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Bayacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

INFORME ACTIVIDADES PROFESIONAL ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS

Periodo comprendido: 23 de enero al 23 de febrero del año 2026.

REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA ADMINISTRATIVA, LEGAL, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL PROYECTO DENOMINADO: "CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL Y OBRAS URBANISMO, EN LA URBANIZACIÓN DENOMINADA "VILLA FUTURO 1", ÁREA URBANA DE MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ.

A continuación, se presenta el Concepto del Especialista en Estructuras de la interventoria, correspondiente a las actividades realizadas durante el corte del mes 1. Así mismo, se hace claridad que dentro del informe mensual de actividades se incluye el componente técnico estructural, con el cual mes a mes se realizará el seguimiento, análisis y evaluación de las labores ejecutadas en campo, relacionadas con el compone estructural, control de materiales, dimensiones, localización y demás aspectos constructivos, como parte del seguimiento técnico en obra.

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

Región: Centro oriente **Departamento:** Boyacá **Municipio:** Puerto Boyacá (Área Urbana)

Caracterización del municipio de Puerto Boyacá.

Situación Geográfica:

La cabecera municipal de Puerto Boyacá está ubicada en las coordenadas geográficas: 5. 58. De latitud norte y 74. 36. De longitud oeste de Greenwich, en lo que podría llamarse el centro geográfico de Colombia, a la orilla del Río Magdalena.

Puerto Boyacá se encuentra a 150 metros sobre el nivel del mar, posee una temperatura media que oscila entre 25.7° C y 29.7° C, la mínima entre 16.8 y 23°C y la máxima entre 31.4 y 40° C, esta última se registra en el mes de marzo, la cabecera dista de Tunja (Capital Departamental) 373 Kms, la superficie territorial de municipio es de 1478.36 Kms2. La topografía presente en el municipio es 28% plana, 60% ondulada y 12% quebrada. (Fuente P.B.O.T).

El municipio de Puerto Boyacá hace parte del Magdalena Medio Boyacense y se localiza sobre la margen derecha del río Magdalena, la ciudad se encuentra estratégicamente ubicada entre las principales ciudades capitales de Santander, Caldas, Antioquia, Cundinamarca y Boyacá. Estas características la sitúan como una ciudad apta para la inversión y destino turístico.

Límites:
Norte: Con el Municipio de Bolívar (Santander), al medio el río Ermitaño
Sur: Con Puerto Salgar y Yacopí en el Departamento de Cundinamarca.

Occidente: Puerto Nare, Puerto Triunfo, Puerto Berrío y Sonsón en el departamento de Antioquia, teniendo de por medio el río Magdalena.

Oriente: Con el municipio de Otanche, en las estribaciones de la serranía de las Quinchas.
Mapa geográfico:



Imagen 1. Localización del proyecto

El desarrollo del proyecto contempla la construcción de viviendas de dos (02) niveles en el área urbana del municipio de Puerto Boyacá en el departamento de Boyacá, la cual se distribuirá en primer nivel por sala comedor, cocina y patio; en segundo nivel se distribuirá por dos habitaciones y baño, igualmente dicha vivienda tendrá una dimensión de 3.50 m con un fondo de 11.00m.

Las unidades estructurales se caracterizan por tener un nivel de cimentación y muros estructurales en mampostería reforzada.

1. *OBJETIVOS*

- Realizar la correspondiente verificación y validación de los diseños estructurales suministrados por la Entidad contratante con el fin de evidencia el correcto cumplimiento de la normatividad vigente.

- Asegurar el cumplimiento técnico en la ejecución de las actividades propias del componente estructural, verificando que cada etapa constructiva se desarrolle conforme a los planos, especificaciones y normas vigentes.

- Coordinar, verificar y validar los procedimientos constructivos y productos finales entregados por el contratista de obra previo cumplimiento de los requisitos técnicos de su contrato.

- Emitir conceptos técnicos y recomendaciones al equipo de interventoría y al contratista, orientados a optimizar los procesos constructivos, prevenir fallas en la estructura vial y garantizar la durabilidad y estabilidad del proyecto.

2. FUNCIONES

- Supervisar y verificar en campo las actividades de construcción de la estructura, controlando el cumplimiento de los parámetros técnicos definidos en los diseños y documentos contractuales.

- Revisar y controlar los materiales empleados en la construcción de los elementos estructurales, asegurando que cuenten con los certificados y resultados de laboratorio exigidos por la normativa, la Entidad Contratante y esta interventoría.

- Coordinar y apoyar técnicamente al equipo de interventoría, recomendando ajustes o medidas preventivas necesarias para asegurar la estabilidad y funcionalidad de la estructura.

3. ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO

De acuerdo con el alcance del contrato de interventoría, se realiza informe de seguimiento mensual al cumplimiento de las obligaciones del contratista con las especificaciones técnicas y de diseño, desarrollando lo siguiente:

- Inicialmente, se realizó la correspondiente verificación y validación de los diseños correspondientes al componente estructural emitiendo las siguientes observaciones y recomendaciones.

MEMORIA DE VERIFICACIÓN PARA REVISIÓN DE DISEÑOS ESTRUCTURALES		
FACTORES VERIFICADOS	**CUMPLIMIENTO**	**OBSERVACION**
Generalidades	**PRESENTA OBSERVACION**	**PRESENTA OBSERVACION**
¿Incluye información básica del proyecto como nombre, localización, descripción general del proyecto, nombre del diseñador?	SI	Se presenta información general del proyecto en los numerales 1 y 2 de la memoria de cálculo.
¿Define el grado de disipación de energía (DMO, DMI o DES)? A.3.1.3. NSR- 10	SI	DMO, numeral 13.2 memoria de cálculo.
¿El sistema estructural de resistencia sísmica adoptado es adecuado? A.3.2.1 Tablas A.3-1, A.3-2, A.3-3, A.3-4, A.3-5 NSR-10	SI	Se adopta sistema de muros de mampostería reforzada en bloque de perforación vertical DMO permitido para grupo de uso I como se especifica en la tabla A.3-1
¿Define los materiales utilizados (resistencias y MÓDULOS ELÁSTICOS)? Se debe presentar en generalidades y deben corresponder a los datos de entrada del software utilizado.	SI	Se definen en el numeral 4 de la memoria de cálculo.
¿Define el método de análisis a utilizar (fuerza horizontal equivalente o dinámico - elástico o dinámico inelástico o análisis alternos)? A.3.4.2 NSR-10	SI	Análisis modal dinámico A.5 especificado en numeral 10 de la memoria de cálculo.

¿Se define coeficiente de ductilidad R y sobre resistencia Ωo Tablas A.3-1 a A.3-4 NSR-10?	SI	Se presenta información en el numeral 9 de la memoria de cálculo estructural.
Información del software de modelación utilizado (3.3.2.1.2. a y b de RES. 0017 DE 2017)	SI	Software ETABS CIS especificado en numeral 5 de la memoria de cálculo.
¿El tipo de suelo, la profundidad de desplante, capacidad portante y el tipo de cimentación corresponden con lo descrito en el estudio de suelos?	PRESENTA OBSERVACION	Se solicita aclarar de donde se obtienen los valores de capacidad portante adoptados para la vigas de cimentación toda vez que no se logran evidenciar los valores descritos en el Numeral 2 de la memoria de cálculo dentro del estudio de suelos
¿Si el tipo de cimentación es diferente al sugerido en el estudio de suelos, sustenta la modificación?	SI	Se adopta sistema de cimentación superficial, sin embargo, se presentan dudas sobre la capacidad portante adoptada como se describe en el punto anterior.
Sistema de unidades (A.1.7.1. NSR-10)	SI	Sistema internacional descrito en Numeral 3 de la memoria de cálculo.
Espectro de respuesta	NO	INCOMPLETO
¿Se define la Zona de Amenaza Sísmica A.2.3. NSR-10, los parámetros sísmicos Aa, Av, Fa y Fv, coeficiente de importancia I A.2.4.2. hasta A.2.6. NSR-10, To, Tc, Tl del espectro - A.2.6 NSR-10 ?	SI	Se presenta información en el numeral 7 de la memoria de cálculo estructural
¿Presenta cálculo de periodo de vibración aproximado (CuTa)? A.4.2.2. NSR-10	NO	No se evidencia información.
Cálculo del coeficiente sísmico Sa (debe corresponder al valor de CuTa calculado) A.4.2.2. NSR-10	INCOMPLETO	Se presenta espectro de diseño, pero no se presenta valor exacto de Sa para el Period de la estructura.
¿Se presenta gráfica del espectro de aceleraciones -A.2?6 NSR-10?	SI	Se presenta información en el numeral 7 de la memoria de cálculo estructural.
Avalúo de cargas	SI	COMPLETO
¿Incluye evaluación de cargas definitivas (muerta (propias del sistema y sobreimpuestas discriminado de manera detallada) B.3 - NSR-10, viva B.4 NSR-10, empujes de tierras y presiones hidrostáticas (si aplica) B.5 NSR-10, granizo (obligatorio para municipios que se encuentren a más de 2000 m.s.n.m) B.4 NSR-10, cargas de empozamiento (si aplica) B.4 NSR-10?	SI	Se presenta información en el numeral 8 de la memoria de cálculo estructural.

¿Si el proyecto contempla cubiertas, azoteas y elementos de gran altura, se incluye la evaluación por cargas de viento, tal y como se describe en la NSR-10, B.6? La velocidad del viendo debe corresponder a lo estipulado en el decreto 340 de 2012, el cual modifica la tabla y la nota de la figura B.6.4-1 NSR-10	SI	Se presenta información en el numeral 8 de la memoria de cálculo estructural.
Análisis sísmico	NO	INCOMPLETO
¿Presenta cálculo del peso del edificio (masa participante en el sismo W)?¿Se presenta cálculo del cortante basal Vs A.4?3.1. NSR-10?	NO	No se evidencia información.
¿Se presenta cálculo de coeficiente K A.4?3.2. NSR-10?¿Se presenta cálculo de fuerzas sísmicas por el Método de la Fuerza Horizontal Equivalente B.4?3. NSR-10? **(aplica para análisis estático)**	NO	No se evidencia información.
¿Se realiza ajuste de resultados **(aplica solo para análisis dinámico**, calibración del cortante basal) A.5?4.5. NSR-10?	NO	No se evidencia información.
¿Presenta chequeo de irregularidades en planta Tabla A.3-6 NSR-10, chequeo de irregularidades en altura Tabla A.3-7 NSR-10, chequeo de ausencia de redundancia A.3.3.8 NSR-10? ¿Presenta cálculo de R para combinaciones de diseño por Resistencia Última?	SI	Se presenta información en el numeral 9 de la memoria de cálculo estructural.
Derivas	SI	COMPLETO
¿Presenta cálculo de derivas y verificación de cumplimiento normativo Tabla A.6.4-1 NSR-10)?	SI	Se presenta análisis de derivas de acuerdo con A.6.4-1 en numeral 11 de la memoria de cálculo.
Diseño de miembros estructurales	NO	INCOMPLETO
¿Presenta memoria de cálculo de columnas (superficies de interacción a flexo compresión y verificación de cortante) si aplica - 3?3.2.1.2 (b) RES. 0017 DE 2017 ¿Las columnas cumplen con área de sección mínima exigida según grado de disipación de energía?	N/A	El Sistema estructural principal no contempla columnas, solo se cuenta con columnas para elementos no estructurales.
¿Presenta memoria de cálculo de vigas, viguetas, riostras, etc. (Momento, cortante, torsión)?	N/A	El Sistema estructural principal no contempla vigas, solo se cuenta con columnas para elementos no estructurales.
¿Presenta memoria de cálculo de diseño de nudos estructurales? NSR-10.	N/A	No se cuenta con Sistema aporticado.
¿Presenta memoria de cálculo de muros estructurales?	SI	Se presenta información el Numeral 13.2 de la memoria de cálculo estructural.
¿Presenta memoria de cálculo de elementos de cimentación tales *como: zapatas, dados de cimentación, pilotes, pilas y* caisson, vigas de cimentación, vigas de contrapeso, ¿placa de contrapiso o placas de cimentación C.15 NSR-10? Debe incluir cálculo de excentricidades y análisis de interacción suelo-estructura H.4.10 NSR-10 **si aplica** para diseño por sismo	SI	Se presenta el diseño del sistema de cimentación en numeral 13.1.1 de la memoria de cálculo.
¿Presenta memoria de cálculo de placas de entrepiso y placas de cubierta – 3.3.2.1.2 (b) RES 0017 DE 2017?	NO	No se evidencia información.

¿Presenta memoria de cálculo de elementos tales como pedestales, ménsulas, tanques C.23 NSR-10, rampas, escaleras etc.?	N/A	El proyecto no contempla tanques de almacenamiento.
¿Presenta diseño de elementos metálicos como columnas, vigas, cerchas, correas, tensores, mástiles, torres de iluminación, soportes para fachadas flotantes, etc.?	NO	No se evidencia diseño de elementos de soporte de cubierta.
¿Para estructuras metálicas presenta diseño de conexiones como soldaduras y/o pernos y/o robiones y/o platinas y/o elementos de anclaje?	NO	No se evidencia diseño de elementos de soporte de cubierta.
Diseño estructural para pavimentos, placas y/o pistas	NO	INCOMPLETO
¿Presenta memoria de diseño de las estructuras de pavimento y placas y/o pistas (¿método PCA, INVIAS, AASHTO?	NO	No se presenta diseño de pavimentos.
Planos estructurales	NO	INCOMPLETO
¿Presenta especificaciones de materiales – A.1.5.2.3 (a) NSR-10?	PRESENTA OBSERVACION	Se presenta información en plano 4/5. La Resistencia especificada para el mortero de pega no concuerda con la especificada en la memoria de cálculo, Memoria 12.5 Mpa Plano 17.5 Mpa No se presenta detalle de elementos de cubierta y especificación de materiales para estos elementos.
¿Presenta tamaño, localización dimensiones y refuerzo de los elementos – A.1.5.2.3 (b) NSR-10?	SI	
¿Presenta notas y precauciones a tener en cuenta durante el proceso constructivo – A.1.5.2.3 (c) NSR-10?	SI	Se presenta información en plano 4/5.
¿Presenta localización y magnitud de fuerzas de preesfuerzo – A.1.5.2.3 (d) NSR-10?	N/A	No se contemplan elementos preesforzado en el diseño.
¿Presenta localización y detalle de conexiones – A.1.5.2.3 (e) NSR-10?	NO	No presenta detalle de conexión de elementos de cubierta.
¿Presenta grado de capacidad de disipación de energía de diseño – A.1.5.2.3 (f) NSR-10?	SI	Se presenta información en plano 4/5.
¿Presenta las cargas vivas y de acabados de diseño – A.1.5.2.3 (g) NSR-10?	SI	Se presenta información en plano 4/5.
¿Presenta grupo de uso de la edificación – A.1.5.2.3 (h) NSR-10?	SI	Se presenta información en plano 4/5.

- Teniendo en cuenta las observaciones presentadas, se recomienda a la entidad realizar la subsanación y complemento correspondiente para evitar futuros contratiempos en la ejecución de las obras, no obstante, tenido en cuenta que se trata de observaciones menores, estas no son impedimento para dar inicio a la

ejecución de las obras siempre y cuando se realice subsanación de estas dentro de un tiempo prudente y que no afecte el desarrollo del proyecto.

- Se realizo visita de campo preliminar a fin de verificar la localización exacta del proyecto e identificar las condiciones propias del terreno y del entorno del proyecto.
- Se solicitó al contratista de obra el informe preliminar de verificación de diseños estructurales, así como del seguimiento técnico realizado por el profesional correspondiente.
- Se realizó solicitud al contratista de obra el correspondiente plan de ensayos y certificados de calidad del material a emplear.

Se presenta este breve informe de descripción de actividades como requisito de la entidad contratante, sin embargo, en los informes mensuales de interventoria se describe detalladamente con evidencia física y fotográfica las actividades de seguimiento que se realizan en cada periodo de corte.

Evidencia Fotografica.

Es importante precisar que, durante el periodo objeto del presente informe, las actividades del componente estructural se han enfocado principalmente en la revisión, verificación y validación de la información técnica y diseños estructurales del proyecto, así como en el control preliminar al inicio de obra.

En este sentido, a la fecha no se han evidenciado intervenciones físicas correspondientes a la construcción de la estructura de las viviendas, tales como ejecución de elementos estructurales en concreto o mampostería estructural, por lo cual las actividades desarrolladas se enmarcan en etapas iniciales de adecuación del terreno y verificación técnica previa a la ejecución del componente estructural.



Condiciones iniciales del área de intervención.



Condiciones iniciales del área de intervención.

Ing. Juan Camilo Calderon Urueña
MP. 25202-305257
Ingeniero asesor estructural de interventoria.

Powered by CamScanner

INFORME ACTIVIDADES PROFESIONAL ESPECIALISTA EN GEOTECNIA

Periodo comprendido: 23 de enero al 23 de febrero del año 2026.

REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA ADMINISTRATIVA, LEGAL, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL PROYECTO DENOMINADO: "CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL Y OBRAS URBANISMO, EN LA URBANIZACIÓN DENOMINADA "VILLA FUTURO 1", ÁREA URBANA DE MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ.

Se presenta el informe técnico correspondiente a las actividades de revisión, verificación y control técnico del componente geotécnico, desarrolladas durante el periodo de corte, en el cual se consignan las observaciones y análisis efectuados frente a las actividades ejecutadas por el contratista.

El presente documento tiene como finalidad dejar constancia del control técnico realizado a las condiciones del terreno, procesos de excavación y manejo de suelos, verificando su conformidad con los estudios de suelos, especificaciones técnicas del proyecto y normatividad vigente aplicable.

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

Región: Centro oriente **Departamento:** Boyacá **Municipio:** Puerto Boyacá (Área Urbana)

Caracterización del municipio de Puerto Boyacá.

Situación Geográfica:

La cabecera municipal de Puerto Boyacá está ubicada en las coordenadas geográficas: 5. 58. De latitud norte y 74. 36. De longitud oeste de Greenwich, en lo que podría llamarse el centro geográfico de Colombia, a la orilla del Rio Magdalena.

Puerto Boyacá se encuentra a 150 metros sobre el nivel del mar, posee una temperatura media que oscila entre 25.7° C y 29.7° C, la mínima entre 16.8 y 23°C y la máxima entre 31.4 y 40° C, esta última se registra en el mes de marzo, la cabecera dista de Tunja (Capital Departamental) 373 Kms, la superficie territorial de municipio es de 1478.36 Kms2. La topografía presente en el municipio es 28% plana, 60% ondulada y 12% quebrada. (Fuente P.B.O.T).

El municipio de Puerto Boyacá hace parte del Magdalena Medio Boyacense y se localiza sobre la margen derecha del río Magdalena, la ciudad se encuentra estratégicamente ubicada entre las principales ciudades capitales de Santander, Caldas, Antioquia, Cundinamarca y Boyacá. Estas características la sitúan como una ciudad apta para la inversión y destino turístico.

Límites:
Norte: Con el Municipio de Bolívar (Santander), al medio el rio Ermitaño
Sur: Con Puerto Salgar y Yacopí en el Departamento de Cundinamarca.
Occidente: Puerto Nare, Puerto Triunfo, Puerto Berrío y Sonsón en el departamento de Antioquia, teniendo de por medio el río Magdalena.

Oriente: Con el municipio de Otanche, en las estribaciones de la serranía de las Quinchas.
Mapa geográfico:



Imagen 1. Localización del proyecto

El desarrollo del proyecto contempla la construcción de viviendas de dos (02) niveles en el área urbana del municipio de Puerto Boyacá en el departamento de Boyacá, la cual se distribuirá en primer nivel por sala comedor, cocina y patio; en segundo nivel se distribuirá por dos habitaciones y baño, igualmente dicha vivienda tendrá una dimensión de 3.50 m con un fondo de 11.00m.

Las unidades estructurales se caracterizan por tener un nivel de cimentación y muros estructurales en mampostería reforzada.

1. OBJETIVOS

Objetivo general

Realizar el seguimiento, verificación y control técnico del componente geotécnico del proyecto, evaluando que las actividades ejecutadas por el contratista se desarrollen conforme a los estudios de suelos, especificaciones técnicas, diseños aprobados y normatividad vigente aplicable.

Objetivos específicos

- Verificar las condiciones geotécnicas del terreno durante las etapas iniciales de intervención, evaluando su correspondencia con lo establecido en el estudio de suelos.

- Realizar control técnico a las actividades de descapote, excavación, conformación y manejo de suelos, verificando su ejecución conforme a las especificaciones técnicas del proyecto.

- Evaluar el comportamiento del terreno frente a condiciones externas, particularmente factores climáticos, y su incidencia en la estabilidad y desarrollo de las actividades constructivas.

- Identificar desviaciones técnicas en campo y emitir las observaciones y requerimientos necesarios al contratista para su corrección o ajuste.

- Emitir conceptos y recomendaciones técnicas orientadas a garantizar la estabilidad del terreno, la seguridad de las excavaciones y la adecuada ejecución de las actividades del proyecto.

2. FUNCIONES

En el marco del contrato de interventoría, las funciones del profesional especialista en geotecnia están orientadas al control técnico del componente geotécnico del proyecto, desarrollando las siguientes actividades:

- Realizar la revisión y validación del estudio de suelos, verificando su coherencia con los diseños del proyecto y las condiciones reales encontradas en campo.

- Ejecutar verificación técnica en campo a las actividades de movimiento de tierras, excavaciones y conformación de terrenos, evaluando su cumplimiento frente a las especificaciones técnicas.

- Identificar condiciones geotécnicas adversas o no previstas durante la ejecución de las obras, y emitir recomendaciones técnicas para su manejo y mitigación.

- Realizar control al manejo de aguas superficiales y subterráneas en zonas de excavación, verificando la implementación de medidas adecuadas por parte del contratista.

- Verificar los procesos de mejoramiento del terreno y compactación de materiales, evaluando su conformidad con los parámetros técnicos exigidos.

- Emitir conceptos técnicos, observaciones y requerimientos al contratista, orientados a garantizar la estabilidad del terreno y la correcta ejecución de las actividades constructivas.

- Apoyar técnicamente al equipo de interventoría en la toma de decisiones relacionadas con el componente geotécnico del proyecto.

3. ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO

De acuerdo con el alcance del contrato de interventoría, durante el periodo comprendido

entre el 23 de enero y el 23 de febrero de 2026, se realizaron actividades de revisión, verificación y control técnico al componente geotécnico, las cuales se describen a continuación:

Revisión de estudios y documentación técnica.

En desarrollo de las actividades de interventoría, se efectuó la revisión del estudio de suelos y de la documentación técnica asociada al componente geotécnico, con el fin de verificar la consistencia de las recomendaciones técnicas frente a las condiciones reales del proyecto.

Como resultado de esta revisión, se validaron los parámetros geotécnicos considerados en el diseño, así como su aplicabilidad en el desarrollo de las actividades constructivas.

Verificación de condiciones climáticas y comportamiento del terreno.

Durante el periodo evaluado se evidenciaron condiciones climáticas adversas, caracterizadas por lluvias intensas, las cuales generaron procesos de saturación del terreno en algunos sectores del proyecto.

En las visitas técnicas realizadas, se verificó la presencia de acumulación de agua en excavaciones y áreas intervenidas, lo cual incidió en el desarrollo normal de las actividades constructivas.

En atención a lo anterior, se requirió al contratista la implementación de sistemas de bombeo y manejo de aguas, con el fin de restablecer condiciones adecuadas de trabajo y mitigar posibles afectaciones en la estabilidad del terreno.

Control a excavaciones y movimientos de tierra.

Durante el periodo informado se realizó control técnico a las actividades de descapote, nivelación y excavaciones mecánicas ejecutadas por el contratista, correspondientes a las etapas iniciales del proyecto.

En las visitas de campo efectuadas, se verificó la conformación de zanjas y áreas intervenidas, así como la utilización de maquinaria para la ejecución de dichas actividades, evaluando su desarrollo frente a las condiciones del terreno y a lo establecido en las especificaciones técnicas.

Evaluación de condiciones del suelo en zonas intervenidas

Como resultado del control técnico realizado, se identificaron sectores con presencia de materiales de baja capacidad de soporte, los cuales generan inestabilidad en las excavaciones y afectan las condiciones adecuadas para la ejecución de las obras proyectadas.

Frente a esta condición, se requirió al contratista la implementación de medidas de mejoramiento del terreno, consistentes en la sustitución del material inadecuado mediante la colocación de material granular tipo afirmado, dispuesto en capas de espesor controlado, garantizando su adecuada distribución, nivelación y cumplimiento de los parámetros de compactación exigidos.

Así mismo, en sectores donde las condiciones del terreno lo requieran, se indicó la

necesidad de implementar soluciones de mejoramiento adicionales mediante pedraplén y material granular, con el fin de garantizar una adecuada capacidad portante y estabilidad del terreno.

De igual manera, se recomendó que dichas actividades se ejecuten bajo control técnico, asegurando la correcta conformación de las capas, el manejo adecuado de aguas y la verificación de las condiciones de soporte del terreno antes de la continuidad de las actividades constructivas.

Control de compactación y mejoramiento del terreno.

En relación con las actividades de mejoramiento del terreno, se realizó verificación al proceso de compactación del material empleado, evaluando su ejecución en campo.
Se observó la conformación del material en capas, y en este sentido, se recomendó garantizar el cumplimiento de los parámetros de compactación exigidos, estableciendo como referencia mínima el 95% del Proctor, conforme a las especificaciones técnicas del proyecto.

Evidencia Fotografica.

<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Excavacion para redes hidrosanitarias.</td><td>Compactación mecánica lleno estructura de redes.</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Bombeo de aguas lluvias y sanitarias.</td><td>Excavacion mecánica para remplazo de material baja capacidad portante.</td></tr>
</table>

	
Excavacion mecánica para remplazo de material baja capacidad portante.	Lleno para remplazo de material baja capacidad portante.
	
Lleno para remplazo de material baja capacidad portante.	Compactacion mecánica con bibrocompactador.

Ing. RICARDO CASTILLA DURAN
MP. 54202-363724 NTS
Ingeniero asesor geotecnia.

INFORME ACTIVIDADES PROFESIONAL ASESOR INGENIERO ELECTRICO

Periodo comprendido: 23 de enero al 23 de febrero del año 2026.

REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA ADMINISTRATIVA, LEGAL, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL PROYECTO DENOMINADO: "CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL Y OBRAS URBANISMO, EN LA URBANIZACIÓN DENOMINADA "VILLA FUTURO 1", ÁREA URBANA DE MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ.

Se presenta el informe técnico correspondiente a las actividades de revisión, verificación y control técnico del componente eléctrico, desarrolladas durante el periodo de corte, en el cual se consignan las observaciones, análisis y requerimientos realizados frente a la *información técnica suministrada por el contratista.*

El presente documento tiene como finalidad dejar constancia del control técnico realizado a los diseños eléctricos del proyecto, verificando su conformidad con la normatividad vigente, en especial el RETIE, NTC 2050 y requisitos del operador de red (EBSA), así como su coherencia técnica y presupuestal.

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

Región: Centro oriente (Área Urbana) **Departamento:** Boyacá **Municipio:** Puerto Boyacá

Caracterización del municipio de Puerto Boyacá.

Situación Geográfica:

La cabecera municipal de Puerto Boyacá está ubicada en las coordenadas geográficas: 5. 58. De latitud norte y 74. 36. De longitud oeste de Greenwich, en lo que podría llamarse el centro geográfico de Colombia, a la orilla del Río Magdalena.

Puerto Boyacá se encuentra a 150 metros sobre el nivel del mar, posee una temperatura media que oscila entre 25.7° C y 29.7° C, la mínima entre 16.8 y 23°C y la máxima entre 31.4 y 40° C, esta última se registra en el mes de marzo, la cabecera dista de Tunja (Capital Departamental) 373 Kms, la superficie territorial de municipio es de 1478.36 Kms2. La topografía presente en el municipio es 28% plana, 60% ondulada y 12% quebrada. (Fuente P.B.O.T).

El municipio de Puerto Boyacá hace parte del Magdalena Medio Boyacense y se localiza sobre la margen derecha del río Magdalena, la ciudad se encuentra estratégicamente ubicada entre las principales ciudades capitales de Santander, Caldas, Antioquia, Cundinamarca y Boyacá. Estas características la sitúan como una ciudad apta para la inversión y destino turístico.

Limites:
Norte: Con el Municipio de Bolivar (Santander), al medio el río Ermitaño
Sur: Con Puerto Salgar y Yacopí en el Departamento de Cundinamarca.
Occidente: Puerto Nare, Puerto Triunfo, Puerto Berrio y Sonsón en el departamento de Antioquia, teniendo de por medio el río Magdalena.

Oriente: Con el municipio de Otanche, en las estribaciones de la serranía de las Quinchas.
Mapa geográfico:



Imagen 1. Localización del proyecto

El desarrollo del proyecto contempla la construcción de viviendas de dos (02) niveles en el área urbana del municipio de Puerto Boyacá en el departamento de Boyacá, la cual se distribuirá en primer nivel por sala comedor, cocina y patio; en segundo nivel se distribuirá por dos habitaciones y baño, igualmente dicha vivienda tendrá una dimensión de 3.50 m con un fondo de 11.00m.

Las unidades estructurales se caracterizan por tener un nivel de cimentación y muros estructurales en mampostería reforzada.

1. OBJETIVOS

Objetivo general

Realizar el control, verificación y validación técnica del componente eléctrico del proyecto, asegurando que los diseños, planos, memorias y presupuesto cumplan con la normatividad vigente y sean coherentes entre sí.

Objetivos especificos

- Verificar la consistencia técnica entre planos eléctricos, memorias de cálculo y presupuesto del proyecto.
- Evaluar el cumplimiento de la normatividad aplicable (RETIE, NTC 2050 y requisitos del operador de red).
- Identificar inconsistencias técnicas y económicas en el componente eléctrico.
- Emitir observaciones y requerimientos técnicos al contratista para la correcta definición del proyecto eléctrico.
- Validar las condiciones necesarias para la aprobación del proyecto ante el operador de red.

2. FUNCIONES

En el marco del contrato de interventoría, las funciones del especialista eléctrico están orientadas al control técnico del componente eléctrico del proyecto, desarrollando las siguientes actividades:

- Realizar la revisión y validación de los diseños eléctricos, verificando su cumplimiento normativo y coherencia técnica.
- Verificar la consistencia entre planos, memorias de cálculo, cuadros de carga y presupuesto.
- Evaluar la correcta definición de redes de media y baja tensión, así como instalaciones internas.
- Emitir observaciones, conceptos técnicos y requerimientos al contratista, orientados a la corrección de inconsistencias.
- Verificar el cumplimiento de los requisitos exigidos por el operador de red (EBSA) para la aprobación del proyecto.
- Apoyar técnicamente al equipo de interventoría en temas relacionados con el componente eléctrico.

3. ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO

Durante el periodo comprendido entre el 23 de enero y el 23 de febrero de 2026, las actividades del componente eléctrico se enfocaron principalmente en la revisión documental de los diseños eléctricos del proyecto, desarrollando lo siguiente:

3.1 Revisión y validación de diseños eléctricos.

En desarrollo de las actividades de interventoría, se realizó la revisión de los diseños eléctricos del proyecto, incluyendo planos de media tensión (MT), baja tensión (BT), instalaciones internas, memorias de cálculo y presupuesto.

Como resultado de esta revisión, se identificaron múltiples inconsistencias técnicas y documentales, principalmente relacionadas con:

- Falta de coherencia entre planos, memorias de cálculo y cuadros de carga.
- Diferencias entre cantidades y especificaciones del presupuesto frente a los planos.
- Inconsistencias en la definición de cargas, luminarias y elementos eléctricos.
- Falta de cumplimiento en criterios normativos establecidos en la NTC 2050.

3.2 Identificación de inconsistencias técnicas y presupuestales

Como parte del control técnico realizado, se evidenciaron diferencias significativas entre los documentos del proyecto, tales como:

- Diferencias entre los cuadros de carga y los planos de vivienda tipo.
- Inconsistencias entre cantidades de materiales en planos y presupuesto.
- Definición incorrecta o inconsistente de elementos eléctricos como transformadores, cableado y luminarias.
- Ítems presupuestales que no corresponden a los precios oficiales o carecen de soporte técnico (APU).
- Falta de trazabilidad en las memorias de cantidades, dificultando la verificación técnica.

Estas inconsistencias pueden generar impactos tanto en la viabilidad técnica como en el costo del proyecto.

3.3 Verificación normativa y requisitos del operador de red

Se realizó revisión del cumplimiento normativo del diseño eléctrico, evidenciando aspectos que requieren ajuste para dar cumplimiento a:

- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE).
- Norma Técnica Colombiana NTC 2050.
- Requisitos del operador de red EBSA para aprobación de diseños.

Se evidenció que los planos de media tensión no cumplen completamente con los lineamientos exigidos por el operador de red, por lo cual se recomendó su ajuste conforme a las guías de presentación de diseños.

Así mismo, se indicó la necesidad de contar con la totalidad de la documentación exigida por el operador de red para la aprobación del proyecto eléctrico.

3.4 Gestión de observaciones y requerimientos técnicos

En atención a las inconsistencias identificadas, se emitieron los respectivos requerimientos técnicos al contratista, solicitando:

- Ajuste y unificación de la información contenida en planos, memorias y presupuesto.
- Corrección de cuadros de carga y definición adecuada de cargas eléctricas.
- Revisión de cantidades y especificaciones de materiales eléctricos.
- Inclusión de análisis de precios unitarios (APU) para ítems no definidos en precios oficiales.
- Ajuste de diseños conforme a requisitos del operador de red.

Se indicó que estas observaciones deben ser subsanadas para garantizar la viabilidad técnica del proyecto y su aprobación ante las entidades correspondientes.

3.5 Consideraciones generales del periodo

En términos generales, las actividades desarrolladas durante el periodo corresponden a una fase de revisión y validación técnica del componente eléctrico, enfocadas en la identificación de inconsistencias en la documentación del proyecto.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con base en las actividades de revisión y control técnico realizadas durante el periodo evaluado, se concluye:

- El componente eléctrico del proyecto presenta inconsistencias entre planos, memorias de cálculo y presupuesto.
- Se identificaron diferencias en cantidades, especificaciones y definición de elementos eléctricos.
- Se evidencian ajustes necesarios para el cumplimiento de la normatividad vigente y requisitos del operador de red.
- Las inconsistencias identificadas pueden generar variaciones en el presupuesto del proyecto.

Evidencia Fotografica.

Es importante precisar que, durante el periodo objeto del presente informe, las actividades del componente eléctrico se han enfocado principalmente en la revisión, verificación y validación de la información técnica y diseños eléctricos del proyecto.

En este sentido, a la fecha no se han evidenciado actividades de ejecución fisica relacionadas con la instalación de redes eléctricas, montaje de infraestructura o instalaciones internas, por lo cual las actividades desarrolladas corresponden a etapas previas de revisión técnica y ajuste de diseños.



Condiciones iniciales del área de intervención.



Reunion comité de obra.

Ing. JHON EDUARD RODRIGUEZ TAVERA
MP. CN250-155305
Ingeniero asesor electrico.

INFORME ACTIVIDADES PROFESIONAL HIDROSANITARIO

Periodo comprendido: 23 de Enero al 23 de Febrero del año 2026.

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, LEGAL Y FINANCIERA AL CONTRATO SPO 002 DE 2025 PARA LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL Y OBRAS DE URBANISMO, EN LA URBANIZACIÓN DENOMINADA VILLA FUTURO 1, ÁREA URBANA DEL MUNCIIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ.

En cumplimiento de las funciones de la interventoría, se realiza seguimiento a las actividades ejecutadas durante el periodo correspondiente al mes 1 del proyecto CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL Y OBRAS DE URBANISMO, EN LA URBANIZACIÓN DENOMINADA VILLA FUTURO 1, ÁREA URBANA DEL MUNCIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ, especificamente en el **componente hidrosanitario.**

El presente informe presenta el análisis técnico de las actividades ejecutadas por el contratista Consorcio Villa Futuro 1, verificando su concordancia con:

- Estudios previos del Proyecto
- Alcance del contrato de obra SPO-002 de 2026.
- Diseños hidrosanitarios
- Especificaciones técnicas
- Normativa aplicable a redes de alcantarillado

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

Región: Centro oriente **Departamento:** Boyacá **Municipio:** Puerto Boyacá (Área Urbana – barrio Villa del rio)

Caracterización del municipio de Puerto Boyacá.

Situación Geográfica:

La cabecera municipal de Puerto Boyacá está ubicada en las coordenadas geográficas: 5. 58. De latitud norte y 74. 36. De longitud oeste de Greenwich, en lo que podría llamarse el centro geográfico de Colombia, a la orilla del Río Magdalena.

Puerto Boyacá se encuentra a 150 metros sobre el nivel del mar, posee una temperatura media que oscila entre 25.7° C y 29.7° C, la mínima entre 16.8 y 23°C y la máxima entre 31.4 y 40° C, esta última se registra en el mes de marzo, la cabecera dista de Tunja (Capital Departamental) 373 Kms, la superficie territorial de municipio es de 1478.36 Kms2. La topografía presente en el municipio es 28% plana, 60% ondulada y 12% quebrada. (Fuente P.B.O.T).

El municipio de Puerto Boyacá hace parte del Magdalena Medio Boyacense y se localiza sobre la margen derecha del río Magdalena, la ciudad se encuentra estratégicamente ubicada entre las principales ciudades capitales de Santander, Caldas, Antioquia, Cundinamarca y Boyacá. Estas caracteristicas la sitúan como una ciudad apta para la inversión y destino turistico.

Límites:
Norte: Con el Municipio de Bolívar (Santander), al medio el río Ermitaño
Sur: Con Puerto Salgar y Yacopí en el Departamento de Cundinamarca.
Occidente: Puerto Nare, Puerto Triunfo, Puerto Berrio y Sonsón en el departamento de Antioquia, teniendo de por medio el río Magdalena.

Oriente: Con el municipio de Otanche, en las estribaciones de la serranía de las Quinchas.
Mapa geográfico:



Imagen 1. Localizacion del proyecto

El proyecto "Construcción de Obras de Urbanismo Fase I en Villa Futuro" tiene como objetivo la adecuación integral del suelo urbano para la implementación de 126 soluciones de vivienda de interés social (VIS) en el municipio de Puerto Boyacá.

Las obras de urbanismo contemplan la construcción de la red vial interna con vías vehiculares, **sistemas de drenaje y bordillos,** garantizando la movilidad y conectividad del sector.

El proyecto incluye además la delimitación del espacio público con áreas comunes, zonas verdes y espacios de circulación articulados al tejido urbano existente, junto con la parcelación mediante un esquema de loteo conforme a la normativa urbanística vigente para

la ubicación de 126 unidades VIS.

De igual manera, se contempla **la disposición de redes de servicios públicos domiciliarios que aseguren la infraestructura necesaria para garantizar futuras conexiones a acueducto, alcantarillado**, energia eléctrica y telecomunicaciones.

Asi las cosas, el alcance hidrosanitario del proyecto comprende la construcción de las redes internas de las 126 soluciones de vivienda de interés social (VIS), la constructuccion de las redes y conexiones de acueducto sectorial asi como la construccion de las estructuras sanitarias y pluviales, garantizando asi la disposicion de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado de este sector, en cumplimiento de la normatividad vigente.

1. OBJETIVOS

- Asegurar el cumplimiento técnico en la ejecución de las actividades hidro sanitarias, verificando que cada actividad constructiva se desarrolle conforme a los planos, especificaciones técnicas y normas vigentes.
- Coordinar y validar la información topográfica, niveles y alineamientos, verificando que las cotas, pendientes y alineamientos se ajusten a los diseños aprobados y aseguren la funcionalidad hidráulica del sistema.
- Emitir conceptos técnicos y recomendaciones al equipo de interventoría y al contratista, orientados a optimizar los procesos constructivos, prevenir fallas en el desarrollo de las actividades hidrosanitarias y garantizar la durabilidad y estabilidad del proyecto.

2. FUNCIONES

- Supervisar y verificar en campo las actividades de construcción de la estructura vial, controlando el cumplimiento de los parámetros técnicos definidos en los diseños y documentos contractuales, asi como con los señalados en la normatividad vigente.
- Revisar y controlar que los materiales y/o insumos empleados en el área hidrosanitaria, cuenten con los certificados de calidad exigidos por la norma.
- Revisar y controlar que los ensayos y resultados de laboratorio exigidos por esta interventoría, cumplan con lo estipulado en las especificaciones técnicas y normatividad vigente.
- Coordinar y apoyar técnicamente al equipo de interventoría, recomendando ajustes o medidas preventivas necesarias para asegurar la funcionalidad de las estructuras hidrosanitarias.

3. ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO

De acuerdo con el alcance del contrato de interventoria, se realiza informe de seguimiento mensual al cumplimiento de las obligaciones del contratista con las especificaciones técnicas y de diseño, desarrollando lo siguiente:

- Informe de revisión de diseños del proyecto CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL Y OBRAS DE URBANISMO, EN LA URBANIZACIÓN DENOMINADA "VILLA FUTURO 1", ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ, donse se evidencio:

En el documento denominado Informe de Diseño Acueducto, no se evidencia la topología utilizada para el diseño y/o datos de ingreso al sistema para la modelación de la red de acueducto como Longitud, material, accesorios por tramo, entre otros, además, es de anotar que el informe presentado por el diseñador solo evidencia mediante figuras distribuidas de la siguiente manera: Figura 5, trazado preliminar; en el cual se observa el trazado de la red. Figura 6 modelo Epanet; el cual solo evidencia la cantidad de nodos del sistema, Figura 7, modelación de Epanet, donde se evidencian datos de presión y velocidad sin ningún análisis y finalmente en la Figura 8 un plano de red hidráulica en el cual solo se observan trazados, informe que carece de algún análisis técnico o soporte, lo que no permite asegurar el desempeño adecuado del sistema, así como tampoco verificar si las condiciones del sistema realmente cumplen con los requerimientos técnicos normativos.

Además, no se evidencian los escenarios de modelación que soporten que la alternativa seleccionada es la más viable técnica y económicamente.

En relación a los planos de diseño 1/1 VISTA PLANTA ACUEDUCTO PROYECTADO VILLA FUTURO I y 1.1/1 VISTA PLANTA ACUEDUCTO PROYECTADO, DOMICILIARIAS VILLAFUTURO I, estos no contienen la totalidad de la información requerida para la construcción de la red hidráulica, evidenciándose la ausencia de información como profundidad de instalación de red, ubicación de accesorios como tees y codos, detalles constructivos, cimentación y/o demás elementos necesarios para la construcción de la red.

Por otro lado, en relación a las cantidades evidenciadas en el contrato de obra 616 DE 2025, los siguientes items no corresponden a las cantidades requeridas según diseños:

SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN POLIETILENO PARA ACUEDUCTO DE 75MM contratado 133.94 ml, cantidad requerida según diseño 134.95 ml.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN POLIETILENO PARA ACUEDUCTO DE 50MM contratado 307.36 ml, cantidad requerida según diseño 374.81 ml. lo que a su vez impacta las cantidades de items relacionados con la instalación de la misma como excavaciones y llenos entre otros.

Los diseños incluyen el suministro e instalación de válvulas, pero en el presupuesto no están incluidas las cajas para dichas válvulas. Así como tampoco tees y codos necesarios para la instalación de la red.

En el presupuesto se evidencia un ítem denominado SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN POLIETILENO PARA ACUEDUCTO DE 20MM, del cual no es clara su instalación ya que el plano 1.1/1 VISTA PLANTA ACUEDUCTO PROYECTADO, DOMICILIARIAS VILLAFUTURO I, establece que la red domiciliaria es de 16mm.

La altura de instalación de la red de acueducto según memorias de cantidades corresponde a 80cm. Lo cual no se puede constatar en el plano de diseño, 1/1 VISTA PLANTA ACUEDUCTO PROYECTADO VILLA FUTURO I, ya que este no presenta dicha información, dado que según planos algunos tramos de red se instalan sobre vías vehiculares, esta profundidad no cumpliría con lo establecido en la normatividad vigente, sin que se evidencie justificación que soporte dicha decisión.

Así las cosas, se recomienda solicitar al diseñador, los esquemas y cálculos que constituyen las memorias de calculo que soportan los elementos diseñados, con el fin de verificar el cumplimiento normativo, y con ello realizar un balance de cantidades según las observaciones realizadas en el presente documento.

DISEÑO ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL

El informe presentado, indica que se realizó la modelación del sistema como parte del diseño realizado, pero el informe no contiene soportes de dicha modelación, así como tampoco se adjunta el modelo para su validación. Por el otro lado, el informe no contiene análisis de escenarios ni resultados de la modelación, los cuales podrían dar claridad sobre los diseños desarrollados, lo cual no permite asegurar el desempeño adecuado de los sistemas diseñados, así como tampoco verificar si las condiciones de diseño cumplen con los requerimientos técnicos normativos.

En la información entregada no se evidencian detalles constructivos para estructuras como pozos de inspección, cajas domiciliarias, conexión domiciliaria, tipo de sumideros a construir, cimentación, conexión a estructuras existentes y/o redes construidas, lo cual es de vital importancia para el cumplimiento de las características de los sistemas diseñados.

En relación al alcantarillado pluvial no hay claridad si el pozo de conexión de la calle 32 con cra 9 es existente o proyectado en cuyo caso no se evidencia análisis o plano donde se verifique la existencia de la red y el cumplimiento normativo del punto de descarga.

En general los planos entregados e informes no cuentan con firmas de los profesionales responsables de dichos diseños.

Por otro lado, es de anotar que el presupuesto enuncia un ítem denominado ENTIBADOS EN MADERA PARA EXCAVACIONES 1 A 7 USOS, pero en los diseños e informes no hace referencia a las condiciones o tramos donde se requiera el uso del mismo, ni hay detalles al respecto.

Respecto a los siguientes ítems del CAPITULO 4.00 ESTRUCTURAS SANITARIAS Y PLUVIALES del presupuesto, no existe detalle constructivo para dicha estructura.

4.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO REF 1600	Precios PTB 2025.	Metro cuadrado	4,845.28
4.04	LLENO CON GRAVILLA FINA DE RIÓ DE 1/2" (SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTCION, ACARREO LIBRE DE 5 km)	Precios PTB 2025.	Metro cubico	451.27

Respecto a los siguientes ítems del CAPITULO 4.15 RED PLUVIAL del presupuesto, no existe detalle constructivo para dicha estructura.

4.15.05	LOSA MACIZA CIMIENTO CONCRETO 21 MPa - 3000 PSI H=20 CM	Precios PTB 2025.	Metro cuadrado	1.56
4.15.06	ACERO 60,000 PSI FIGURADO Y ARMADO	Precios PTB 2025.	Kilogramo	534.38
4.15.07	CONCRETO DE 3000 PSI PARA MUROS -ALETAS- CAJAS Y GUARDARUEDAS	Precios PTB 2025.	Metro cubico	4.38

Finamnte, es de anotar que no se tuvo en cuenta la excavación manual para las redes domiciliarias de alcantarillado sanitario, lo que a su vez impacta las cantidades de ítems relacionados con los llenos entre otros.

- Se realiza acompañamiento a reuniones y/o comités, tanto virtual como presencial con los delegados de la supervisión de la administración municipal, y los diseñadores y grupo contratistas.

- Se verificó la ejecución de excavaciones en zanja para la instalación de redes sanitarias y pluviales, observando que la excavación se realiza acorde al diseño hidráulico, lo cual permite garantizar la cota de instalación de tuberías y pendientes de funcionamiento del sistema.

- Se evidencio la conformación de la base granular de la tubería, incluyendo la nivelación del fondo de zanja, asi como la instalación de material de soporte y el uso de geotextil para la separación de materiales, mejorando asi la estabilidad de la tubería.

- Se evidencia el desarrollo actividades permanentes para el control de las pendientes de la tubería (cotas), para la instalacion de redes, asi como la utilización de hilo guía para control de alineamiento longitudinal, lo cual permite una correcta ubicación de la tubería, en cumplimiento de las pendientes hidráulicas y el control geometrico durante la instalación.

- Se realiza seguimietno a la instalacion de las tuberias, evidenciándose el uso de material de apoyo, la hermeticidad en las uniones y el uso de arena, asi como material seleccionado para el lleno de la zanja. Es de anotar que se evidencio el uso de de vibro compactador tipo canguro para la compactación de los llenos en zanja.

- Se hace seguimiento a la construcción de pozos de inspección, se observa el uso de formaleta metálica, se realizan recomendaciones para el mejoramiento de las practicas constructivas de los mismos, requiriendo la rigidizacion con puntales del acero y el uso de vibrador de concreto.

El informe técnico de descripción de actividades, se presenta como requisito de la entidad contratante, sin embargo, en los informes mensuales de interventoria se describe detalladamente con evidencia fisica y fotografica las actividades de seguimiento que se realizan en cada periodo de corte.

Evidencia Fotografica

	
Excavación a maquina	Control topografico
	
Instalacion de geotextil	Instalación tuberia y control topografica.

	
Instalacion de tuberia	Llenos compactados
	
Llenos compactados	Compatacion en zanja
	
Excavación para pozos de inspeccion	Acero en Pozo de inspeccion

	
Formaleta cuerpo pozo de inspección	Fundicion cuerpo pozo de inspección

Ing. Stella Buenaventura Tacha
MP. 25260099434 CND
Ingeniero Asesor Hidrosanitario

CEINTERS SAS
NIT. 900.849.991-3

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 07

Calle12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA No. 07 DEL CONTRATO DE OBRA No. SPO 002 DE 2025

PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL 24 DE JULIO DEL 2026 AL 23 DE AGOSTO DEL 2026

MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ.

MES DEL CORTE AGOSTO 2026

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es

LISTA DE DISTRIBUCIÓN.

El ORIGINAL, del presente documento será entregado a la dependencia y entidad correspondiente, según se indica a continuación:

DEPENDENCIA	No. DE COPIAS	ORIGINAL
ALCALDÍA PUERTO BOYACÁ	1	1
EMPRESA AUTONOMA DEL PEÑOL	1	1

Las observaciones que resulten de las revisiones por parte de la entidad contratante, su supervisor o delegado para el cumplimiento de las funciones de interventoría, deben ser informadas para proceder a realizar las modificaciones pertinentes:

ÍNDICE DE MODIFICACIONES.

REVISIÓN	DEF. MODIFICACIÓN	FECHA	OBSERVACIONES
0		AGOSTO 28 DE 2026	VERSIÓN ORIGINAL

ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN.

TITULO DEL DOCUMENTO	INFORME DE INTERVENTORÍA No. 07

REVISIONES		0	1
RESPONSABLE DE ELABORACIÓN	Nombre	ERNESTO DAVID MEZA ERAZO	
	Cargo	Residente de interventoría	
	Firma		
	Fecha		
RESPONSABLE DE LA REVISIÓN	Nombre	Ing. JENNIFER C. QUINTERO A.	
	Cargo	Director de interventoría	
	Firma		
	Fecha		
RESPONSABLE DE LA APROBACIÓN	Nombre	Ing. JENNIFER QUINTERO A.	
	Cargo	RL CEINTERS SAS	
	Firma		
	Fecha		

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es

TABLA DE CONTENIDO.

1. INTRODUCCIÓN. 5
2. OBJETIVO. 5
3. ALCANCE. 6
4. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO. 7
5. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO. 8
5.1 DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE OBRA. 8
5.2 DATOS GENERALES DEL CONTRATO INTERVENTORÍA. 9
5.3 RELACIÓN DE ACTAS DE LA OBRA 9
5.4 RELACIÓN MODIFICATORIOS DE OBRA. 9
5.5 RELACIÓN DE ACTAS DE INTERVENTORÍA 9
5.6 RELACIÓN MODIFICATORIOS DE INTERVENTORIA. 9
6. ESTADO DE LAS GARANTÍAS Y SEGUIMIENTO LEGAL. 10
6.1 PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO CONTRATO DE OBRA 10
6.2 PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL CONTRATO DE OBRA 11
6.3 PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO CONTRATO DE INTERVENTORÍA. 12
7. SEGUIMIENTO TÉCNICO. 13
7.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO. 13
7.2 ALCANCE TECNICO DEL PROYECTO. 14
8. ACTIVIDADES DE OBRA EJECUTADAS EN EL MES. 21
8.1 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES. 21
9. ACTIVIDADES DE INTERVENTORÍA EJECUTADAS EN EL MES. 74
9.1 CURVA AVANCE FINANCIERO 77
10. CONTROL DE CALIDAD 78
10.1 EQUIPOS DE OBRA. 78
10.2 ENSAYOS DE LABORATORIO 78
10.3 CONTROL DE CALIDAD EN MATERIALES. 81
11. SEGUIMIENTO ADMINISTRATIVO DEL CONTRATO 82
11.1 PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO DEL CONTRATISTA OBRA 82
11.2 PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO DE INTERVENTORÍA 82
11.3 ACTAS DE COMITÉ O REUNIÓN. 83

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es

11.4 CORRESPONDENCIA 83
11.4.1. CORRESPONDENCIA ENVIADA 83
11.4.2. CORRESPONDENCIA RECIBIDA 83
12. SEGUIMIENTO AMBIENTAL 83
12.1 SEGUIMIENTO A LAS ACTIVIDADES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST 87
13. SEGUIMIENTO FINANCIERO 89
13.1 FORMA DE PAGO 89
13.2 CONTROL FINANCIERO INVERSIÓN ANTICIPO 90
13.3 RESUMEN BALANCE FINANCIERO 93
14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 93
15. ANEXOS CUMPLIMIENTO DE OBRA 94
16. ANEXOS CUMPLIMIENTO DE INTERVENTORIA 95

1. INTRODUCCIÓN.

La Alcaldía Municipal de Puerto Boyacá, Boyacá, a través de la Empresa Autónoma del Peñol – EAEP, en su calidad de administradora delegada de los recursos, adelanta el proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL Y OBRAS DE URBANISMO, EN LA URBANIZACIÓN DENOMINADA 'VILLA FUTURO 1', ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ", el cual tiene como finalidad la habilitación de suelo urbano para la construcción de 126 viviendas de interés social (VIS), mediante la construcción de obras de urbanismo que permitan el desarrollo ordenado del sector.

Para la ejecución del proyecto, la EAEP celebró el Contrato de Obra No. SPO-002 DE 2025 con el CONSORCIO VILLA FUTURO 1, cuyo objeto corresponde a la construcción de las viviendas VIS y las obras de urbanismo asociadas "CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL Y OBRAS DE URBANISMO, EN LA URBANIZACIÓN DENOMINADA 'VILLA FUTURO 1', ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ". Así mismo, se suscribió el contrato de interventoría, mediante el cual se ejerce la supervisión técnica, administrativa, financiera, legal y ambiental del contrato de obra, garantizando el cumplimiento de las obligaciones contractuales y la correcta ejecución del proyecto.

El contrato de obra tiene un plazo de VEINTICUATRO (24) MESES, contados a partir de la firma del acta de inicio, y un valor contractual de VEINTICINCO MIL CIENTO CINCUENTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($25.155.779.449). El acta de inicio del contrato de obra y del contrato de interventoría fue suscrita el día veintitrés (23) de enero de 2026, dando inicio formal a la ejecución del proyecto.

El presente documento corresponde al Informe Mensual de Interventoría, en el cual se registran y evalúan las actividades ejecutadas por el contratista durante el periodo reportado, así como el seguimiento realizado por Esta Interventoría en cumplimiento de sus funciones contractuales.

2. OBJETIVO.

Realizar el seguimiento, control y vigilancia integral al Contrato de Obra No. SPO-002 DE 2025, ejecutado por el CONSORCIO VILLA FUTURO 1, en el marco del proyecto "CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL Y OBRAS DE URBANISMO EN LA URBANIZACIÓN VILLA FUTURO 1, ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ", verificando que las actividades desarrolladas durante el período objeto del informe se ejecuten conforme a los planos aprobados, especificaciones técnicas, cronograma contractual, presupuesto vigente y normatividad aplicable.

Así mismo, el presente informe tiene como objetivo documentar y dejar constancia del ejercicio de Esta Interventoría, evidenciando el cumplimiento de las obligaciones técnicas, administrativas, financieras, legales, ambientales y de seguridad y salud en el trabajo por parte del contratista, desde la suscripción del acta de inicio.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es

Los objetivos específicos incluyen:

- Supervisión técnica: Asegurar que las actividades contratadas se ejecuten conforme a los planos, especificaciones técnicas, metodologías y plazos establecidos en el contrato y en la propuesta aprobada.

- Control de calidad: Llevar el seguimiento detallado de los ensayos de laboratorio exigidos, verificando que los resultados cumplan con lo estipulado en el contrato y asegurando trazabilidad en los procesos constructivos.

- Gestión administrativa: Revisar y coordinar la documentación contractual, incluyendo pólizas, garantías, actas de inicio, suspensión o reinicio, informes periódicos, comunicaciones oficiales y demás registros de ejecución.

- Seguimiento legal: Vigilar que la ejecución del contrato se desarrolle conforme al marco normativo vigente y a las condiciones contractuales establecidas, asegurando el cumplimiento de obligaciones laborales, tributarias y administrativas.

- Control presupuestal: Monitorear la utilización de los recursos financieros asignados, garantizando que el presupuesto se ejecute de manera eficiente, transparente y conforme al contrato.

- Evaluación de riesgos: Identificar novedades, anomalías o riesgos que puedan presentarse en la ejecución contractual, reportarlos de manera inmediata al supervisor y exigir al contratista correctivos oportunos para garantizar la continuidad del proyecto.

- Comunicación efectiva: Asegurar un flujo de información oportuno y claro, respondiendo y reportando de manera inmediata las solicitudes, novedades y observaciones.

- Entrega y cierre del proyecto: Asegurar que la obra contratada se entregue en las condiciones pactadas, verificando cumplimiento técnico, legal, administrativo y financiero, y consolidando la documentación final para el cierre del contrato.

Con el cumplimiento de estos objetivos, Esta Interventoría busca garantizar que la ejecución del proyecto se desarrolle de manera eficiente, transparente y conforme a las condiciones contractuales, asegurando la correcta entrega de las obras y el logro de los fines públicos para los cuales fue contratado el proyecto.

3. ALCANCE.

El alcance del presente informe mensual de interventoría comprende la supervisión y evaluación de las actividades desarrolladas por el CONSORCIO VILLA FUTURO 1 en el marco de la ejecución del proyecto "CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL Y OBRAS DE URBANISMO EN LA URBANIZACIÓN VILLA FUTURO 1", durante el período comprendido a partir del 23 de enero de 2026, fecha de suscripción del acta de inicio.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es

Las obras objeto de seguimiento corresponden a la ejecución de las obras de urbanismo Fase I, orientadas a la adecuación del suelo urbano y la construcción de 126 unidades de vivienda VIS, las cuales incluyen, entre otras:

- Construcción de la red vial interna con vías vehiculares, bordillos y sistemas de drenaje.
- Construcción de andenes peatonales.
- Adecuación y delimitación de áreas de espacio público, zonas verdes y áreas comunes.
- Instalaciones de redes hidráulicas, sanitarias, pluviales y eléctricas.

Esta Interventoría ejerce el control permanente sobre estas actividades, verificando su correcta ejecución y dejando registro de los avances, observaciones y recomendaciones correspondientes.

4. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto "CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL Y OBRAS DE URBANISMO, EN LA URBANIZACIÓN DENOMINADA 'VILLA FUTURO 1'" se localiza en el área urbana del municipio de Puerto Boyacá, departamento de Boyacá, dentro de un sector destinado al crecimiento residencial planificado.

Puerto Boyacá hace parte de la región del Magdalena Medio Boyacense, ubicado sobre el margen derecho del río Magdalena, y limita con los municipios de Bolívar (Santander), Puerto Salgar y Yacopí (Cundinamarca), Otanche (Boyacá) y varios municipios del departamento de Antioquia.

En la Ilustración 1 se presenta la localización general del proyecto a nivel departamental y municipal, indicando el área especifica donde se desarrollan las obras objeto de la presente interventoría.



Ilustración -1 Localización del Municipio en el departamento.
Fuente: Alcaldía de Puerto Boyacá - Boyacá / Galería de Mapas.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

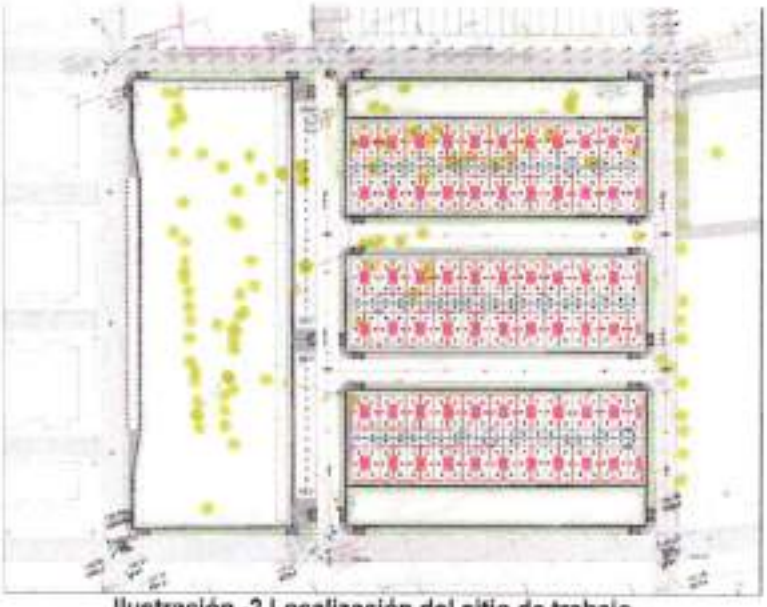


Ilustración -2 Localización del sitio de trabajo.
Fuente: Alcaldía de Puerto Boyacá - Boyacá / Localización del proyecto.

5. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO.

5.1 DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE OBRA.

CONTRATANTE	:	EMPRESA AUTONOMA DEL PEÑOL E.A.E. P
CONTRATO No.	:	SPO-002 de 2025
OBJETO	:	" CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL Y OBRAS DE URBANISMO, EN LA URBANIZACIÓN DENOMINADA "VILLA FUTURO 1", ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ".
CONTRATISTA Y NIT	:	CONSORCIO VILLA FUTURO 1. con NIT. 902.016.180-1
REPRESENTANTE LEGAL	:	JORGE LEONARDO PLAZAS SANABRIA
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO	:	VEINTICUATRO (24) MESES
FECHA ACTA DE INICIO	:	23 DE ENERO DE 2026
FECHA PROBABLE DE TERMINACIÓN	:	23 DE ENERO DE 2028
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	:	$ 25.155.779.449,00
VALOR ANTICIPO	:	$ 7.546.733.834,70

[redacted]
CEINTERS SAS
NIT. 900.849.991-3

5.2 DATOS GENERALES DEL CONTRATO INTERVENTORÍA.

CONTRATANTE	:	EMPRESA AUTONOMA DEL PEÑOL E.A.E.P
CONTRATO No.	:	CD-004 DE 2026
OBJETO	:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, LEGAL, Y FINANCIERA PARA EL CONTRATO SPO 002 DE 2025 PARA LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL Y OBRAS DE URBANISMO, EN LA URBANIZACIÓN DENOMINADA "VILLA FUTURO 1", ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ.
CONTRATISTA Y NIT	:	CEINTERS SAS con NIT. 900.849.991-3
REPRESENTANTE LEGAL	:	JENNIFER CRISTINA QUINTERO ARAQUE
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO	:	VEINTICUATRO (24) MESES
FECHA ACTA DE INICIO	:	23 DE ENERO DE 2026
FECHA PROBABLE DE TERMINACIÓN	:	23 DE ENERO DE 2028
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	:	$ 1.760.904.561

5.3 RELACIÓN DE ACTAS DE LA OBRA

ACTA	DESCRIPCIÓN	FECHA
01	DE INICIO	23/01/2026

5.4 RELACIÓN MODIFICATORIOS DE OBRA.

MODIFICATORIO	DESCRIPCIÓN	FECHA
01	OTROSI No. 1 (FIJACION DE ITEMS NO PREVISTOS No. 01.)	14/07/2026

5.5 RELACIÓN DE ACTAS DE INTERVENTORÍA

ACTA	DESCRIPCIÓN	FECHA
01	DE INICIO	23/01/2026

5.6 RELACIÓN MODIFICATORIOS DE INTERVENTORIA.

MODIFICATORIO	DESCRIPCIÓN	FECHA
	N/A	

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

6. ESTADO DE LAS GARANTÍAS Y SEGUIMIENTO LEGAL.

6.1 PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO CONTRATO DE OBRA

PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES		
TOMADOR	:	CONSORCIO VILLA FUTURO 1.
IDENTIFICACIÓN / NIT	:	902.016.180-1
REPRESENTANTE LEGAL	:	JORGE LEONARDO PLAZAS SANABRIA
DIRECCIÓN	:	CR 2 7ª-42 P3
CIUDAD	:	PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ
ASEGURADO / BENEFICIARIO	:	EMPRESA AUTONOMA DEL PEÑOL – EAEP
IDENTIFICACIÓN / NIT	:	901.537.748-4

EMISIÓN ORIGINAL SUSCRIPCIÓN CONTRATO			**FECHA EXP**
COMPAÑÍA DE SEGUROS	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.		17-12-2025
No. Póliza	**B-100072593**		Anexo 0
COBERTURA	**VALOR ASEGURADO ($)**	**FECHA INICIAL**	**FECHA FINAL**
CUMPLIMIENTO	$2.515.577.944,90	15/12/2025	15/06/2028
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	$7.546.733.834,70	15/12/2025	15/06/2028
PRESTACIONES SOCIALES	$1.257.788.972,45	15/12/2025	15/12/2030
ESTABILIDAD DE LA OBRA	$2.515.577.944,90	15/12/2027	15/12/2029

ACTUALIZACIÓN ACLARATORIA BENEFICIARIOS			**FECHA EXP**
COMPAÑÍA DE SEGUROS	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.		24-12-2025
No. Póliza	**B-100072593**		Anexo 1
COBERTURA	**VALOR ASEGURADO ($)**	**FECHA INICIAL**	**FECHA FINAL**
CUMPLIMIENTO	$2.515.577.944,90	15/12/2025	15/06/2028
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	$7.546.733.834,70	15/12/2025	15/06/2028
PRESTACIONES SOCIALES	$1.257.788.972,45	15/12/2025	15/12/2030
ESTABILIDAD DE LA OBRA	$2.515.577.944,90	15/12/2027	15/12/2029

ACTUALIZACIÓN SEGÚN ACTA DE INICIO			**FECHA EXP**
COMPAÑÍA DE SEGUROS	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.		28-01-2026
No. Póliza	**B-100072593**		Anexo 2
COBERTURA	**VALOR ASEGURADO ($)**	**FECHA INICIAL**	**FECHA FINAL**
CUMPLIMIENTO	$2.515.577.944,90	23/01/2026	23/07/2028
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	$7.546.733.834,70	23/01/2026	23/07/2028
PRESTACIONES SOCIALES	$1.257.788.972,45	23/01/2026	23/01/2031
ESTABILIDAD DE LA OBRA	$2.515.577.944,90	23/01/2026	23/01/2030

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

ACLARATORIA BENEFICIARIOS			FECHA EXP
COMPAÑÍA DE SEGUROS	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.		06-02-2026
No. Póliza	B-100072593		Anexo 3
COBERTURA	**VALOR ASEGURADO ($)**	**FECHA INICIAL**	**FECHA FINAL**
CUMPLIMIENTO	$2.515.577.944,90	05/02/2026	23/07/2028
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	$7.546.733.834,70	05/02/2026	23/07/2028
PRESTACIONES SOCIALES	$1.257.788.972,45	05/02/2026	23/01/2031
ESTABILIDAD DE LA OBRA	$2.515.577.944,90	23/01/2028	23/01/2030

MODIFICACIÓN VIGENCIA			FECHA EXP
COMPAÑÍA DE SEGUROS	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.		16-02-2026
No. Póliza	B-100072593		Anexo 4
COBERTURA	**VALOR ASEGURADO ($)**	**FECHA INICIAL**	**FECHA FINAL**
CUMPLIMIENTO	$2.515.577.944,90	23/01/2026	23/07/2028
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	$7.546.733.834,70	23/01/2026	23/07/2028
PRESTACIONES SOCIALES	$1.257.788.972,45	23/01/2026	23/01/2031
ESTABILIDAD DE LA OBRA	$2.515.577.944,90	23/01/2026	23/01/2030

6.2 PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL CONTRATO DE OBRA

PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL		
TOMADOR	:	CONSORCIO VILLA FUTURO 1.
IDENTIFICACIÓN / NIT	:	902.016.180-1
REPRESENTANTE LEGAL	:	JORGE LEONARDO PLAZAS SANABRIA
DIRECCIÓN	:	CR 2 7ª-42 P3
CIUDAD	:	PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ
ASEGURADO / BENEFICIARIO	:	EMPRESA AUTONOMA DEL PEÑOL – EAEP
IDENTIFICACIÓN / NIT	:	901.537.748-4

EMISIÓN ORIGINAL SUSCRIPCIÓN CONTRATO			FECHA EXP
COMPAÑÍA DE SEGUROS	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.		17-12-2025
No. Póliza	B-100020165		Anexo 0
COBERTURA	**VALOR ASEGURADO ($)**	**FECHA INICIAL**	**FECHA FINAL**
AMPARO BASICO – PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES.	$1.257.788.972,45	15-12-2025	15-12-2027
PATRONAL	$1.257.788.972,45	15-12-2025	15-12-2027
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	$1.257.788.972,45	15-12-2025	15-12-2027
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	$1.257.788.972,45	15-12-2025	15-12-2027

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

ACLARACIÓN BENEFICIARIOS			FECHA EXP
COMPAÑÍA DE SEGUROS	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.		24-12-2025
No. Póliza	B-100020165		Anexo 0
COBERTURA	**VALOR ASEGURADO ($)**	**FECHA INICIAL**	**FECHA FINAL**
AMPARO BASICO – PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES.	$1.257.788.972,45	15-12-2025	15-12-2027
PATRONAL	$1.257.788.972,45	15-12-2025	15-12-2027
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	$1.257.788.972,45	15-12-2025	15-12-2027
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	$1.257.788.972,45	15-12-2025	15-12-2027

ACTA DE INICIO			FECHA EXP
COMPAÑÍA DE SEGUROS	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.		28-01-2025
No. Póliza	B-100020165		Anexo 0
COBERTURA	**VALOR ASEGURADO ($)**	**FECHA INICIAL**	**FECHA FINAL**
AMPARO BASICO – PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES.	$1.257.788.972,45	15-12-2025	23-01-2028
PATRONAL	$1.257.788.972,45	15-12-2025	23-01-2028
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	$1.257.788.972,45	15-12-2025	23-01-2028
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	$1.257.788.972,45	15-12-2025	23-01-2028

6.3 PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO CONTRATO DE INTERVENTORÍA.

PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO		
TOMADOR	:	CONSULTORÍA ESTUDIOS E INTERVENTORÍAS CIVILES Y AMBIENTALES CEINTERS S A S
IDENTIFICACIÓN / NIT	:	900.849.991-3
REPRESENTANTE LEGAL	:	JENNIFER CRISTINA QUINTERO ARAQUE
DIRECCIÓN	:	CALLE 12 5 66
CIUDAD	:	PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ
ASEGURADO / BENEFICIARIO	:	EMPRESA AUTONOMA DEL PEÑOL – EAEP
IDENTIFICACIÓN / NIT	:	901.537.748-4

EMISIÓN ORIGINAL SUSCRIPCIÓN CONTRATO			FECHA EXP
COMPAÑÍA DE SEGUROS	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.		08-01-2026
No. Póliza	B-100073274		0
COBERTURA	**VALOR ASEGURADO**	**FECHA INICIAL**	**FECHA FINAL**
CUMPLIMIENTO	$ 176.090.456,10	07-01-2026	07-07-2028
PRESTACIONES SOCIALES	$ 88.045.228,05	07-01-2026	07-01-2031

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

CALIDAD DEL SERVICIO	$ 176.090.456,10	07-01-2028	07-01-2030

ACTUALIZACIÓN INCLUSIÓN BENEFICIARIO			FECHA EXP
COMPAÑÍA DE SEGUROS	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.		09-01-2026
No. Póliza	B-100073274		1
COBERTURA	**VALOR ASEGURADO**	**FECHA INICIAL**	**FECHA FINAL**
CUMPLIMIENTO	$ 176.090.456,10	07-01-2026	07-07-2028
PRESTACIONES SOCIALES	$ 88.045.228,05	07-01-2026	07-01-2031
CALIDAD DEL SERVICIO	$ 176.090.456,10	07-01-2028	07-01-2030

ACTUALIZACIÓN SEGÚN ACTA DE INICIO			FECHA EXP
COMPAÑÍA DE SEGUROS	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.		21-01-2026
No. Póliza	B-100073274		2
COBERTURA	**VALOR ASEGURADO**	**FECHA INICIAL**	**FECHA FINAL**
CUMPLIMIENTO	$ 176.090.456,10	23-01-2026	23-07-2028
PRESTACIONES SOCIALES	$ 88.045.228,05	23-01-2026	23-01-2031
CALIDAD DEL SERVICIO	$ 176.090.456,10	23-01-2028	23-01-2030

ACTUALIZACIÓN ACLARACION BENEFICIARIO			FECHA EXP
COMPAÑÍA DE SEGUROS	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.		25-02-2026
No. Póliza	B-100073274		3
COBERTURA	**VALOR ASEGURADO**	**FECHA INICIAL**	**FECHA FINAL**
CUMPLIMIENTO	$ 176.090.456,10	23-01-2026	23-07-2028
PRESTACIONES SOCIALES	$ 88.045.228,05	23-01-2026	23-01-2031
CALIDAD DEL SERVICIO	$ 176.090.456,10	23-01-2028	23-01-2030

7. SEGUIMIENTO TÉCNICO.

7.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO.

Las características técnicas del proyecto "CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL Y OBRAS DE URBANISMO, EN LA URBANIZACIÓN DENOMINADA 'VILLA FUTURO 1', ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ" comprenden la ejecución integral de obras preliminares, urbanismo, redes de servicios públicos, infraestructura vial, construcción de viviendas, instalaciones técnicas y acabados, de conformidad con los diseños aprobados, las especificaciones técnicas y la normatividad vigente.

El proyecto contempla, entre otras, las siguientes actividades:

- OBRAS PRELIMINARES
- EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

- ESTRUCTURA DE PAVIMENTO
- ESTRUCTURAS SANITARIAS Y PLUVIALES
- ESTRUCTURAS ACUEDUCTO
- OBRAS DE URBANISMO
- RED ELECTRICA Y DE ILUMINACION URBANA
- ESTRUCTURAS EN CONCRETOS - MORTEROS
- MAMPOSTERIA, FILOS Y PAÑETES
- ESTRUCTURA METALICA Y CUBIERTA
- CARPINTERIA METALICA
- INSTALACIONES REDES HIDRÁULICAS Y DE ACUEDUCTO
- TRANSPORTE
- ACABADOS DE PISOS Y MUROS
- INSTALACIONES Y REDES ELECTRICAS

7.2 ALCANCE TECNICO DEL PROYECTO.

Alcance técnico para la construcción de viviendas de interés social y las obras de urbanismo en la urbanización denominada "Villa Futuro 1", ubicada en el área urbana del municipio de Puerto Boyacá, Boyacá, son las siguientes:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD
1,00	**OBRAS PRELIMINARES**	
1.01	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO, PARQUES, ZONAS VERDES, PAVIMENTOS, CANCHAS, CANALES ABIERTOS, ALCANTARILLAS, BOXCOULVERT (INC CARTERA TOPOGRÁFICA Y PLANOS)	Metro cuadrado
1.02	LOCALIZACIÓN - TRAZADO Y REPLANTEO ACUEDUCTO - ALCANTARILLADO-CERRAMIENTOS-VÍAS (INC PLANOS Y CARTERA TOPOGRÁFICA)	Metro Lineal
1.03	CERRAMIENTO EN TELA VERDE ESTABILIZADA H=2.10 MTS	Metro Lineal
1.04	MANEJO DE AGUAS RESIDUALES CON BOMBEO	Dia
2,00	**EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES**	
2.01	EXCAVACIÓN A MAQUINA INC RETIRO DE SOBRANTE	Metro cubico
2.02	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INC RETIRO - ACARREO LIBRE 5 km)	Metro cubico
2.03	CONFORMACIÓN COMPACTACIÓN SUBRASANTE CBR=95%	Metro cuadrado
2.04	DEMOLICION DE SARDINEL EXISTENTE (INC RETIRO - ACARREO LIBRE DE 5 km)	Metro Lineal
2.05	DEMOLICIÓN PAVIMENTO RIGIDO (INC RETIRO - ACARREO LIBRE 5 km)	Metro cubico
2.06	CORTE RAIZ D = 30 cm - 80 cm (ACARREO LIBRE DE 5 km)	Unidad
2.07	CORTE ARBOL MAS RETIRO (INCL.RAICES) H > 3.0 < 5.0 M Ø > 0.80M EN ADELANTE (INC LLENO YNIVELACION CON TIERRA NEGRA) ALTURA DEFINIDA POR LOS RAMALES DE DIAMETROS > 0.35 M (EXCEPTO PALMERAS Y ARBOLES SIMILARES)	Unidad
2.08	CORTE ARBOL MAS RETIRO (INCL.RAICES) H > 5.0 < 8.0 M Ø > 0.80M EN ADELANTE (INC LLENO YNIVELACION CON TIERRA NEGRA) ALTURA DEFINIDA POR LOS RAMALES DE DIAMETROS > 0.35 M (EXCEPTO PALMERAS Y ARBOLES SIMILARES)	Unidad
3,00	**ESTRUCTURA DE PAVIMENTO**	
3.01	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUB BASE GRANULAR SBG-1/ SBG - 2= CBR > 30% (ACARREO LIBRE DE 0 A 5 km)	Metro cubico

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

3.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RIGIDO 24,5 Mpa (3500 PSI) INC PENDIENTADO Y ACELERANTE	Metro cubico
3.03	CORTE PAVIMENTO RÍGIDO	Metro Lineal
3.04	SELLADO DE JUNTA DE PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO EN VULKEM 45 SSL, SELLANTE MOCOCOMPONENTE DE POLIURETANO, AUTO- NIVELANTE O SIMILIAR Y SELLASIL SOPORTE 3/8" (INC LIMPIEZA)	Metro Lineal
3.05	SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE MATERIAL SELECCIONADO PARA AFIRMADO (COMPACTO AL 95% PROCTOR) , ACARREO LIBRE DE 0 a 5 km	Metro cubico
3.06	CONCRETO POBRE e=0.05cm 2000 PSI	Metro cuadrado
3.07	SUMINISTRO E INSTALACION SARDINEL PREFABICADO A-10	Metro Lineal
3.08	SUMINISTRO E INSTALACION SARDINEL PREFABICADO A-100	Metro Lineal
3.09	SUMINISTRO E INSTALACION SARDINEL PREFABRICADO A-85	Metro Lineal
3.10	ACERO 60,000 PSI FIGURADO Y ARMADO	Kilogramo
3.11	BURROS DE SOPORTE EN ACERO 60,000 PSI FIGURADO Y SOLDADO CON PARA BARRA PASADOR DE 1" DE 35 CM SEPARADAS CADA 30 CM Y BURROS DE SOPORTE DE 3/8" SEGÚN DISEÑO	Metro Lineal
3.12	PEDRAPLEN COMPACTO (ACARREO LIBRE DE 5 km)	Metro cubico
3.13	CONSTRUCCIÓN DE FILTRO A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGÚN NORMA INVIAS (INC GEOTEXTIL) NO INC EXCAVACIÓN	Metro cubico
4,00	**ESTRUCTURAS SANITARIAS Y PLUVIALES**	
4.01	EXCAVACIÓN A MAQUINA INC RETIRO DE SOBRANTE	Metro cubico
4.02	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INC RETIRO - ACARREO LIBRE 5 km)	Metro cubico
4.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO REF 1600	Metro cuadrado
4.04	LLENO CON GRAVILLA FINA DE RIÓ DE 1/2" (SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTCION, ACARREO LIBRE DE 5 km)	Metro cubico
4.05	LLENOS CON ARENA PARA INSTALACION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO (SUMINISTRO Y EXTENDIDO , ACARREO LIBRE DE 5 km)	Metro cubico
4.06	LLENOS COMPACTADOS CON MATERIAL SELECCIONADO SUB-BASE GRANULAR (NORMA INVIAS , ACARREO LIBRE DE 5 km)	Metro cubico
4.07	LLENOS COMPACTADOS CON MATERIAL DE AFIRMADO CON RANA (ACARREO LIBRE DE 5 km)	Metro cubico
4.08	PLACA FONDO POZO D 1,8 CONCRETO 3500 PSI IMPERMEABILIZADO INC. ACERO 60000PSI Y CAÑUELA	Unidad
4.09	CILINDRO POZO CONCRETO 3500 PSI IMPERMEABILIZADO E=20 CM INC. PASO GATO D 1,6	Metro Lineal
4.10	TAPA POZO DE CONCRETO DE 3500 - 24 MPA PSI IMPERMEABILIZADO H = 20 CM DIAMETRO DE 1,60 MTS INCLUYE ARO Y TAPA PLASTICA	Unidad
4.11	PLACA FONDO POZO D 2,1 CONCRETO 3500 PSI IMPERMEABILIZADO INC. ACERO 60000PSI Y CAÑUELA	Unidad
4.12	CILINDRO POZO CONCRETO 3500 PSI IMPERMEABILIZADO E=20 CM INC. PASO GATO D 1,9	Metro Lineal
4.13	TAPA POZO DE CONCRETO DE 3500 - 24 MPA PSI IMPERMEABILIZADO H = 20 CM DIAMETRO DE 1,90 MTS INCLUYE ARO Y TAPA PLASTICA	Unidad
	RED SANITARIA	
4.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA PVC CORRUGADA 6"	Metro Lineal
4.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA PVC CORRUGADA 8"	Metro Lineal

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

4.16	CAJA INSPECCIÓN 0.80M X 0.8M PROFUNDIDAD MAXIMA 1.00 BASE E= 0.20M CONCRETO DE 2.500 PSI Y MUROS EN LADRILLO IMPERMEABILIZADO INCLUYE TAPAS EN ANGULO 1 1/2 X 1/8 Y VARILLA DE 12MM PARA CAJAS (0.80 X 0.80)	Unidad
4.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE SANITARIA PVC 8" X 6"	Unidad
4.18	ENTIBADOS EN MADERA PARA EXCAVACIONES 1 A 7 USOS	Metro cuadrado
	RED PLUVIAL	
4.19	SUMIDERO EN CONCRETO 3.000 PSI INCLUYE REJILLA PLASTICA Y REFUERZO	Unidad
4.20	ENTIBADOS EN MADERA PARA EXCAVACIONES 1 A 7 USOS	Metro cuadrado
4.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA PVC CORRUGADA 24"	Metro Lineal
4.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA PVC CORRUGADA 16"	Metro Lineal
4.23	LOSA MACIZA CIMIENTO CONCRETO 21 MPa - 3000 PSI H=20 CM	Metro cuadrado
4.24	ACERO 60,000 PSI FIGURADO Y ARMADO	Kilogramo
4.25	CONCRETO DE 3000 PSI PARA MUROS -ALETAS- CAJAS Y GUARDARUEDAS	Metro cubico
4.26	REJILLA PARA CARCAMO ANGULO 1 1/2*1/8 Y TRANSVESALES EN ANGULO 1*3/16, DISTANCIA CADA 2CM	Metro Lineal
4.27	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEODREN VIAL TB 200	Metro Lineal
5,00	**ESTRUCTURAS ACUEDUCTO**	
5.01	EXCAVACIÓN A MAQUINA INC RETIRO DE SOBRANTE	Metro cubico
5.02	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INC RETIRO - ACARREO LIBRE 5 km)	Metro cubico
5.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 50MM X 20MM INCLUYE TUBERÍA PF + UAD 1/2", REGISTRO DE CORTE, COLLAR DERIVACIÓN Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS PARA SU CONEXIÓN.	Unidad
5.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA PARA MEDIDOR AGUA PLASTICA INCLUYE BASE EN CONCRETO DE 2.500 PSI	Unidad
5.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN POLIETILENO PARA ACUEDUCTO DE 75MM	Metro Lineal
5.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN POLIETILENO PARA ACUEDUCTO DE 50MM	Metro Lineal
5.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE HIDRANTE TIPO TRÁFICO	Unidad
5.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIDOR AGUA 1/2 R 200	Unidad
5.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA 3"	Unidad
5.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA 2"	Unidad
5.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN POLIETILENO PARA ACUEDUCTO DE 20MM	Metro Lineal
5.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN POLIETILENO PARA ACUEDUCTO DE 2"	Metro Lineal
5.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN POLIETILENO PARA ACUEDUCTO DE 3"	Metro Lineal
5.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA 2" EXTREMO BRIDADA COMPUESTA ELASTICA	Unidad
5.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA 3" EXTREMO BRIDADA COMPUESTA ELASTICA	Unidad
5.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE 3" (90MM) PE100 AGUA PN10 RDE 17 TOPE NEGRO	Unidad
5.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN BRIDADA UNIVERSAL DE 8" PARA EMPALME MECANICO A LA RED DE ACUEDUCTO (INCL. ACCESORIOS DE CONEXIÓN)	Unidad
6,00	**OBRAS DE URBANISMO**	
6.01	EXCAVACIÓN A MAQUINA INC RETIRO DE SOBRANTE	Metro cubico

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

6.02	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INC RETIRO - ACARREO LIBRE 5 km)	Metro cubico
6.03	CONFORMACIÓN COMPACTACIÓN SUBRASANTE CBR=95%	Metro cuadrado
6.04	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUB BASE GRANULAR SBG-1/ SBG - 2= CBR > 30% (ACARREO LIBRE DE 0 A 5 km)	Metro cubico
6.05	FRANJA DE AJUSTE RAMPAS HASTA a=20cm	Metro Lineal
6.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLETA PODOTACTIL, GUIA 40X40X6CMS EN CONCRETO	Metro Lineal
6.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL ALERTA (PUNTOS) 40*40 CM	Metro Lineal
6.08	ANDEN EN CONCRETO DE 2500 PSI (e=0.10m) CEPILLADO Y RATONEADO	Metro cuadrado
6.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA 5 MM	Metro cuadrado
6.10	RAMPA MACIZA DE CONCRETO ESTRIADO FC 3000 PSI	Metro cuadrado
6.11	SUMINISTRO E INSTALACION BANCAS PREFABRICADAS EN CONCRETO SIN ESPALDAR	Unidad
6.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOLARDO M 60 CONCRETO	Unidad
6.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANECA TRIPLE PARA RECOLECCIÓN DIFERENCIADA DE BASURAS	Unidad
6.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANTAS ORNAMENTALES	Metro cuadrado
6.15	RELLENO EN TIERRA NEGRA PARA NIVELACIÓN ZONAS VERDES (ACARREO LIBRE DE 5 km)	Metro cubico
6.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARBOLES POMARROSOS H=1.5 M	Unidad
6.17	CONTENEDOR LINEAL DE RAÍCES, h=0,97m EN CONCRETO 3000 PSI	Metro Lineal
6.18	MAMPOSTERÍA A LA VISTA TIPO SANTAFE	Metro cuadrado
7,00	**RED ELECTRICA Y DE ILUMINACION URBANA**	
	RED DE DSITRIBUCION EN MEDIA TENSION	
7.01	SUMINISTRO, HINCADA, AHOYADA Y APLOMADA DE POSTE FERROCONCRETO 12Mx1050 Kgf	Unidad
7.02	SUMINISTRO, HINCADA, AHOYADA Y APLOMADA DE POSTE FERROCONCRETO 12Mx750 Kgf	Unidad
7.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORTACIRCUITOS DE ARRANQUE 15 KV, 100 A EN CIRCUITO (R-2732)	Unidad
7.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO EN ACEITE DE 45 KVA DE 13200 KV A 220/127 V	Unidad
7.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE SEMI AISLADO ACSR 2/0 AWG (INCLUYE ESPACIADOR)	Metro Lineal
7.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE ACERO EXTRA RESISTENTE DE 1/4"	Metro Lineal
7.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA DE PUESTA ATIERRA PARA SUBESTACION	Unidad
7.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA DE RETENCION FINAL EN BANDERA CIRCUITO SENCILLO 13,2KV TRIFÁSICO	Unidad
7.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA DE RETENCIÓN CON CRUCETA AUTOSOPRTADA EN "C" TRIFASICA (RC-2564)	Unidad
7.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA DE RETENCIÓN CON CRUCETA AUTOSOPRTADA EN "C" TRIFASICA (RC-2553)	Unidad
	RED DE DSITRIBUCION EN BAJATENSION	
7.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE AESTRUCTURA DE ALIMENTACION DE RED TRENZADA DESDE TRANSFORMADOR (PT-1000)	Unidad
7.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE AESTRUCTURA DE PASO SENCILLO CONSTRUCCION EN LINEA RED TRENZADA (PT-1001)	Unidad
7.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA FINAL DE CIRCUITO SECUNDARIO EN RED TRENZADA (RT-1003)	Unidad

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

LEINTERS SAS
NIT. 900.849.991-3

7.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE AESTRUCTURA DE DOBLE RETENCCION ANGULAR EN RED TRENZADA (RT-1005)	Unidad
7.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA DE DOBLE RETENCIÓN EN RED TRENZADA (RT-1008)	Unidad
7.13	SUMINISTRO TENDIDO Y TENSIONADO DE CABLE TRENZADO CUADRÚPLEX 3x2/0+1/0 AGW	Metro Lineal
7.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA PORTABONERA 8 USUARIOS PARA RED TRENZADA	Unidad
7.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT DE PUESTA A TIERRA BT	Unidad
7.19	SUMINISTRO HINCADA, AHOYADA, APLOMADA DE POSTE TIPO LINEA 8M X 510 KGF	Unidad
7,20	SUMINISTRO HINCADA, AHOYADA, APLOMADA DE POSTE FERROCONCRETO LINEA 8M X 1050 KGF	Unidad
8,00	**ESTRUCTURAS EN CONCRETOS - MORTEROS**	
8,01	CONCRETO CICLÓPEO 60% RAJON 40% MEZCLA HOMOGENEA CONCRETO DE 2500 PSI- 17,2 Mpa	Metro cubico
8,02	VIGA DE CIMENTACION DE 3500 PSI-24,0 Mpa (INC FORMALETA)	Metro cubico
8,03	COLUMNETAS EN CONCRETO 3000 PSI	Metro cubico
8,04	ESCALERAS MACIZA DE FC Mpa (3000 PSI)	Metro cubico
8,05	PLACA FACIL BLOQUELON LOSADE CONCRETO E=10CM	Metro cuadrado
8,06	PLACA EN CONCRETO DE (3000 PSI) E= 10CM	Metro cuadrado
8,07	PLACA MESÓN 2500 PSI A=0.60m, E= 0.10m	Metro cuadrado
8,08	VIGAS AEREAS 3000 PSI	Metro cubico
8,09	CONCRETO TIPO GROUNTING DE 3.000 PSI	Metro cubico
8,10	ACERO 60,000 PSI FIGURADO Y ARMADO	Kilogramo
8,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA 5 MM	Metro cuadrado
8,12	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRAFIL 4mm - 8 mm	Kilogramo
8,13	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INC RETIRO - ACARREO LIBRE 5 km)	Metro cubico
8,14	LLENOS CON ARENA PARA INSTALACION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO (SUMINISTRO Y EXTENDIDO , ACARREO LIBRE DE 5 km)	Metro cubico
8,15	LLENOS COMPACTADOS CON MATERIAL DE AFIRMADO CON RANA (ACARREO LIBRE DE 5 km)	Metro cubico
8,16	CONCRETO POBRE e=0.05cm 2000 PSI	Metro cuadrado
9,00	**MAMPOSTERIA, FILOS Y PAÑETES**	
9,01	PAÑETE LISO MUROS 1 : 4 H >= 1.50 M	Metro cuadrado
9,02	PAÑETE LISO MUROS 1 : 4 H < 1.50 M	Metro cuadrado
9,03	GOTERAS	Metro Lineal
9,04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SELLO DE JUNTAS DE CONTROL	Metro Lineal
9,05	MAMPOSTERIA EN LADRILLO FAROL 6 HUECOS No. 5 LISO O ESTRIADO (perforacion horizontal)	Metro cuadrado
9,06	MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL A LA VISTA (LADRIBLOCK 11,5x23x33cm TIPO SANTAFE) PEGA LIMPIA	Metro cuadrado
9,07	MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL A LA VISTA NIVEL SUP A 3.0 MTS (LADRIBLOCK 12 TIPO SANTAFE) PEGA LIMPIA Y RANURADA	Metro cuadrado
9,08	COLUMNA FALSA EN MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL A LA VISTA (LADRIBLOCK 11,5x23x33cm TIPO SANTAFE) PEGA LIMPIA	Unidad
10,00	**ESTRUCTURA METALICA Y CUBIERTA**	
10,01	ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA EN ACEROS DE GRADO ASTM A36 (DIMENSIONES Y CALIBRES SEGÚN DISEÑO) (INC ANTICORROSIVO, ESMALTE SINTETICO, TRANSPORTE E INSTALACION)	Kilogramo
10,02	SUMINISTRO E INSTALACION TEJA FIBROCEMENTO	Metro cuadrado

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

10,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE ONDULADO	Unidad
11,00	**CARPINTERIA METALICA**	
11,01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASAMANOS EN TUBERIA 2" GALV CAL 3MM SEPARADORES PROM DE 1,50 A 1,80 INC FLANCHES DE 12 X 12 Y PERNOS 3/8" (INC WAHS PRIMER Y PINTURA ACABADO)	Metro Lineal
11,02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA METALICA ENTAMBORADA LAMINA CAL. 20 1 HOJA ANCHO MAX 1.60 INC. PINTURA EN ANTICORROSIV	Unidad
11,03	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA METALICA ENTAMBORADA LAMINA CAL 20 1 HOJA ANCHO MAX 1,60 Y LUCETA EN VIDRIO DE 4MM, INC. PINTURA ANTICORROSIVO	Unidad
11,04	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANAS EN ALUMINIO REF 8025	Metro cuadrado
11,05	CANAL EN LAMINA DE 50 CM DE DESARROLLO EN LAM GALV CAL 20	Metro Lineal
11,06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDRIO TRANSPARENTE e=5mm	Metro cuadrado
12,00	**INSTALACIONES REDES HIDRÁULICAS Y DE ACUEDUCTO**	
	APARATOS Y APLIQUES	
12,01	SUMINISTRO E INSTALACION DE COMBO SANITARIO	Unidad
12,02	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAPLATOS EN ACERO INOXIDABLE SENCILLO INCLUYE GRIFERÍA	Unidad
12,03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVADERO PREFABRICADO 0.70 m X 0.70 m (INCLUYE BATEA EN MAMPOSTERIA H= 0.30 m PARA EMPOTRAR)	Unidad
12,04	SUMINISTRO E INSTALACION LLAVES TERMINAL DE 1/2" NIQUELADA TIPO MARIPOSA	Unidad
12,05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TANQUE PLASTICO 1000 LTS	Unidad
12,06	SUMINISTRO E INSTALACION DE LLAVE DE PASO PVC 1/2"	Unidad
12,07	SUMINISTRIO E INSTALACION DE DUCHA SENCILLA	Unidad
	INSTALACIONES REDES SISTEMA HIDRAULICO	
12,08	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRÁULICO 1/2" PARA GRIFOS-LAVAPLATOS-SANITARIOS	Unidad
12,09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC PRE 1/2" RDE 9.0 SIST. HIDRAULICO	Metro cuadrado
12,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC PRE 3/4" RDE 21 SIST. HUIDRAULICO	Metro cuadrado
12,11	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PRE DE 3/4"	Unidad
12,12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PRE DE 3/4"	Unidad
12,13	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE PRE DE 3/4" X 1/2"	Unidad
12,14	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE BOLA PVC DE 3/4"	Unidad
	INSTALACIONES Y REDES ALCANTARILLADO	
12,15	CAJA INSPECCIÓN 0.60M X 0.6M PROFUNDIDAD MAXIMA 1.00 E= 0.20M CONCRETO DE 2.500 PSI	Unidad
12,16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO DE 2" PARA LAVAMANOS	Unidad
12,17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO DE 2" PARA LAVAPLATOS	Unidad
12,18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO DE 4" PARA SANITARIO	Unidad
12,19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO DE 2" PARA SIFONES DE PISO	Unidad
12,20	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA PVC LISA 2"	Metro Lineal
12,21	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA PVC LISA 3"	Metro Lineal
12,22	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA PVC LISA 4"	Metro Lineal
12,23	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC SANITARIO 2" CXC	Unidad
12,24	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC SANITARIO 2" CXC	Unidad

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

12,25	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE REDUCIDA PVC SANITARIO 3" X 2"	Unidad
12,26	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE REDUCIDA PVC SANITARIO 4" X 2"	Unidad
12,27	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE REDUCIDA PVC SANITARIO 4" X 3"	Unidad
12,28	SUMINISTRO E INSTALACION DE SIFON 135° PVC SANITARIO 3"	Unidad
12,29	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA SENCILLA PLASTICA DE 3"	Unidad
12,30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PRE DE 1/2"	Unidad
12,31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PRE DE 1/2"	Unidad
12,32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PRE DE 3/4"	Unidad
12,33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE SENCILLA PVC SANITARIO 4"	Unidad
12,34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE SENCILLA PVC SANITARIO 4"	Unidad
12,35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PVC SANITARIO DE 4" CXC	Unidad
12,36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE REDUCIDA PVC SANITARIO 4" X 2"	Unidad
12,37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO DE 2"	Unidad
12,38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE SENCILLA PVC SANITARIO 2"	Unidad
12,39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE SENCILLA PVC SANITARIO 2"	Unidad
12,40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BUJE SOLDADO PVC SANITARIO 4" X 2"	Unidad
12,41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BUJE SOLDADO PVC SANITARIO 2" X 1 1/2"	Unidad
12,42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA SENCILLA PLASTICA DE 2"	Unidad
13,00	**TRANSPORTE**	
13,01	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM.	M3/Km
13,02	TRANSPORTE DE MATERIAL DE PRODUCTO DE DEMOLICION Y EXCAVACION DESPUÉS DE 5 KM.	M3/Km
14,00	**ACABADOS DE PISOS Y MUROS**	
	ACABADOS Y PINTURA	
14.01	GRANIPLAST ESGRAFIADO FACHADA	Metro cuadrado
14.02	ESMALTE PINTULUX VENTANAS Y PUERTAS	Metro cuadrado
14.03	LAVADO CON ACIDO NITRICO EN LADRILLO TIPO SANTA FE	Metro cuadrado
14.04	SUMINISTRO Y APLICACIÓN A 2 MANOS DE SELLADOR ACRILICO HIDROPROTECTOR PARA FACHADA SOBRE LADRILLO TIPO SANTA FE	Metro cuadrado
	ENCHAPES- VIDRIOS Y ACCESORIOS	
14.05	SUMINISTRO E INSTALACION CERÁMICA PARED FORMATO 30CM X 45CM	Metro cuadrado
14.06	SUMINISTRO E INSTALACION CERÁMICA PISO FORMATO 55.2CM X 55.2CM	Metro cuadrado
14.07	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS CERÁMICOS PARA BAÑO (3UN)	Unidad
14.08	FLOTADOR MECANICO DE 1/2"	Unidad
14.09	SUMINISTRO E INSTALACION TAPAS REGISTRO 20 X 20CM	Unidad
15,00	**INSTALACIONES Y REDES ELECTRICAS**	
	INSTALACION ELECTRICA INTERNA	
15.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA AEREA EN CABLE CONCENTRICO ANTIFRAUDE 1X8+8 AWG	Metro Lineal
15.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDIUT PVC 1" X 3 METROS	Metro Lineal
15.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDIUT IMC DE 1" X 3 METROS (Instalaciones exteriores)	Metro Lineal
15.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAPACETE GALVANIZADO DE 1"	Unidad

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

15.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA CONTADOR COMPAC MONOFÁSICO 1 Medidor TIPO LONCHERA	Unidad
15.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDOR ELECTRÓNICO MONOFÁSICO 5-100A CALIBRADO	Unidad
15.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER MONOPOLAR DE 40A	Unidad
15.08	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE DESNUDO 8 AWG PARA PUESTA A TIERRA	Metro Lineal
15.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA COPPERWELD Cu PARA PUESTA A TIERRA	Unidad
15.10	SUMINSITRO E INSTLACION DE ACOMETIDA MONOFASICA (1X8(F)+1X8(N)+8(T) AWG) CABLE THHN/THWN	Metro Lineal
15.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN BIFÁSICO DE 8 CIRCUITOS SIN PUERTA	Unidad
15.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER MONOPOLAR DE 20A	Unidad
15.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO (inscrustado en muro)	Unidad
15.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE	Unidad
15.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE (inscrustado en muro)	Unidad
15.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED REDONDO DE 24W DE SOBREPONER	Unidad
15.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE DOBLE 110V CON POLO A TIERRA (incrustado en muro)	Unidad
15.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA DOBLE GFCI	Unidad
15.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDIUT PVC 1/2" X 3 METROS	Metro Lineal
15.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA MONOFÁSICA (1X12(F)+1X12(N)+12(T) AWG) CABLE THHN/THWN	Unidad
15.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ROSETA TIPO PLAFÓN	Unidad
15.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCION PLASTICA 30X30 PARA S.P.T Y/O SISTEMA DE APANTALLAMIENTO.	Unidad
15.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN MONOFÁSICO DE 8 CIRCUITOS	Unidad

8. ACTIVIDADES DE OBRA EJECUTADAS EN EL MES.

Para el corte del presente informe mensual de interventoria se realiza la descripción de todas las actividades ejecutadas en el mes de seguimiento para el respectivo seguimiento de avance mensual de obra.

8.1 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES.

CAPITULO: 4 REDES HIDROSANITARIAS

ÍTEM: 4.01 EXCAVACIÓN A MAQUINA INC RETIRO DE SOBRANTE

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
4.01	Metro cubico	2538,51	55,8	2451,26

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de excavación a máquina requeridas para la instalación de la red pluvial de 24" requerida para la red pluvial principal entre el PZP – 18 y 19 y

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

PZP – 19 y 20, correspondiente a la conexión de la Urbanización Villa Futuro 1 con el colector ubicado sobre la calle 32, verificando que los trabajos se desarrollaran de acuerdo con los alineamientos, dimensiones, profundidades, cotas y pendientes establecidos en los planos y diseños aprobados.

Durante la supervisión se verificaron las labores de corte, remoción, cargue y retiro del material producto de la excavación, así como la conformación y adecuación del fondo de las zanjas, procurando que las condiciones encontradas permitieran continuar con las actividades posteriores de instalación de la tubería y demás componentes del sistema de drenaje pluvial.

De igual manera, se efectuó control sobre las condiciones de estabilidad y seguridad de las excavaciones, verificando la ausencia de sobreexcavaciones y la correcta preparación de las áreas intervenidas, así como la disposición del material sobrante, de conformidad con las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos para la ejecución de la obra.





ÍTEM: 4.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO REF 1600

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
4.03	Metro cuadrado	778,85	122,86	802,94

Se realizó seguimiento técnico al suministro e instalación del geotextil no tejido Ref. 1600, correspondiente a las actividades asociadas a la red pluvial de 24" requerida para la red pluvial principal entre el PZP – 18 y 19 y PZP – 19 y 20, para la conexión de la Urbanización Villa Futuro 1 con el colector ubicado sobre la calle 32, verificando que su colocación se efectuara de acuerdo con las características, dimensiones, traslapos y condiciones de instalación establecidas en los planos, diseños y especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la preparación y adecuación de la superficie de apoyo, procurando que esta se encontrara libre de elementos que pudieran afectar la integridad del geotextil. Asimismo, se revisó su correcta disposición, continuidad, traslapo y fijación, evitando pliegues, desplazamientos, perforaciones o deterioros durante las actividades posteriores.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

De igual manera, se efectuó control técnico sobre el manejo del material durante su instalación y sobre las condiciones finales del geotextil, con el propósito de garantizar el cumplimiento de la función de separación, filtración y protección prevista dentro del sistema de drenaje pluvial.



ÍTEM: 4.04 LLENO CON GRAVILLA FINA DE RIÓ DE 1/2" (SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTCION, ACARREO LIBRE DE 5 km)

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
4.04	Metro cubico	233,64	12	327,95

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro, extendido, conformación y compactación de gravilla fina de río de 1/2", ejecutadas en el frente correspondiente a la red pluvial de 24" requerida para la red pluvial principal entre el PZP – 18 y 19 y PZP – 19 y 20, para la conexión de la Urbanización Villa Futuro 1 con el colector ubicado sobre la calle 32, verificando que el material y el procedimiento de colocación cumplieran con las especificaciones técnicas y condiciones establecidas en los planos y diseños del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la adecuada preparación de la superficie de apoyo y la distribución uniforme del material, controlando su conformación, nivelación y espesor, así como las condiciones requeridas para garantizar un soporte adecuado de los elementos que conforman el sistema.

Asimismo, se efectuó seguimiento al proceso de compactación y acabado del lleno, verificando la estabilidad y uniformidad de la superficie y procurando que las condiciones finales permitieran dar continuidad a las actividades previstas para la construcción de la red pluvial.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323





ÍTEM: 4.05 LLENOS CON ARENA PARA INSTALACION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO (SUMINISTRO Y EXTENDIDO, ACARREO LIBRE DE 5 km)

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
4.05	Metro cubico	344,94	14,62	310,23

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro, extendido y conformación de arena para la instalación de la red pluvial de 24" requerida para la red pluvial principal entre el PZP – 18 y 19 y PZP – 19 y 20, correspondiente a la conexión de la Urbanización Villa Futuro 1 con el colector ubicado sobre la calle 32, verificando que la ejecución de la cama de apoyo y del relleno inicial de la tubería se desarrollara de conformidad con las especificaciones técnicas, planos y diseños aprobados.

Durante la supervisión se verificó la adecuada conformación de la cama de arena, garantizando un apoyo continuo y uniforme de la tubería, así como el cumplimiento de los alineamientos, niveles y pendientes definidos para la conducción. Igualmente, se revisó la correcta distribución y acomodación del material alrededor de la tubería, evitando la presencia de vacíos y procurando su adecuada protección frente a desplazamientos o cargas durante las etapas posteriores.

De igual manera, se efectuó control técnico sobre las condiciones finales del lleno, verificando que el material quedara correctamente dispuesto y que el procedimiento constructivo permitiera garantizar la estabilidad de la tubería y la continuidad de las actividades asociadas a la construcción de la red pluvial.





Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

ÍTEM: 4.06 LLENOS COMPACTADOS CON MATERIAL SELECCIONADO SUB-BASE GRANULAR (NORMA INVIAS , ACARREO LIBRE DE 5 km)

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
4.06	Metro cubico	141,41	8,32	198,27

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro, extendido, conformación y compactación de material seleccionado de sub-base granular, ejecutadas en el frente correspondiente a la red pluvial de 24" requerida para la red pluvial principal entre el PZP – 18 y 19 y PZP – 19 y 20, para la conexión de la Urbanización Villa Futuro 1 con el colector ubicado sobre la calle 32, verificando que el procedimiento constructivo se desarrollara de acuerdo con las especificaciones técnicas, la normativa aplicable y las condiciones establecidas en los planos y diseños del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la distribución uniforme del material y su colocación en capas de espesor controlado, realizando seguimiento a la conformación de niveles, pendientes y geometría del área intervenida. Asimismo, se verificaron las condiciones de humedad y el proceso de compactación, procurando alcanzar las condiciones de densidad y estabilidad requeridas.

Finalmente, se realizó control técnico sobre el acabado y las condiciones de la superficie compactada, verificando que presentara uniformidad y estabilidad suficientes para permitir la continuidad de las actividades constructivas asociadas al sistema de drenaje pluvial.





ÍTEM: 4.07 LLENOS COMPACTADOS CON MATERIAL DE AFIRMADO CON RANA (ACARREO LIBRE DE 5 km)

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
4.07	Metro cubico	1843,22	25,23	1643,58

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de llenos compactados con material de afirmado mediante compactador tipo rana, ejecutadas en el frente correspondiente a la red pluvial de 24" requerida para la red pluvial principal entre el PZP – 18 y 19 y PZP – 19 y 20, para la conexión de la Urbanización Villa Futuro 1 con el colector ubicado sobre la calle 32, verificando que el suministro,

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

extendido, conformación y compactación se desarrollaran de acuerdo con las especificaciones técnicas, planos y diseños del proyecto.

Durante la supervisión se verificó que el material fuera colocado de manera uniforme y en capas de espesor controlado, realizando seguimiento al ajuste de niveles, conformación del lleno y condiciones de humedad requeridas para lograr una compactación adecuada. Asimismo, se verificó el empleo del compactador tipo rana en las zonas confinadas o de difícil acceso, con el fin de garantizar una adecuada densificación del material.

De igual manera, se efectuó control técnico sobre la superficie terminada, verificando la corrección de irregularidades y las condiciones de estabilidad del lleno, con el propósito de garantizar una base adecuada para la continuidad de las actividades constructivas y prevenir posibles asentamientos posteriores.



ÍTEM: 4,16 CAJA INSPECCIÓN 0.80M X 0.8M PROFUNDIDAD MAXIMA 1.00 BASE E= 0.20M CONCRETO DE 2.500 PSI Y MUROS EN LADRILLO IMPERMEABILIZADO INCLUYE TAPAS EN ANGULO 1 1/2 X 1/8 Y VARILLA DE 12MM PARA CAJAS (0.80 X 0.80)

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
4.16	Unidad	255	11	137

Se realizó seguimiento técnico a la construcción de las cajas de inspección ubicadas en los patios de las viviendas de la manzana B, verificando que su ejecución se desarrollara conforme a las dimensiones, niveles y especificaciones establecidas en los planos y diseños del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta ejecución de la base en concreto, la construcción de los muros en ladrillo impermeabilizado, la adecuada conformación de los acabados interiores y la correcta disposición de las entradas y salidas de las tuberías, garantizando la funcionalidad hidráulica y las condiciones requeridas para la operación y mantenimiento del sistema sanitario.

Igualmente, se realizó control técnico a la instalación de las tapas metálicas y de los elementos de refuerzo previstos para este tipo de estructura, verificando el cumplimiento de las especificaciones de calidad, resistencia y durabilidad, así como la adecuada terminación de las cajas de inspección de conformidad con los requisitos técnicos y normativos del proyecto.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323



ÍTEM: 4.21 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA PVC CORRUGADA 24"

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
4.21	Metro Lineal	225,79	127,15	254,45

Se realizó seguimiento técnico al suministro e instalación de tubería sanitaria de PVC corrugada de 24", correspondiente a la red pluvial para la conexión de la Urbanización Villa Futuro 1 con el colector ubicado sobre la calle 32, verificando que las actividades se desarrollaran de acuerdo con los planos, diseños y especificaciones técnicas aprobadas para el proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta preparación de la zanja, disposición y condiciones de apoyo de la tubería, así como su alineamiento, nivelación y cumplimiento de las pendientes hidráulicas establecidas. De igual manera, se realizó seguimiento a la unión y acople de los tramos, procurando garantizar la continuidad, estabilidad y correcto funcionamiento de la conducción.

Asimismo, se efectuó control sobre las condiciones de instalación de la tubería y la protección de los elementos ejecutados durante las actividades posteriores de lleno y compactación, verificando que el procedimiento constructivo permitiera mantener la integridad de la red y asegurar su adecuada conexión con el sistema de drenaje existente, conforme a las especificaciones técnicas del proyecto.



CAPITULO: 5 ESTRUCTURAS ACUEDUCTO

ÍTEM: 5.2 EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INC RETIRO - ACARREO LIBRE 5 km)

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
5.02	Metro cubico	122,47	11,71	118,69

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de excavación manual requeridas para la instalación de la red de acueducto con acometidas domiciliarias, ejecutadas sobre el área del proyecto, correspondiente a la red de distribución de acueducto destinada al abastecimiento de las manzanas A, B y C, verificando el cumplimiento de las dimensiones, niveles y pendientes establecidos en los planos y diseños del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la adecuada conformación y limpieza del fondo de las zanjas, el control de niveles, el manejo del material producto de la excavación y las condiciones de estabilidad requeridas para garantizar la correcta instalación de la tubería y la seguridad durante la ejecución de las actividades.

Igualmente, se realizó control técnico al proceso constructivo, verificando que las excavaciones se desarrollaran conforme a las especificaciones técnicas y permitieran la continuidad de las actividades de instalación de la red de acueducto.





ÍTEM: 5.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 50MM X 20MM INCLUYE TUBERÍA PF + UAD 1/2", REGISTRO DE CORTE, COLLAR DERIVACIÓN Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS PARA SU CONEXIÓN.

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
5.03	Unidad	126	126	126

Se realizó seguimiento técnico al suministro e instalación de las acometidas domiciliarias de acueducto de 50 mm x 20 mm, correspondientes a la red de distribución destinada al abastecimiento de las manzanas A, B y C del proyecto, verificando que cada conexión se ejecutara de acuerdo con los planos, diseños y especificaciones técnicas aprobadas.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

Durante la supervisión se verificó la correcta instalación de los elementos que conforman la acometida, incluyendo la tubería PF + UAD de 1/2", registro de corte, collar de derivación y accesorios complementarios, revisando su adecuada conexión con la red de distribución, alineamiento, fijación y condiciones de hermeticidad, con el fin de garantizar la continuidad y correcto funcionamiento del sistema.

Asimismo, se realizó control técnico sobre la ubicación y disposición de las acometidas, verificando su correspondencia con la distribución de las viviendas y los puntos definidos en los diseños. Se constató que las conexiones quedaran correctamente ejecutadas y preparadas para su posterior puesta en servicio, de conformidad con las especificaciones técnicas del proyecto.





CAPÍTULO 6. OBRAS DE URBANISMO

ÍTEM: 6.04 SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUB BASE GRANULAR SBG-1/ SBG - 2= CBR > 30% (ACARREO LIBRE DE 0 A 5 km)

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
6.04	Metro cubico	824,39	589,15	589,15

Se realizó seguimiento técnico al suministro, extendida y compactación del material seleccionado destinado a la conformación de la subbase granular en las áreas previstas para la construcción de las manzanas del proyecto, verificando que las actividades se desarrollaran sobre superficies previamente preparadas y de acuerdo con los lineamientos establecidos en los planos, diseños y especificaciones técnicas aprobadas.

Durante las visitas de seguimiento se verificó la adecuada disposición, distribución y extendida uniforme del material, así como la ejecución de las labores de humectación, nivelación y perfilado requeridas para garantizar las condiciones de conformación de la subbase. De igual manera, se realizó seguimiento al proceso de compactación mediante los equipos dispuestos en obra, verificando el desarrollo de la actividad conforme a los procedimientos constructivos establecidos.

Asimismo, se efectuó control sobre los niveles, pendientes y condiciones generales de las superficies intervenidas, verificando que la conformación del material permitiera obtener una superficie uniforme, estable y adecuadamente preparada para las actividades posteriores de

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

construcción. La cantidad reportada corresponde a lo ejecutado y verificado durante el periodo objeto del presente informe, de acuerdo con los controles y soportes de obra suministrados por el Contratista.





CAPITULO: 8 ESTRUCTURAS EN CONCRETOS - MORTEROS

ÍTEM: 8,01 CONCRETO CICLÓPEO 60% RAJON 40% MEZCLA HOMOGENEA CONCRETO DE 2500 PSI- 17,2 Mpa

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
8,01	Metro cubico	447,22	49,68	248,45

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro y colocación de concreto ciclópeo compuesto por 60% de rajón y 40% de concreto de 2.500 PSI (17,2 MPa), ejecutadas en la manzana B, específicamente en los módulos 7 y 8 correspondientes a viviendas de tres (3) y cuatro (4) unidades, verificando que las labores se desarrollaran de conformidad con los planos, diseños y especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la adecuada preparación de la superficie de fundición, el control de niveles y dimensiones, la correcta dosificación y colocación de los materiales, así como la conformación de una mezcla homogénea que garantizara las condiciones de resistencia y estabilidad requeridas para la estructura.

De igual manera, se realizó control técnico al proceso de fundición, verificando que la ejecución se ajustara a las secciones transversales y demás parámetros definidos en los planos y diseños, así como al cumplimiento de las especificaciones técnicas y de calidad establecidas para este tipo de elemento estructural.

Esta redacción identifica claramente la ubicación manzana B específicamente en el módulo 9 y 10 de cuatro viviendas, en el módulo 9 y 10 de tres viviendas, y mantiene el estilo técnico de interventoría que hemos venido utilizando en todo el informe.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323







ÍTEM: 8,02 VIGA DE CIMENTACION DE 3500 PSI-24,0 Mpa (INC FORMALETA)

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
8,02	Metro cubico	447,22	49,68	237,75

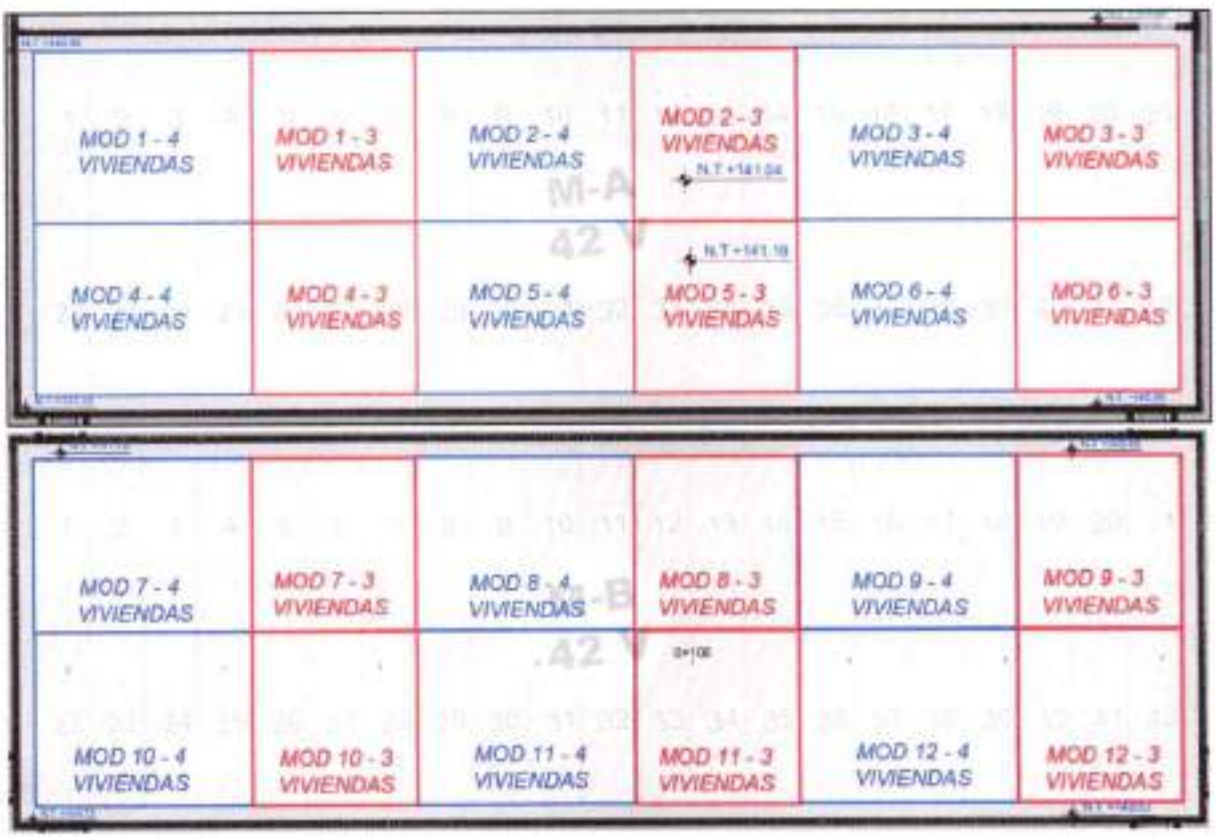
Se realizó seguimiento técnico a las actividades de construcción de las vigas de cimentación en concreto de 3.500 PSI (24,0 MPa), ejecutadas en los modulos 9 y 10 de cuatro viviendas, en el

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

módulo 8 y 9 de tres viviendas de la manzana B, verificando que su ejecución se desarrollara de conformidad con los planos, diseños y especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la adecuada preparación de la superficie de apoyo sobre el concreto ciclópeo, el correcto replanteo de ejes, niveles y dimensiones, así como el montaje de la formaleta y las condiciones previas al vaciado del concreto, garantizando el cumplimiento de los parámetros geométricos establecidos para los elementos de cimentación.

De igual manera, se realizó control técnico al proceso de colocación, vibrado y curado del concreto, verificando que la ejecución de las vigas de cimentación cumpliera con las secciones transversales, longitudes y demás especificaciones técnicas definidas en los planos y diseños, garantizando la calidad y estabilidad de los elementos estructurales.



Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323





ÍTEM 8.4 ESCALERAS MACIZA DE FC Mpa (3000 PSI)

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
8,04	Metro cubico	99,44	7,89	16,57

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de construcción de las escaleras macizas en concreto de 3000 PSI, ejecutadas en la manzana A específicamente en el módulo 6 de cuatro viviendas, en el módulo 5 y 6 de tres viviendas, verificando que su ejecución se desarrollara conforme a los planos estructurales, arquitectónicos y a las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la adecuada preparación y montaje de la formaleta, el control de niveles, dimensiones, alineación y pendientes, así como el correcto proceso de colocación, vibrado y acabado del concreto, garantizando la conformación de las huellas, contrahuellas y demás elementos que integran la escalera de acuerdo con los parámetros de diseño.

De igual manera, se realizó control técnico al proceso de curado y a las condiciones finales del elemento estructural, verificando el cumplimiento de las especificaciones de calidad, resistencia y geometría establecidas para garantizar la funcionalidad y estabilidad de las escaleras construidas.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323





ÍTEM 8.5 PLACA FACIL BLOQUELON LOSA DE CONCRETO E=10CM

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
8,05	Metro cuadrado	3847,11	767,88	1151,83

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de construcción de la placa de entrepiso mediante el sistema de placa fácil con bloquelón y losa de concreto de 10 cm de espesor, ejecutadas en la manzana A específicamente en el módulo 6, 1, 2 y 3 de cuatro viviendas, en el módulo 6, 1, 2 y 3 de tres viviendas, verificando que su ejecución se desarrollara conforme a los planos estructurales, las especificaciones técnicas y los procedimientos constructivos establecidos para el proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta instalación de los perfiles estructurales, bloquelones y demás elementos que conforman el sistema de placa fácil, así como el adecuado apuntalamiento, control de niveles y alineación previo al vaciado del concreto. Igualmente, se realizó seguimiento a las actividades de colocación, vibrado, nivelación y acabado de la capa de compresión, garantizando el cumplimiento del espesor y las condiciones estructurales definidas en los diseños.

De igual manera, se realizó control técnico al proceso de curado del concreto y a las condiciones finales de la placa de entrepiso, verificando el cumplimiento de las especificaciones de calidad, estabilidad y resistencia requeridas para este elemento estructural.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323







ÍTEM 8.6 PLACA EN CONCRETO DE (3000 PSI) E= 10CM

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
8,06	Metro cuadrado	5316,59	355,69	496,78

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de construcción de la placa en concreto de 3000 PSI con espesor de 10 cm, ejecutadas en la manzana A específicamente en el módulo 5 de cuatro

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

viviendas y 4 y 5 de tres viviendas, verificando que su ejecución se desarrollara de conformidad con las dimensiones, niveles, espesores y especificaciones técnicas establecidas en los planos y diseños del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la adecuada preparación de la superficie de apoyo, el control de niveles y espesores, así como las actividades de colocación, vibrado, nivelación y acabado del concreto, garantizando una adecuada conformación del elemento y el cumplimiento de los parámetros técnicos establecidos.

De igual manera, se realizó control técnico al proceso de curado y a las condiciones finales de la placa, verificando que la ejecución cumpliera con las especificaciones de calidad, resistencia y acabado exigidas para garantizar el adecuado comportamiento estructural del elemento.





ÍTEM 8.8 VIGAS AEREAS 3000 PSI

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
8,08	Metro cubico	298,3	23,23	40,67

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de construcción de las vigas aéreas en concreto reforzado de 3000 PSI, ejecutadas en la manzana A y B específicamente en el módulo 1, 2, 3 y 7 de cuatro viviendas, en el módulo 6, 1, 2, 3 y 7 de tres viviendas, verificando que su ejecución se

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

desarrollara conforme a los planos estructurales, las especificaciones técnicas y los procedimientos constructivos establecidos para el proyecto.

Durante la supervisión se verificó la adecuada instalación de la formaleta, el control de alineación, nivel, plomo y dimensiones de las vigas, así como la correcta colocación, vibrado y curado del concreto, garantizando el cumplimiento de las secciones estructurales y la estabilidad de los elementos construidos.

De igual manera, se realizó control técnico a las condiciones finales de las vigas aéreas, verificando el cumplimiento de las especificaciones de calidad, resistencia y geometría establecidas en los diseños estructurales, asegurando que los elementos quedaran aptos para soportar las cargas previstas en el proyecto.





Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323





ÍTEM 8.9 CONCRETO TIPO GROUNTING DE 3.000 PSI

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
8,09	Metro cubico	82,02	10,73	20,28

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro y colocación de concreto tipo grouting de 3000 PSI para el relleno de las dovelas de los muros de mampostería estructural, ejecutadas en la manzana A especificamente en el primer piso del módulo 1, 2, 3, 7 y 8 de cuatro viviendas, en el módulo 1, 2, 3 y 7 de tres viviendas y en el segundo piso del módulo 5 de cuatro viviendas y en el módulo 4 y 5 de tres viviendas, verificando que su ejecución se desarrollara conforme a los planos estructurales, las especificaciones técnicas del proyecto y la NSR-10.

Durante la supervisión se verificó la adecuada preparación de las dovelas, el correcto proceso de mezclado y colocación del concreto tipo grouting, garantizando el llenado uniforme de las celdas, el adecuado recubrimiento del acero de refuerzo y la integración entre la mampostería estructural y los elementos de confinamiento.

De igual manera, se realizó control técnico al proceso de colocación y curado del material, verificando que el relleno de las dovelas cumpliera con las especificaciones de calidad, resistencia y desempeño estructural definidas en los diseños y en la normatividad vigente.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323



ÍTEM: 8,10 ACERO 60,000 PSI FIGURADO Y ARMADO

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
8,10	Kilogramo	140574,3	14737,38	44207,91

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro, figurado, armado e instalación del acero de refuerzo de 60.000 PSI, ejecutadas en la viga de cimentación del módulo 9 y 10 de cuatro viviendas, en el módulo 8 y 9 de tres viviendas y en las vigas de entrepiso del módulo 1, 2, 3 y 7 de cuatro viviendas, en el módulo 6, 1, 2, 3 y 7 de tres viviendas, verificando que su ejecución se desarrollara conforme a los planos estructurales y las especificaciones técnicas del proyecto.

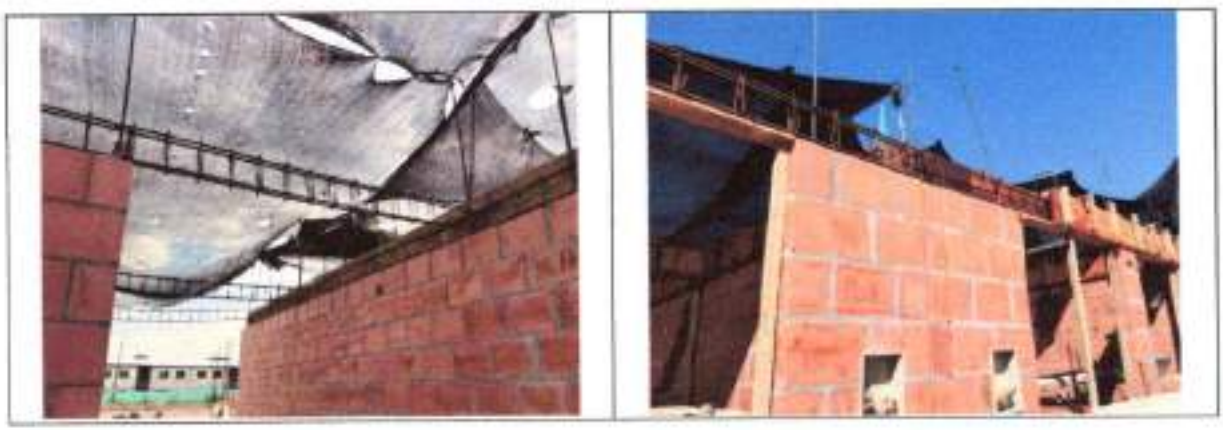
Durante la supervisión se verificó la correcta ubicación, figurado, armado y amarre del acero de refuerzo, asi como el cumplimiento de los diámetros, longitudes de desarrollo, traslapos, anclajes, recubrimientos y separación entre barras, garantizando la adecuada conformación de los elementos estructurales previo al vaciado del concreto.

De igual manera, se realizó control técnico a las condiciones de instalación del acero de refuerzo, verificando que los elementos quedaran debidamente asegurados y alineados, cumpliendo con los requisitos establecidos en los diseños estructurales y la normatividad vigente para garantizar el adecuado comportamiento de la estructura.









Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323





ÍTEM 8.11 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA 5 MM

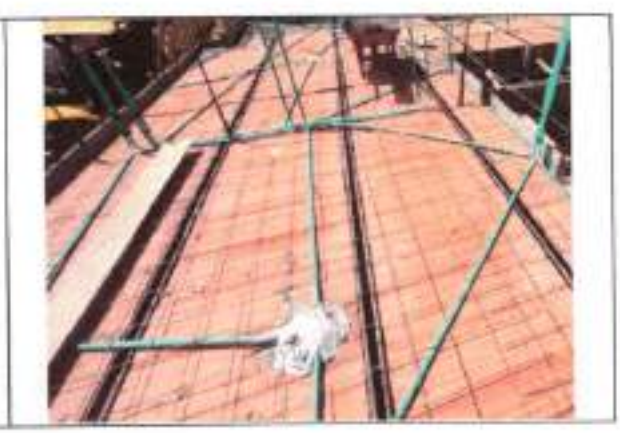
ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
8,11	Metro cuadrado	8885,83	1122,77	1648,61

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de la malla electrosoldada de 5 mm, ejecutadas en la placa de entrepiso del módulo 6, 1, 2 y 3 de cuatro viviendas y en el módulo 5, 6, 1, 2 y 3 de tres y placa de contrapiso del módulo 5 de cuatro viviendas y módulo 4 y 5 de tres viviendas de la manzana A, verificando que su instalación se desarrollara conforme a los planos estructurales y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta ubicación, alineación y fijación de la malla electrosoldada, así como la adecuada ejecución de los traslapos, amarres y la disposición de separadores, garantizando el recubrimiento requerido y la continuidad del refuerzo antes del vaciado del concreto.

De igual manera, se realizó control técnico a las condiciones finales del refuerzo instalado, verificando el cumplimiento de las especificaciones estructurales y de calidad establecidas para las placas de entrepiso y contrapiso, de conformidad con los diseños del proyecto.





Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

ÍTEM 8.12 SUMINISTRO E INSTALACION DE GRAFIL 4mm - 8 mm

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
8,12	Kilogramo	12154,5	1555,8	2931,57

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación del grafil corrugado de 4 mm y 8 mm para el refuerzo horizontal de los muros de mampostería estructural, ejecutadas en la manzana A especificamente en el primer piso del módulo 1, 2, 3, 7 y 8 de cuatro viviendas, en el módulo 1, 2, 3 y 7 de tres viviendas y en el segundo piso del módulo 5 de cuatro viviendas y en el módulo 4 y 5 de tres viviendas, verificando que su instalación se desarrollara conforme a los planos estructurales, las especificaciones técnicas del proyecto y la NSR-10.

Durante la supervisión se verificó la correcta ubicación, alineación y fijación del grafil, asi como el cumplimiento de las longitudes de desarrollo, traslapos y demás requisitos establecidos para el refuerzo horizontal de la mampostería estructural, garantizando su adecuada integración con el sistema constructivo.

De igual manera, se realizó control técnico al proceso de instalación del refuerzo, verificando el cumplimiento de las especificaciones técnicas y de calidad establecidas para asegurar el adecuado comportamiento estructural de los muros de mampostería.









Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

ÍTEM: 8,13 EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INC RETIRO - ACARREO LIBRE 5 km)

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
8,13	Metro cubico	1484,17	125,7	824,67

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de excavación manual ejecutadas para la construcción de las cimentaciones y la instalación de las redes hidrosanitarias internas de las viviendas, desarrolladas en el módulo 9 y 10 de cuatro viviendas y en el módulo 8, 9 y 10 de tres viviendas de la manzana B teniendo en cuenta la sección transversal y las longitudes indicadas en los planos y diseños, además para las redes sanitarias de 2" y 4" y cajas de inspección del módulo 7, 8, 9 de cuatro viviendas y en el módulo 7, 8, 9 de tres viviendas de la manzana B, verificando que las excavaciones se desarrollaran conforme a los planos, diseños y especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta ejecución de las excavaciones, el perfilado y nivelación del fondo, el cumplimiento de las dimensiones, cotas y pendientes de diseño, así como el adecuado manejo del material producto de la excavación y las condiciones de estabilidad requeridas para la posterior ejecución de las cimentaciones y la instalación de las redes hidrosanitarias.

De igual manera, se realizó control técnico a las condiciones finales de las excavaciones, verificando que los frentes de trabajo cumplieran con los requisitos establecidos para garantizar la continuidad del proceso constructivo y el cumplimiento de las especificaciones técnicas del proyecto.



Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323







ÍTEM: 8,14 LLENOS CON ARENA PARA INSTALACION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO (SUMINISTRO Y EXTENDIDO, ACARREO LIBRE DE 5 km)

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
8,14	Metro cubico	147,46	5,11	82,97

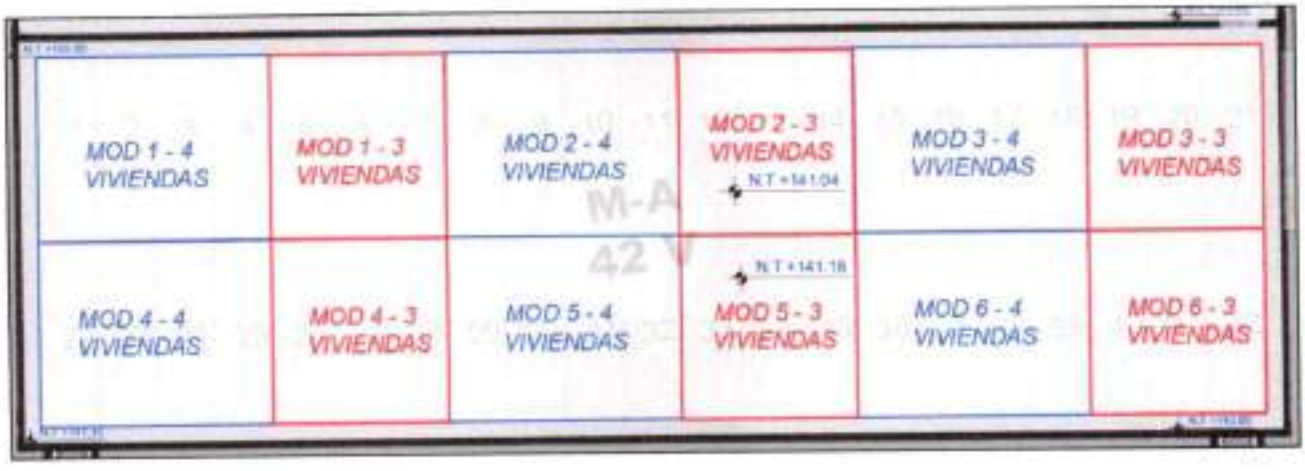
Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro, extendido y conformación de arena para la instalación de las redes hidrosanitarias internas de las viviendas, ejecutadas en las redes de

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

2" que conectan la red principal con la cocina, lavadero y lavadora, y en las redes sanitarias de 4" de los módulo 7, 8, 9 de cuatro viviendas y en el módulo 7, 8, 9 de tres viviendas de la manzana B, verificando que la conformación de la cama de apoyo y el relleno inicial de las tuberías se desarrollaran conforme a las especificaciones técnicas, los planos y diseños del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la adecuada disposición de la arena alrededor de las tuberías, garantizando un apoyo uniforme, el correcto alineamiento de las conducciones y el cumplimiento de las pendientes de diseño, así como el control de espesores y la correcta conformación del relleno inicial para proteger las redes instaladas.

De igual manera, se realizó control técnico al proceso constructivo, verificando que las condiciones de instalación brindaran la protección requerida a las tuberías y garantizaran el adecuado funcionamiento de las redes hidrosanitarias, conforme a las especificaciones técnicas del proyecto.





Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323



ÍTEM: 8,15 LLENOS COMPACTADOS CON MATERIAL DE AFIRMADO CON RANA (ACARREO LIBRE DE 5 km)

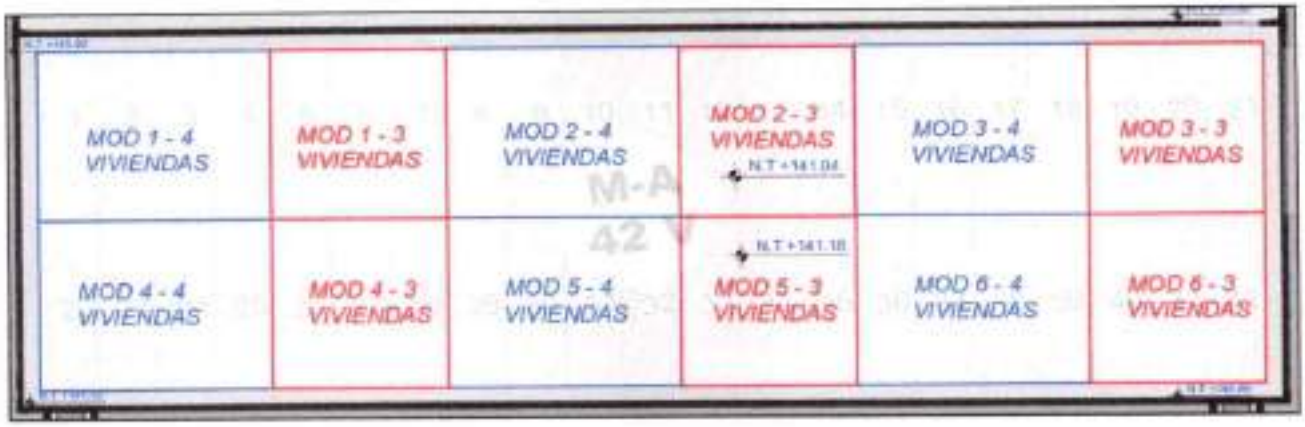
ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
8,15	Metro cubico	379,44	13	213,11

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de llenos compactados con material de afirmado para el atraque de las redes hidrosanitarias internas de las viviendas, ejecutadas en las redes de 2" que conectan la red principal con la cocina, lavadero y lavadora, y en las redes sanitarias de 4" de módulo 7, 8, 9 de cuatro viviendas y en el módulo 7, 8, 9 de tres viviendas de la manzana B, verificando que el suministro, extendido, conformación y compactación del material se desarrollaran conforme a los planos, diseños y especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó que el material fuera colocado en capas de espesor controlado y compactado mediante equipo tipo rana, garantizando una distribución homogénea, el adecuado ajuste de niveles y la estabilidad del lleno alrededor de las redes hidrosanitarias, conforme a los parámetros técnicos establecidos.

De igual manera, se realizó control técnico al proceso de compactación, verificando el adecuado contenido de humedad, la corrección de irregularidades y el cumplimiento de las especificaciones de calidad, con el propósito de garantizar la estabilidad de los llenos y la protección de las redes para la continuidad de las actividades constructivas.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323







CAPÍTULO 9. MAMPOSTERIA, FILOS Y PAÑETES

ÍTEM 9.6 MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL A LA VISTA (LADRIBLOCK 11,5x23x33cm TIPO SANTAFE) PEGA LIMPIA

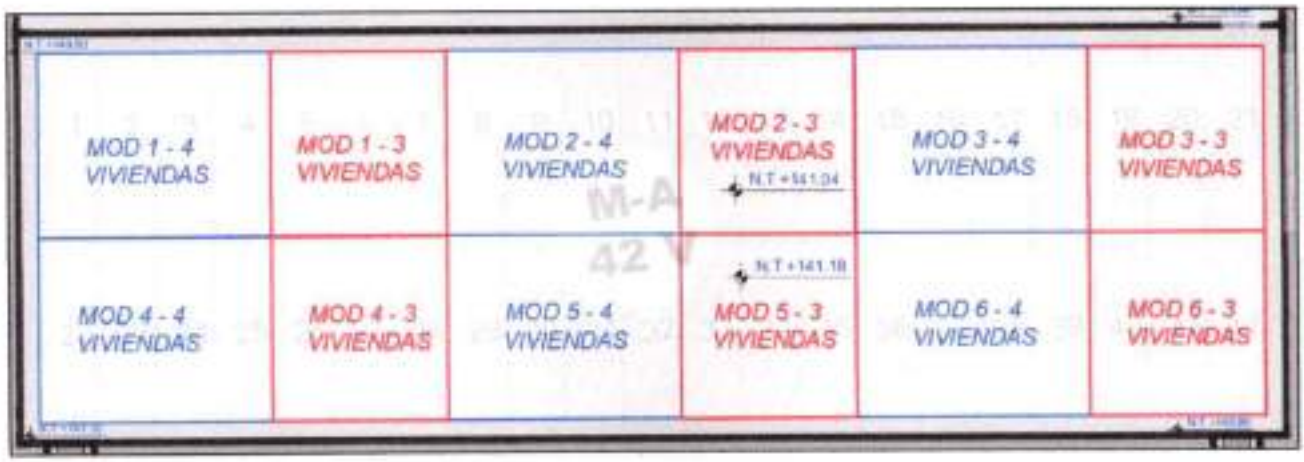
ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
9,06	Metro cuadrado	17386,6	1775,13	3145,1

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de construcción de los muros en mampostería estructural a la vista con ladriblock tipo Santafé mediante el sistema de pega limpia, ejecutadas en la manzana A especificamente en el primer piso del módulo 1, 2, 3, 7 y 8 de cuatro viviendas, en el módulo 1, 2, 3, y 7 de tres viviendas y en el segundo piso del módulo 4 de cuatro viviendas, verificando que su ejecución se desarrollara de conformidad con los planos estructurales, arquitectónicos y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó el adecuado replanteo, alineación, nivelación, aplome y modulación de los muros, así como la correcta ejecución de las juntas de pega, el ajuste de las piezas y la conformación de vanos y demás detalles constructivos, garantizando un acabado uniforme y el cumplimiento de los parámetros establecidos para la mampostería estructural a la vista.

De igual manera, se realizó control técnico a las condiciones finales de los muros construidos, verificando el cumplimiento de las especificaciones de calidad, geometría y acabado arquitectónico exigidas por el proyecto, así como de los requisitos establecidos en la NSR-10 para este tipo de sistema constructivo.





Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323







CAPITULO: 12 INSTALACIONES REDES HIDRÁULICAS Y DE ACUEDUCTO

ÍTEM 12.6 SUMINISTRO E INSTALACION DE LLAVE DE PASO PVC 1/2"

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
12.06	Unidad	252	28	42

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de la llave de paso en PVC de 1/2", ejecutadas en el módulo 6, 1, 2 y 3 de cuatro viviendas y en el módulo 5, 6, 1, 2 y 3 de tres viviendas de la manzana A, verificando que su ubicación e instalación se desarrollaran de conformidad con los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta instalación de la llave de paso sobre la red hidráulica domiciliaria, comprobando su adecuada alineación, fijación y conexión a la tubería, así como la hermeticidad de las uniones y el correcto funcionamiento del mecanismo de apertura y cierre, garantizando el adecuado control del suministro de agua en los puntos previstos.

Finalmente, se verificó que la llave de paso quedara correctamente integrada a la red hidráulica, cumpliendo con las especificaciones técnicas, las recomendaciones del fabricante y los criterios de calidad establecidos, garantizando su adecuado funcionamiento para las actividades de operación y mantenimiento del sistema.





ÍTEM 12.8 SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRÁULICO 1/2" PARA GRIFOS-LAVAPLATOS-SANITARIOS

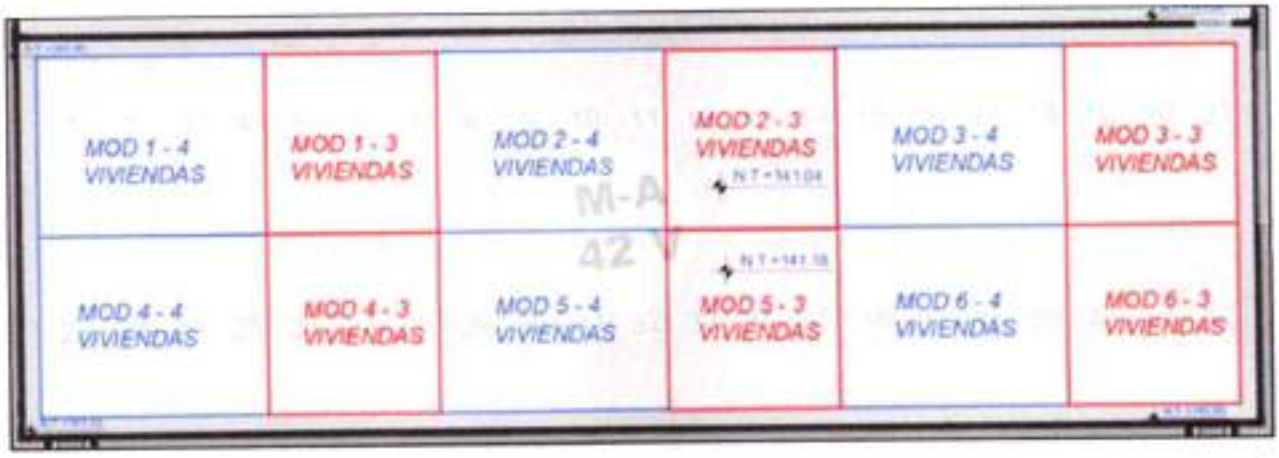
ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
12,08	Unidad	756	198	285

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de los puntos hidráulicos de 1/2" para la conexión de grifos, lavaplatos y aparatos sanitarios, ejecutadas en el primer piso del módulo 1, 2, 3, 7 y 8 de cuatro viviendas, en el módulo 1, 2, 3 y 7 de tres viviendas y en el segundo piso del módulo 5, 6, 1, 2 y 3 de cuatro viviendas y en el módulo 4, 5, 6, 1, 2 y 3 de tres viviendas, verificando que su ubicación y ejecución se desarrollaran de conformidad con los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta localización de las salidas hidráulicas para los diferentes aparatos sanitarios, así como la adecuada instalación de las tuberías y accesorios que conforman cada punto, comprobando el cumplimiento de los niveles, alineamientos y condiciones de hermeticidad requeridas para el adecuado funcionamiento de la red hidráulica domiciliaria.

Como resultado del seguimiento efectuado, se evidenció que los puntos hidráulicos instalados cumplían con las condiciones técnicas previstas en los diseños del proyecto, garantizando su adecuada conexión a los diferentes aparatos sanitarios y la continuidad del sistema de distribución de agua potable.





Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

ÍTEM 12.9 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC PRE 1/2" RDE 9.0 SIST. HIDRAULICO

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
12,09	Metro cuadrado	3964,14	573,12	823,62

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de la tubería en PVC presión de 1/2", ejecutadas en la manzana A especificamente en el primer piso del módulo 5 de cuatro viviendas y módulo 4 y 5 de tres viviendas y en el segundo piso del módulo 5, 6, 1, 2 y 3 de cuatro viviendas y módulo 4, 5, 6, 1, 2 y 3 de tres viviendas, verificando que su instalación se desarrollara de conformidad con los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó el correcto replanteo, alineación, fijación y conexión de la tubería, así como la adecuada ejecución de las uniones mediante los procedimientos establecidos para este tipo de material, garantizando la hermeticidad del sistema y el cumplimiento de los recorridos y niveles definidos en los planos.

Posteriormente, se comprobó que la tubería instalada quedara debidamente integrada a la red hidráulica de la vivienda, cumpliendo con los criterios de calidad y las especificaciones técnicas establecidas para asegurar el correcto suministro de agua potable y el adecuado funcionamiento del sistema.



Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323





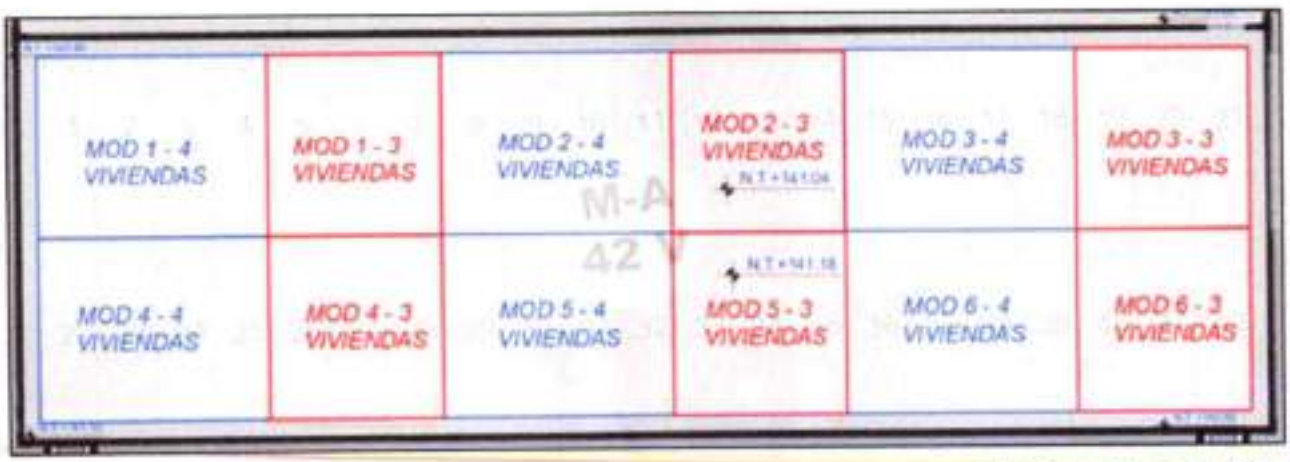
ÍTEM 12.10 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC PRE 3/4" RDE 21 SIST. HUIDRAULICO

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
12,10	Metro cuadrado	611,1	70,84	106,26

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de la tubería en PVC presión de 3/4", ejecutadas en la manzana A específicamente en el módulo 6, 1, 2 y 3 de cuatro viviendas, en el módulo 6, 1, 2 y 3 de tres viviendas, verificando que su instalación se desarrollara de conformidad con los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta instalación de la tubería destinada a la conducción de agua desde el tanque aéreo hacia la red de distribución interna de las viviendas, comprobando el adecuado alineamiento, fijación, ejecución de las uniones y cumplimiento de los recorridos establecidos en los diseños.

Finalmente, esta interventoría verificó que la red hidráulica instalada presentara las condiciones requeridas de continuidad, hermeticidad y calidad constructiva, permitiendo su adecuada operación de acuerdo con las especificaciones técnicas del proyecto y las recomendaciones del fabricante.



Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyaca
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323





ÍTEM 12.13 SUMINISTRO E INSTALACION BUJE PRE DE 3/4" X 1/2"

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
12.13	Unidad	126	28	42

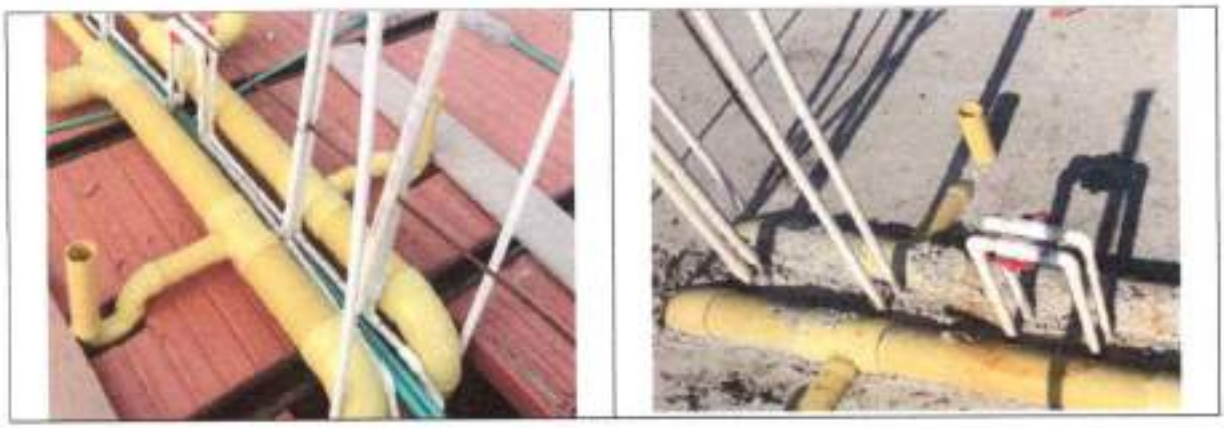
Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación del buje en PVC presión de 3/4" x 1/2", ejecutadas en la manzana A especificamente en el módulo 6, 1, 2 y 3 de cuatro viviendas, en el módulo 6, 1, 2 y 3 de tres viviendas, verificando que su instalación se desarrollara de conformidad con los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta instalación del buje como elemento de reducción de diámetro en la red hidráulica, comprobando la adecuada preparación de las uniones, el ensamble del accesorio y la hermeticidad de las conexiones, garantizando la continuidad del flujo de agua y el correcto funcionamiento del sistema de distribución.

Como parte del control técnico, se constató que el accesorio quedara correctamente integrado a la red hidráulica, cumpliendo con las especificaciones técnicas, las recomendaciones del fabricante y los criterios de calidad establecidos para este tipo de instalación.



Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323



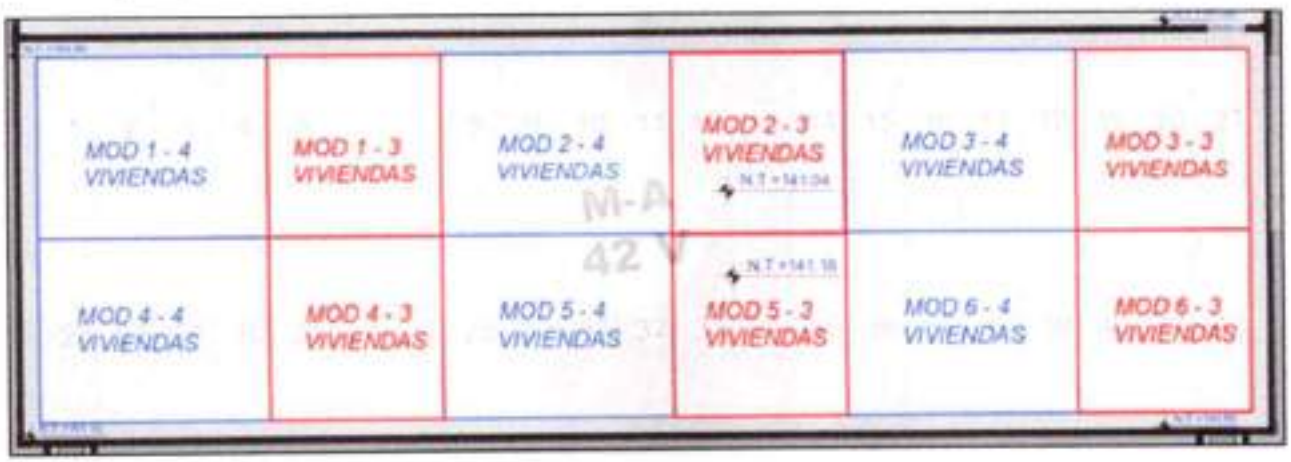
ÍTEM 12.18 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO DE 4" PARA SANITARIO

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
12,18	Unidad	126	28	42

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de los puntos sanitarios de 4" para sanitario, ejecutadas en la manzana A específicamente en el módulo 6, 1, 2 y 3 de cuatro viviendas, en el módulo 6, 1, 2 y 3 de tres viviendas, verificando que su ubicación y ejecución se desarrollaran de conformidad con los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta instalación de los puntos de descarga para los sanitarios, comprobando el cumplimiento de los niveles, pendientes, alineación y hermeticidad de las uniones, garantizando la adecuada conexión a la red de alcantarillado sanitario y el correcto funcionamiento del sistema de evacuación de aguas residuales.

Finalmente, se comprobó que los puntos sanitarios quedaran correctamente dispuestos para la instalación de los aparatos sanitarios, cumpliendo con las condiciones técnicas establecidas en los diseños y asegurando la adecuada operación de la red sanitaria domiciliaria.



Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323



ÍTEM 12.19 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO DE 2" PARA SIFONES DE PISO

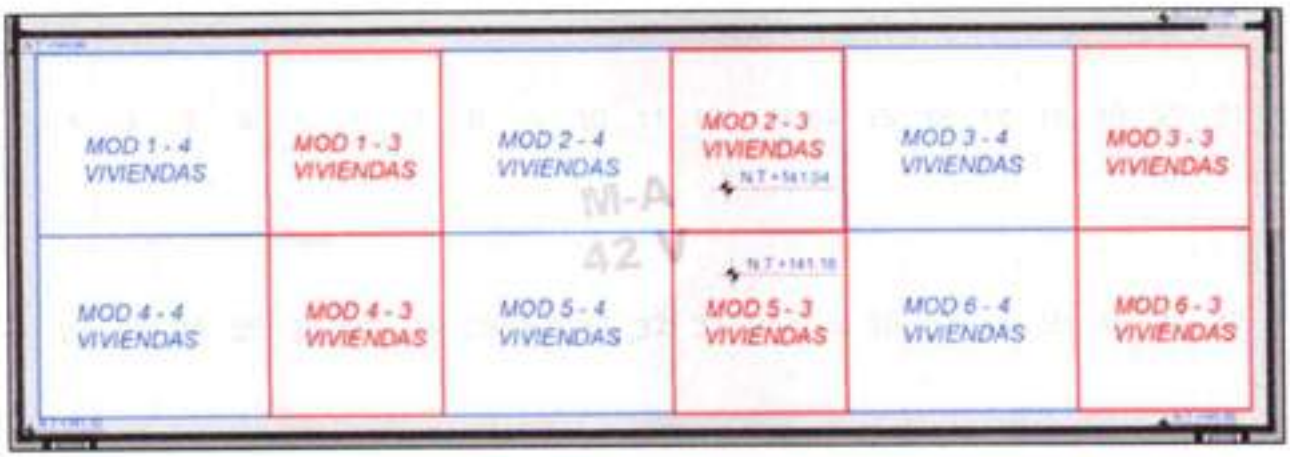
ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
12,19	Unidad	378	154	168

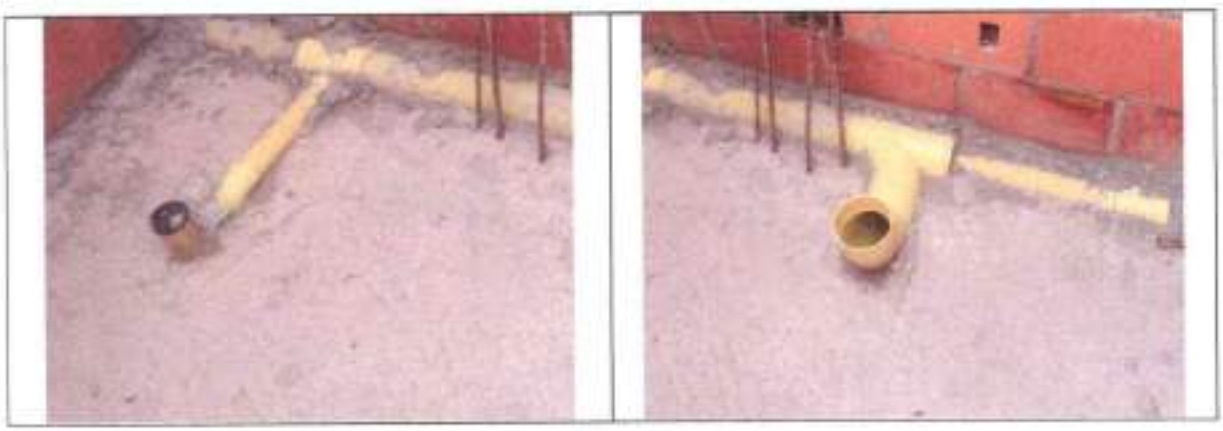
Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de los puntos sanitarios de 2" para sifones de piso, ejecutadas en el módulo 1, 2, 3, 7, 8 y 9 de cuatro viviendas y módulo 1, 2, 3, 7, 8 y 9 de tres viviendas y en la ducha del módulo 1, 2 y 3 de cuatro viviendas y módulo 1, 2 y 3 de tres viviendas, verificando que su ubicación e instalación se desarrollaran de conformidad con los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta ubicación de los puntos de descarga, el cumplimiento de las pendientes de diseño, la adecuada conexión a la red sanitaria y la hermeticidad de las uniones, garantizando la correcta evacuación de las aguas residuales provenientes de las duchas y sifones de piso.

Así mismo, se verificó que los puntos sanitarios instalados cumplieran con las condiciones de funcionamiento previstas en el proyecto, permitiendo la adecuada conducción de las aguas residuales hacia la red de alcantarillado sanitario, conforme a las especificaciones técnicas establecidas.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323





ÍTEM: 12,20 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA PVC LISA 2"

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
12,20	Metro Lineal	1297,8	21,03	369,81

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de la tuberia sanitaria en PVC lisa de 2", ejecutadas en las redes de 2" que conectan la red principal con la cocina, lavadero y lavadora del módulo 7, 8 y 9 de cuatro viviendas y módulo 7, 8 y 9 de tres viviendas, verificando que su instalación se desarrollara de conformidad con los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta alineación, fijación y conexión de la tubería, así como el cumplimiento de las pendientes, niveles y recorridos establecidos en los diseños, garantizando la continuidad hidráulica y la adecuada evacuación de las aguas residuales provenientes de los diferentes aparatos sanitarios.

Como resultado de las actividades de seguimiento, se verificó que la red sanitaria instalada cumpliera con las condiciones técnicas de funcionamiento, hermeticidad y calidad requeridas para garantizar la adecuada conducción de las aguas residuales hacia la red principal de alcantarillado.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323







Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323



ÍTEM: 12,22 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA PVC LISA 4"

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
12,22	Metro Lineal	1867,32	115,92	964,2

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de la tubería sanitaria en PVC lisa de 4", ejecutadas en las redes principales de 4" y en las conexiones entre las bajantes del segundo piso y la red principal del módulo 7, 8 y 9 de cuatro viviendas y módulo 7, 8 y 9 de tres viviendas de la manzana B, verificando que su instalación se desarrollara de conformidad con los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó el correcto tendido de la tubería, el cumplimiento de los niveles, pendientes y alineamientos establecidos, así como la adecuada ejecución de las uniones y conexiones, garantizando la continuidad de la red sanitaria y el correcto transporte de las aguas residuales.

Finalmente, se constató que la tubería instalada cumpliera con los parámetros técnicos y de calidad definidos para el proyecto, asegurando la correcta integración de las redes sanitarias internas con el sistema general de alcantarillado de las viviendas.



Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323





ÍTEM 12.23 SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC SANITARIO 2" CXC

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
12.23	Unidad	612	80	288

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación del codo de 45° en PVC sanitario de 2", ejecutadas en las redes de 2" que conectan el lavaplatos, lavadero y lavadora del módulo 7, 8 y 9 de cuatro viviendas y módulo 7, 8 y 9 de tres viviendas y en el segundo piso del módulo 1, 2 y 3 de cuatro viviendas y módulo 1, 2 y 3 de tres viviendas, verificando que su instalación se desarrollara conforme a los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta orientación e instalación del accesorio, el adecuado ensamble con la tubería y la hermeticidad de las uniones, garantizando que los cambios de dirección de la red sanitaria conservaran la continuidad del flujo y el correcto funcionamiento del sistema.

Así mismo, se verificó que el accesorio quedara correctamente integrado a la red sanitaria, cumpliendo con las especificaciones técnicas, las recomendaciones del fabricante y los criterios de calidad establecidos para este tipo de instalaciones.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323







ÍTEM 12.30 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PRE DE 1/2"

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
12,30	Unidad	1512	268	392

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación del codo de 90° en PVC presión de 1/2", ejecutadas en la manzana A específicamente en el primer piso del módulo 5 de

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

cuatro viviendas y en el módulo 4 y 5 de tres viviendas y en el segundo piso del módulo 5, 6, 1, 2 y 3 de cuatro viviendas y en el módulo 4, 5, 6, 1, 2 y 3 de tres viviendas, verificando que su instalación se desarrollara de conformidad con los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta orientación del accesorio en los cambios de dirección de la red hidráulica, así como la adecuada preparación de las uniones, aplicación del adhesivo y fijación del codo, garantizando la continuidad del flujo de agua y la hermeticidad de las conexiones.

Como parte de la revisión final, se evidenció que el accesorio cumplía con las condiciones de instalación requeridas, permitiendo el correcto funcionamiento de la red hidráulica y asegurando la calidad de la ejecución conforme a las especificaciones del proyecto.





ÍTEM 12.31 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PRE DE 1/2"

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
12,31	Unidad	630	124	182

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de la tee en PVC presión de 1/2", ejecutadas en la manzana A especificamente en el primer piso del módulo 5 de cuatro

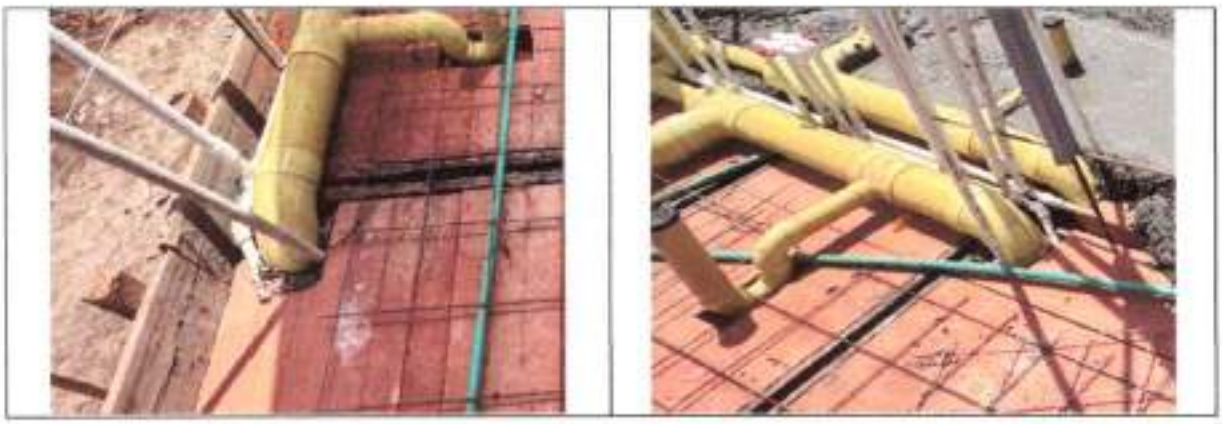
Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

viviendas y en el módulo 4 y 5 de tres viviendas y en el segundo piso del módulo 5, 6, 1, 2 y 3 de cuatro viviendas y en el módulo 4, 5, 6, 1, 2 y 3 de tres viviendas, verificando que su instalación se desarrollara de conformidad con los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta conformación de las derivaciones de la red hidráulica, comprobando el adecuado ensamble del accesorio, la alineación de las conexiones y la hermeticidad de las uniones, garantizando la continuidad del sistema de distribución de agua potable.

Así mismo, se constató que la instalación de la tee permitiera una adecuada distribución del caudal hacia los diferentes puntos hidráulicos de la vivienda, cumpliendo con los parámetros técnicos y de calidad definidos en el proyecto.





ÍTEM 12.34 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE SENCILLA PVC SANITARIO 4"

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
12,34	Unidad	126	28	42

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de la tee sencilla en PVC sanitario de 4", ejecutadas en las derivaciones de la red sanitaria principal de la manzana A

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

especificamente en el módulo 6, 1, 2 y 3 de cuatro viviendas, en el módulo 6, 1, 2 y 3 de tres viviendas, verificando que su instalación se desarrollara de conformidad con los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta ubicación y orientación del accesorio, asi como la adecuada ejecución de las uniones con la tubería principal y los ramales de conexión, garantizando la continuidad del sistema sanitario, la hermeticidad de las conexiones y el adecuado flujo de las aguas residuales.

Posteriormente, se comprobó que la tee sencilla quedara correctamente incorporada a la red de alcantarillado sanitario, cumpliendo con las condiciones técnicas y de calidad requeridas para su adecuado funcionamiento.





ÍTEM 12.35 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PVC SANITARIO DE 4" CXC

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
12,35	Unidad	504	112	168

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación del codo de 90° en PVC sanitario de 4", ejecutadas en las redes sanitarias de la manzana A especificamente en módulo 6,

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

1, 2 y 3 de cuatro viviendas, en el módulo 6, 1, 2 y 3 de tres viviendas, verificando que su instalación se desarrollara conforme a los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta disposición del accesorio en los cambios de dirección de la red sanitaria, comprobando la adecuada alineación de la tubería, la correcta ejecución de las uniones y la hermeticidad de las conexiones, garantizando el adecuado transporte de las aguas residuales.

Como parte de la supervisión técnica, se verificó que el accesorio cumpliera con las condiciones de instalación previstas en los diseños, permitiendo el correcto funcionamiento de la red sanitaria y la continuidad del sistema de evacuación.





ÍTEM 12.36 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE REDUCIDA PVC SANITARIO 4" X 2"

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
12,36	Unidad	126	28	42

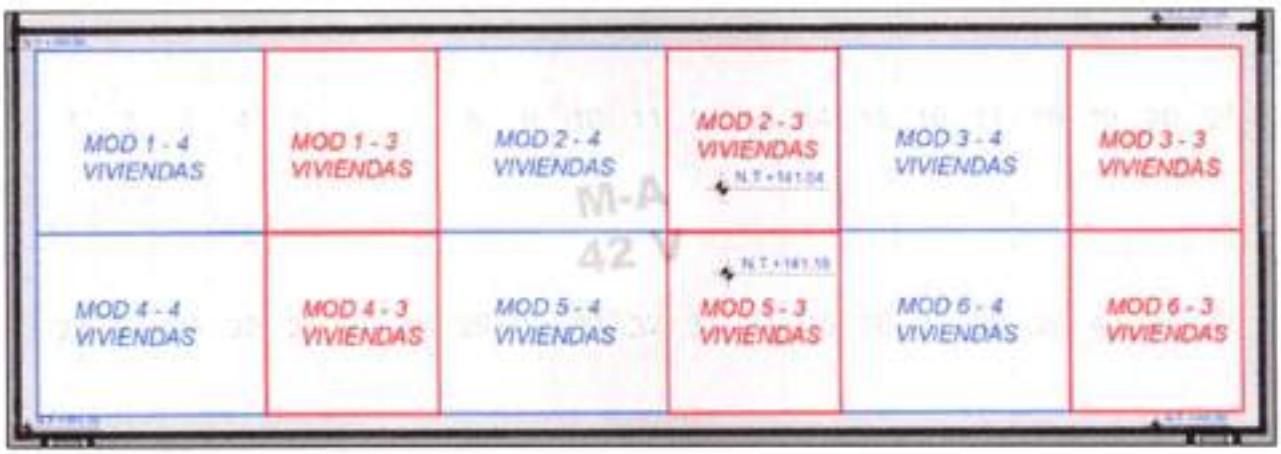
Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de la tee reducida en PVC sanitario de 4" x 2", ejecutadas en las derivaciones de la red sanitaria de la manzana A

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

especificamente en módulo 6, 1, 2 y 3 de cuatro viviendas, en el módulo 6, 1, 2 y 3 de tres viviendas, verificando que su instalación se desarrollara de conformidad con los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta conformación de las derivaciones entre la tuberia principal y los ramales secundarios, así como la adecuada instalación del accesorio, garantizando la continuidad hidráulica, la hermeticidad de las uniones y el correcto funcionamiento del sistema sanitario.

Finalmente, se constató que la tee reducida cumpliera con las especificaciones técnicas y las condiciones de calidad exigidas para su integración a la red de alcantarillado sanitario del proyecto.





ÍTEM 12.37 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO DE 2"

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
12,37	Unidad	504	93	172

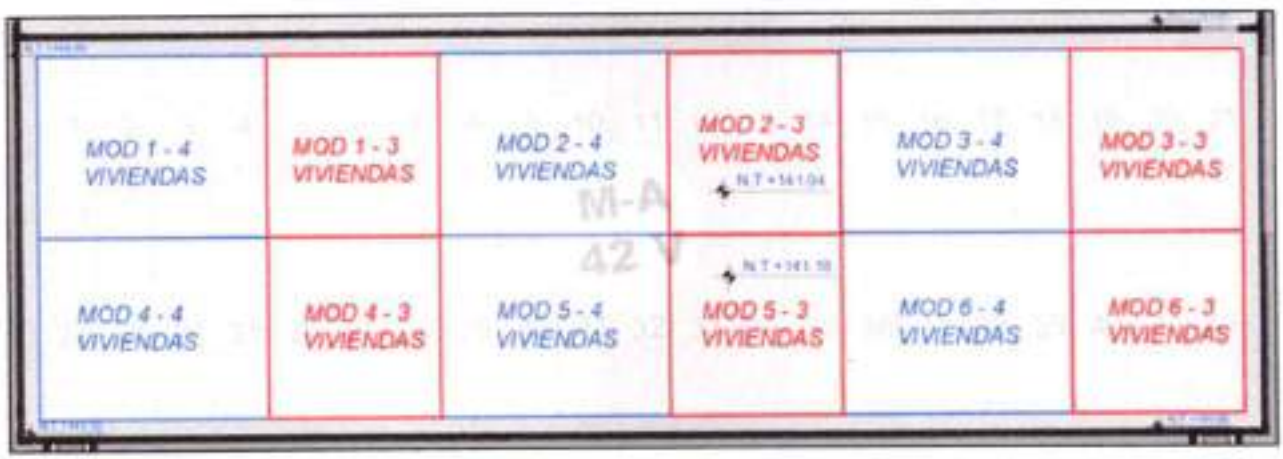
Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de los puntos sanitarios de 2", ejecutadas en las redes de descarga correspondientes a lavamanos, lavaplatos, lavadero y lavadora del módulo 6, 1, 2, 3, 7 y 8 de cuatro viviendas, en el módulo 6, 1, 2, 3 y 7 de tres viviendas,

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

verificando que su ubicación y ejecución se desarrollaran de conformidad con los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta localización de los puntos sanitarios, el cumplimiento de los niveles y pendientes establecidos, así como la adecuada conexión a la red sanitaria, garantizando el correcto funcionamiento de las descargas de los diferentes aparatos sanitarios.

Como resultado de las verificaciones realizadas, se evidenció que los puntos sanitarios quedaron correctamente dispuestos para la instalación de los aparatos, cumpliendo con las condiciones técnicas requeridas para asegurar la adecuada evacuación de las aguas residuales.





Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323



ÍTEM 12.38 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE SENCILLA PVC SANITARIO 2"

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
12,38	Unidad	126	14	63

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de la YEE sencilla en PVC sanitario de 2", ejecutadas en las derivaciones de la red sanitaria correspondientes a lavamanos, lavaplatos, lavadero y lavadora de los módulos 8 y 9 de cuatro viviendas y módulos 8 y 9 de tres viviendas de la manzana B, verificando que su instalación se desarrollara de conformidad con los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta ubicación y orientación del accesorio, así como la adecuada ejecución de las uniones entre la tubería principal y las derivaciones, garantizando la hermeticidad de las conexiones y la continuidad del flujo de las aguas residuales.

Como parte del seguimiento realizado, se verificó que la YEE sencilla quedara correctamente integrada al sistema de alcantarillado sanitario, cumpliendo con las especificaciones técnicas y las condiciones de calidad requeridas para su adecuado funcionamiento.



Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323



ÍTEM 12.39 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE SENCILLA PVC SANITARIO 2"

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
12.39	Unidad	126	28	42

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de la tee sencilla en PVC sanitario de 2", ejecutadas en las redes sanitarias en la manzana A específicamente en el módulo 6, 1, 2 y 3 de cuatro viviendas, en el módulo 6, 1, 2 y 3 de tres viviendas, verificando que su instalación se desarrollara de conformidad con los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta conformación de las derivaciones de la red sanitaria, comprobando el adecuado ensamble del accesorio, la alineación de las conexiones y la hermeticidad de las uniones, garantizando el correcto funcionamiento del sistema de evacuación de aguas residuales.

Así mismo, se constató que la tee sencilla cumpliera con las condiciones técnicas de instalación y operación previstas para el proyecto, asegurando la continuidad y el adecuado desempeño de la red sanitaria domiciliaria.



Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323



ÍTEM 12.40 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BUJE SOLDADO PVC SANITARIO 4" X 2"

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
12,40	Unidad	126	28	42

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación del buje soldado en PVC sanitario de 4" x 2", ejecutadas en las conexiones entre la red principal de 4" y las derivaciones de 2" en la manzana A específicamente en el módulo 6, 1, 2 y 3 de cuatro viviendas, en el módulo 6, 1, 2 y 3 de tres viviendas, verificando que su instalación se desarrollara de conformidad con los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta instalación del accesorio como elemento de transición entre diámetros, comprobando la adecuada preparación de las uniones, el correcto ensamble y la hermeticidad de las conexiones, garantizando la continuidad hidráulica y el adecuado funcionamiento de la red sanitaria.

Finalmente, esta interventoría verificó que el buje soldado quedara correctamente instalado e integrado al sistema de alcantarillado sanitario, cumpliendo con las especificaciones técnicas, las recomendaciones del fabricante y los criterios de calidad establecidos para este tipo de accesorios.



Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email, ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323



CAPITULO: 13 TRANSPORTE

ÍTEM: 13.01. TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
13,01	M3/Km	200513,26	12624,84	176133,3745

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de transporte de material de afirmado y/o material granular desde la fuente de suministro hasta los diferentes frentes de trabajo, verificando que el traslado del material se efectuara en vehículos adecuados y en cumplimiento de las especificaciones técnicas, las medidas de seguridad vial y los lineamientos ambientales establecidos para el proyecto.

Durante la supervisión se verificó que el material fuera transportado en condiciones que preservaran sus características físicas y granulométricas, garantizando su adecuada disposición en los sitios de utilización para la ejecución de los llenos compactados en la manzana C, conforme a los planos, diseños y requerimientos constructivos del proyecto.

Como parte del seguimiento realizado, se constató que las actividades de transporte se desarrollaran de manera oportuna, asegurando el suministro continuo de material a los frentes de obra y permitiendo el normal desarrollo de las actividades constructivas programadas.



ÍTEM: 13.02. TRANSPORTE DE MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICIÓN Y EXCAVACIÓN

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
13,02	M3/Km	449084,3758	16717,33	377462,1216

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de cargue, transporte y disposición del material proveniente de las actividades de demolición y excavación, verificando que su traslado desde los diferentes frentes de trabajo hasta los sitios de disposición autorizados se efectuara mediante vehículos adecuados y en cumplimiento de las especificaciones técnicas, las normas de seguridad vial y los lineamientos ambientales aplicables al proyecto.

Durante la supervisión se verificó el adecuado manejo del material durante las operaciones de cargue, transporte y descargue, comprobando que se implementaran las medidas necesarias para evitar la dispersión de material sobre la vía, controlar la emisión de partículas y garantizar una disposición final conforme a la reglamentación vigente.

Finalmente, se verificó que el transporte y disposición del material excavado se ejecutaran de acuerdo con la programación de obra, contribuyendo a mantener los frentes de trabajo en condiciones adecuadas para la continuidad de las actividades constructivas y el cumplimiento de las especificaciones técnicas del proyecto.





CAPÍTULO 15. INSTALACIONES Y REDES ELECTRICAS

ÍTEM: 15.5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA CONTADOR COMPAC MONOFÁSICO 1 Medidor TIPO LONCHERA

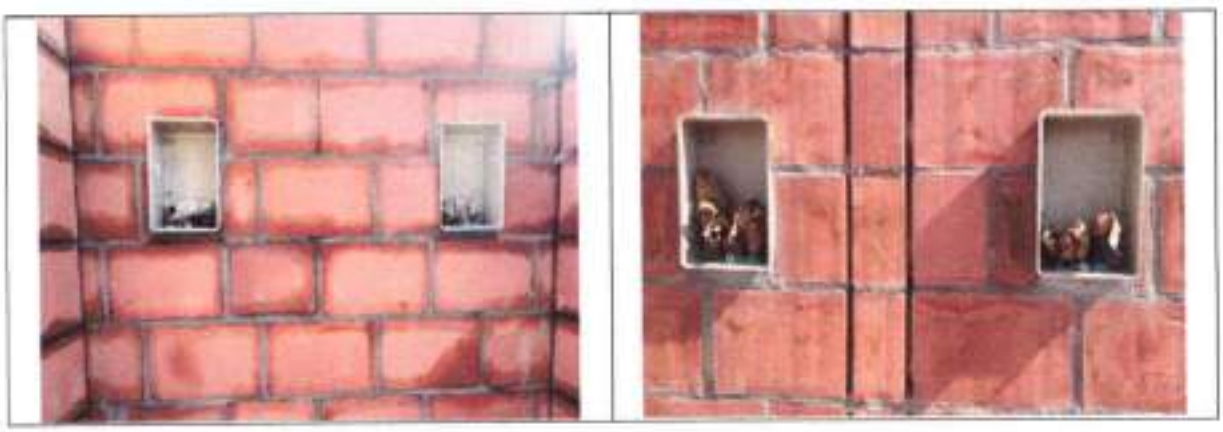
ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
15.05	Unidad	126	40	53

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de la caja para contador de energía tipo Compac monofásica para medidor tipo lonchera, ejecutadas en el módulo 6, 1, 2, 3, 7 y 8 de cuatro viviendas y 6, 1, 2, 3 y 7 de tres viviendas, verificando que su instalación se desarrollara de conformidad con los planos eléctricos, las especificaciones técnicas del proyecto, el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) y los requisitos establecidos por el operador de red.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

Durante la supervisión se verificó la correcta ubicación, nivelación y fijación de la caja para contador, así como el adecuado acople de las tuberías de acometida y la instalación de los accesorios requeridos, garantizando las condiciones necesarias para la posterior instalación del equipo de medición y el cumplimiento de los criterios técnicos establecidos para este tipo de infraestructura eléctrica.

Como parte de las actividades de interventoría, se verificó que las cajas para contador quedaran correctamente instaladas, cumpliendo con las condiciones de calidad, seguridad y funcionalidad requeridas para la continuidad de las actividades de instalación de las redes eléctricas del proyecto.



ÍTEM: 15.23 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN MONOFÁSICO DE 8 CIRCUITOS

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
15.23	Unidad	126	53	53

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de tableros de distribución monofásicos de ocho (8) circuitos, ejecutadas en los módulos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8 de cuatro viviendas, y en los módulos 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 de tres viviendas, verificando que su instalación se desarrollara de conformidad con los planos y diseños eléctricos, las especificaciones técnicas del proyecto, el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) y demás requisitos técnicos aplicables.

Durante la supervisión se verificó la correcta ubicación, nivelación y fijación de los tableros, así como la adecuada instalación y conexión de los interruptores termomagnéticos, barras de distribución y demás elementos requeridos para su funcionamiento. Igualmente, se realizó seguimiento a la organización e identificación de los conductores al interior de los tableros, verificando que los circuitos quedaran correctamente distribuidos y que las conexiones presentaran condiciones adecuadas de seguridad y funcionalidad.

Como parte de las actividades de interventoría, se verificó la correcta conexión de los circuitos eléctricos y la disposición de los elementos de protección, así como las condiciones generales de instalación requeridas para la posterior puesta en servicio. Se constató que los trabajos ejecutados

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

cumplieran con los criterios de calidad, seguridad y funcionalidad establecidos para la instalación eléctrica, permitiendo la continuidad de las actividades correspondientes a las redes eléctricas de las viviendas intervenidas.





9. ACTIVIDADES DE INTERVENTORÍA EJECUTADAS EN EL MES.

➢ ACTIVIDADES DE ORDEN TÉCNICO:

En el transcurso del presente mes, esta interventoria realizó las siguientes actividades de seguimiento técnico de la obra:

- Verificación permanente de las actividades constructivas ejecutadas por el contratista en cumplimiento del Contrato de Obra No. SPO-002 de 2025.
- Seguimiento a las labores de localización, trazado y replanteo de las áreas intervenidas para la construcción de viviendas y obras de urbanismo.
- Supervisión de las actividades de excavación, conformación de estructuras de cimentación, instalación de redes hidráulicas, sanitarias y pluviales, así como de las demás actividades desarrolladas durante el periodo reportado.
- Revisión de las cantidades de obra ejecutadas y comparación con las cantidades contractuales y las reportadas en las actas e informes mensuales.
- Verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas, planos, diseños aprobados y procedimientos constructivos aplicables al proyecto.
- Seguimiento al avance físico de la obra mediante visitas periódicas al frente de trabajo, registro fotográfico y elaboración de observaciones técnicas.
- Revisión de los resultados de ensayos de laboratorio y controles de calidad efectuados sobre materiales y procesos constructivos ejecutados durante el periodo.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

- Participación en los comités de seguimiento realizados con el contratista y la entidad contratante, efectuando recomendaciones para el adecuado desarrollo del proyecto.

➢ **ACTIVIDADES DE ORDEN ADMINISTRATIVO:**

En el transcurso del presente mes, esta interventoría realizó las siguientes actividades de seguimiento administrativo para el desarrollo de la obra:

- Revisión y validación del informe mensual presentado por el contratista correspondiente al periodo comprendido entre el 24 de mayo y el 23 de Junio de 2026.
- Verificación del cumplimiento de las obligaciones contractuales relacionadas con la permanencia del personal profesional, técnico y administrativo exigido para la ejecución del contrato.
- Seguimiento al cumplimiento del cronograma de obra y análisis de los porcentajes de avance físico y financiero reportados.
- Control y archivo de la documentación contractual, informes, actas, registros fotográficos y demás soportes generados durante el periodo.
- Atención y trámite de la correspondencia emitida y recibida relacionada con la ejecución contractual.
- Elaboración de informes, conceptos y reportes dirigidos a la entidad contratante respecto al estado de avance del proyecto.
- Participación en reuniones de coordinación y seguimiento con representantes del contratista y la entidad contratante.

➢ **ACTIVIDADES DE ORDEN FINANCIERO:**

Durante el mes de ejecución, esta interventoria llevó a cabo las siguientes actividades de seguimiento financiero para el desarrollo de la obra:

- Se Revisión y verificación de las cantidades de obra ejecutadas reportadas por el contratista para efectos de control presupuestal.
- Seguimiento a la ejecución financiera del contrato y análisis de la relación entre el avance físico y financiero del proyecto.
- Verificación de la correcta inversión de los recursos del anticipo conforme a los soportes y reportes presentados por el contratista.
- Control y seguimiento de los valores ejecutados acumulados frente al presupuesto contractual.
- Revisión de los soportes financieros y contables asociados a la ejecución del contrato.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

- Verificación de la consistencia de la información financiera reportada en los informes mensuales de obra.

➢ **ACTIVIDADES DE ORDEN JURÍDICO:**

Durante el mes en cuestión, esta interventoría llevó a cabo las siguientes actividades de seguimiento jurídico para el desarrollo de la obra:

- Verificación de la vigencia de las garantías contractuales exigidas para el contrato de obra.
- Seguimiento al cumplimiento de las obligaciones contractuales por parte del contratista conforme a lo establecido en el contrato y sus documentos integrantes.
- Revisión del cumplimiento de las obligaciones laborales y de seguridad social del personal vinculado al proyecto.
- Verificación de la vigencia de las pólizas de cumplimiento, responsabilidad civil extracontractual y demás amparos requeridos para la ejecución contractual.
- Seguimiento al cumplimiento de las disposiciones legales, reglamentarias y contractuales aplicables al proyecto.
- Emisión de observaciones y recomendaciones encaminadas a prevenir situaciones que puedan generar riesgos jurídicos para la entidad contratante.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

9.1 CURVA AVANCE FINANCIERO



De acuerdo con el seguimiento financiero del proyecto y la Curva S presentada, el avance ejecutado a la fecha corresponde al 32,81%, vs porcentaje programado 27,19%, evidenciándose una variación superior a la programada del 5,62%.

10. CONTROL DE CALIDAD

10.1 EQUIPOS DE OBRA.

En el siguiente cuadro se relacionan los equipos con los que cuenta el contratista en obra durante el corte del presente mes.

Se tiene en cuenta los equipos presentados e incluidos en los APU de la oferta económica, y se anexan en el presente mes de corte las fichas técnicas, certificados de calidad y/o calibración de los equipos, solo aquellos que aplican.

DESCRIPCIÓN	FICHA TÉCNICA, CERTIFICADOS DE CALIDAD Y/O CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS		
	Si	No	N/A
RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA			X
MINICARGADOR			X
RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTA			X
VIBROCOMPATADOR			X
AUTOHORMIGONERA			X
PLANTA ELECTRICA			X
ELECTROBOMBA			X
MEZCLADORA DE CONCRETO			X
VIBRADOR DE CONCRETO			X
CANGURO			X

10.2 ENSAYOS DE LABORATORIO

Teniendo en cuenta la importancia de asegurar la calidad de los materiales utilizados en las distintas actividades, se realizará el control y seguimiento de los materiales usados en la ejecución del proyecto.

Dentro del periodo de ejecución se le solicitó al contratista la presentación de ensayos de laboratorio para garantizar la calidad de los materiales y el cumplimiento de las especificaciones técnicas del contrato, conforme a las normas estipuladas en los pliegos de condiciones del contrato y en los términos de referencia que definirán las funciones y directrices de Esta Interventoría. Esto incluirá el control de los materiales destinados a la obra y la documentación correspondiente sobre canteras y escombreras.

Además, dentro del marco de su oferta financiera, Esta Interventoría realiza ensayos aleatorios de verificación y control adicionales cuyos resultados se adjuntarán en el informe del mes de seguimiento.

Para los elementos prefabricados que se utilizarán en la obra, se exigirá al contratista y a sus proveedores la presentación de la ficha técnica y el certificado de calidad del material. Esto permitirá verificar que los materiales cumplirán con las normas relacionadas con dimensiones, producción y tolerancias, de acuerdo con los ensayos realizados.

Como parte del seguimiento de calidad de la actividad ejecutada, el contratista de obra presenta resultados de cilindros según la norma NTC 454-550 bajo la supervisión constante de esta interventoria, con el fin de realizar pruebas de resistencia a la compresión según la norma NTC 673. Estos cilindros son llevados a un laboratorio certificado donde se realiza la rotura de los mismos según la norma NTC-673 INVE 410. Para el corte del presente informe por parte de obra e interventoria se tomaron las muestras de pozos de inspección de la red hidrosanitaria.



Toma de muestras villa futuro 1.

ENSAYOS DE CONCRETO REALIZADOS POR EL CONTRATISTA

CILINDRO	FECHA DE MUESTRA	FECHA DE ENSAYO	EDAD DE FALLO	ELEMENTO ESTRUCTURAL	RESISTENCIA ESPERADA	RESISTENCIA DEL ENSAYO	OBSERVACIÓN
M-1	04/07/2026	01/08/2026	28	VIGA DE ENTREPISO - MOD 4 DE CUATRO VIVIENDAS	3000 PSI	3028,82 PSI	CUMPLE
M-2	06/07/2026	05/08/2026	28	VIGA DE ENTREPISO - MOD 4 DE TRES VIVIENDAS	3000 PSI	3021,67 PSI	CUMPLE
M-3	10/07/2026	24/07/2026	14	PLACA DE ENTREPISO - MOD 4 DE CUATRO VIVIENDAS	3000 PSI	2721,11 PSI	CUMPLE
M-4	10/07/2026	07/08/2026	28		3000 PSI	3027,03 PSI	CUMPLE
M-5	10/07/2026	24/07/2026	14	ESCALERAS - MOD 4 DE CUATRO VIVIENDAS	3000 PSI	2744,37 PSI	CUMPLE
M-6	10/07/2026	07/08/2026	28		3000 PSI	3039,56 PSI	CUMPLE
M-7	11/07/2026	25/07/2026	14	VIGA DE ENTREPISO - MOD 5 DE CUATRO VIVIENDAS	3000 PSI	2733,63 PSI	CUMPLE
M-8	11/07/2026	08/08/2026	28		3000 PSI	3046,71 PSI	CUMPLE

M-9	15/07/2026	29/07/2026	14	VIGA DE CIMENTACIÓN - MOD 7 DE CUATRO VIVIENDAS	3500 PSI	3173,73 PSI	CUMPLE
M-10	15/07/2026	12/08/2026	28		3500 PSI	3545,85 PSI	CUMPLE
M-11	16/07/2026	23/07/2026	7	PLACA ENTREPISO - MOD 4 DE TRES VIVIENDAS	3000 PSI	2179,03 PSI	CUMPLE
M-12	16/07/2026	30/07/2026	14		3000 PSI	2747,94 PSI	CUMPLE
M-13	16/07/2026	13/08/2026	28		3000 PSI	3068,18 PSI	CUMPLE
M-14	22/07/2026	29/07/2026	7	VIGA DE CIMENTACIÓN - MOD 7 DE CUATRO VIVIENDAS	3500 PSI	2513,58 PSI	CUMPLE

	4/07/2026	1/08/2026	28			3052,12	Cumple
	8/07/2026	15/07/2026	7	VIGA DE ENTREPISO - MOD 4 DE TRES VIVIENDAS	3000 PSI	2116,8	Cumple
	8/07/2026	22/07/2026	14			2125	Cumple
	8/07/2026	5/08/2026	28			3027,51	Cumple
	10/07/2026	17/07/2026	7	PLACA DE ENTREPISO - MOD 4 DE CUATRO VIVIENDAS	3000 PSI	2223,46	Cumple
	10/07/2026	24/07/2026	14			2461,39	Cumple
	10/07/2026	7/08/2026	28			3125,97	Cumple

M-9	15/07/2026	29/07/2026	14	VIGA DE CIMENTACIÓN - MOD 7 DE CUATRO VIVIENDAS	3500 PSI	3173,73 PSI	CUMPLE
M-10	15/07/2026	12/08/2026	28		3500 PSI	3545,85 PSI	CUMPLE
M-11	16/07/2026	23/07/2026	7	PLACA ENTREPISO - MOD 4 DE TRES VIVIENDAS	3000 PSI	2179,03 PSI	CUMPLE
M-12	16/07/2026	30/07/2026	14		3000 PSI	2747,94 PSI	CUMPLE
M-13	16/07/2026	13/08/2026	28		3000 PSI	3068,18 PSI	CUMPLE
M-14	22/07/2026	29/07/2026	7	VIGA DE CIMENTACIÓN - MOD 7 DE CUATRO VIVIENDAS	3500 PSI	2513,58 PSI	CUMPLE
M-15	22/07/2026	05/08/2026	14		3500 PSI	3195,20 PSI	CUMPLE
M-16	22/07/2026	19/08/2026	28		3500 PSI	3567,32 PSI	CUMPLE
M-17	24/07/2026	31/07/2026	7	ESCALERAS - MOD 5 DE TRES VIVIENDAS	3000 PSI	2127,15 PSI	CUMPLE
M-18	24/07/2026	07/08/2026	14		3000 PSI	2765,83 PSI	CUMPLE
M-19	24/07/2026	21/08/2026	28		3000 PSI	3071,76 PSI	CUMPLE
M-20	31/07/2026	07/08/2026	7	VIGA DE ENTREPISO - MOD 1 DE TRES VIVIENDAS	3000 PSI	2143,25 PSI	CUMPLE
M-21	31/07/2026	14/08/2026	14		3000 PSI	2706,80 PSI	CUMPLE
M-22	01/08/2026	08/08/2026	7	PLACA ENTREPISO - MOD 6 DE TRES VIVIENDAS	3000 PSI	2141,46 PSI	CUMPLE
M-23	01/08/2026	15/08/2026	14		3000 PSI	2756,89 PSI	CUMPLE
M-24	05/08/2026	12/07/2026	7	VIGA DE CIMENTACIÓN - MOD 9 DE CUATRO VIVIENDAS	3500 PSI	2510,00 PSI	CUMPLE
M-25	05/08/2026	19/08/2026	14		3500 PSI	3205,93 PSI	CUMPLE
M-26	11/08/2026	18/08/2026	7	VIGA DE ENTREPISO - MOD 3 DE CUATRO VIVIENDAS	3000 PSI	2134,31 PSI	3000 PSI

Asimismo, desde Esta Interventoria se realizaron la toma de muestras de testigos en cilindros, los cuales son también verificados en su resistencia en un laboratorio certificado obteniendo los resultados correspondientes.

ENSAYOS DE CONCRETO REALIZADOS POR INTERVENTORÍA

INTERVENTORIA VILLA FUTURO							
No.	**Fecha de muestra**	**Fecha de ensayo**	**Edad (días)**	**Elemento estructural**	**Resistencia esperada (PSI)**	**Resistencia ensayo (PSI)**	**Observación**
	4/07/2026	11/07/2026	7	VIGA DE ENTREPISO - MOD 4 DE CUATRO VIVIENDAS	3000 PSI	2182,43	Cumple
	4/07/2026	18/07/2026	14			2444,98	Cumple

	4/07/2026	1/08/2026	28			3052,12	Cumple
	8/07/2026	15/07/2026	7	VIGA DE ENTREPISO - MOD 4 DE TRES VIVIENDAS	3000 PSI	2116,8	Cumple
	8/07/2026	22/07/2026	14			2125	Cumple
	8/07/2026	5/08/2026	28			3027,51	Cumple
	10/07/2026	17/07/2026	7	PLACA DE ENTREPISO - MOD 4 DE CUATRO VIVIENDAS	3000 PSI	2223,46	Cumple
	10/07/2026	24/07/2026	14			2461,39	Cumple
	10/07/2026	7/08/2026	28			3125,97	Cumple
	10/07/2026	17/07/2026	7	ESCALERAS - MOD 4 DE CUATRO VIVIENDAS	3000 PSI	2223,46	Cumple
	10/07/2026	24/07/2026	14			2469,59	Cumple
	10/07/2026	7/08/2026	28			3093,15	Cumple
	11/07/2026	18/07/2026	7	VIGA DE ENTREPISO - MOD 5 DE CUATRO VIVIENDAS	3000 PSI	2174,23	Cumple
	11/07/2026	25/07/2026	14			2403,96	Cumple
	11/07/2026	8/08/2026	28			3019,31	Cumple
	15/07/2026	22/07/2026	7	VIGA DE CIMENTACIÓN - MOD 7 DE CUATRO VIVIENDAS	3500 PSI	2551,64	Cumple
	15/07/2026	29/07/2026	14			2888,03	Cumple
	15/07/2026	12/08/2026	28			3626,45	Cumple
	16/07/2026	23/07/2026	7	PLACA ENTREPISO MOD 4 DE TRES VIVIENDAS	3000 PSI	2166,02	Cumple
	16/07/2026	30/07/2026	14			2428,57	Cumple
	16/07/2026	13/08/2026	28			3068,53	Cumple
	22/07/2026	29/07/2026	7	VIGA CIMENTACIÓN MOD 8 DE CUATRO VIVIENDAS	3500 PSI	2518,82	Cumple
	22/07/2026	5/08/2026	14			2871,62	Cumple
	22/07/2026	19/08/2026	28			3651,06	Cumple
	24/07/2026	31/07/2026	7	ESCALERA MOD 5 DE CUATRO VIVIENDAS	3000 PSI	2125	Cumple
	24/07/2026	7/08/2026	14			2444,98	Cumple
	24/07/2026	21/08/2026	28			3043,92	Cumple
	31/07/2026	7/08/2026	7	VIGA ENTREPISO MOD 1 DE TRES VIVIENDAS	3000 PSI	2239,87	Cumple
	31/07/2026	14/08/2026	14			2477,8	Cumple
	1/08/2026	8/08/2026	7	PLACA ENTREPISO MOD 6 DE TRES VIVIENDAS	3000 PSI	2215,25	Cumple
	1/08/2026	15/08/2026	14			2464,02	Cumple
	5/08/2026	12/08/2026	7	VIGA CIMENTACIÓN MOD 9 DE CUATRO VIVIENDAS	3500 PSI	2518,82	Cumple
	5/08/2026	19/08/2026	14			2856,03	Cumple
	11/08/2026	18/08/2026	7	VIGA ENTREPISO MOD 3 DE CUATRO VIVIENDAS	3000 PSI	2198,84	Cumple

Se entregan los resultados obtenidos a la fecha con base en la información disponible al momento de elaboración del presente informe. Así mismo, se hace constar que como soporte de calidad se adjuntan los certificados emitidos por el laboratorio GCCM SAS (certificados de calibración de los equipos anexos en informe mensual 2).

10.3 CONTROL DE CALIDAD EN MATERIALES.

Los certificados de calidad de los materiales que han sido utilizados fueron entregados en el informe No.1 y se anexan en el presente informe.

DESCRIPCIÓN	CERTIFICADO DE CONFORMIDAD O FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO		
	Si	No	N/A
ACERO DE REFUERZO	X		
TUBOS DE PVC	X		
CEMENTO HIDRAULICO GRIS	X		
MATERIALES SISTEMA ELECTRICO	X		

11. SEGUIMIENTO ADMINISTRATIVO DEL CONTRATO

11.1 PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO DEL CONTRATISTA OBRA

CARGO	NOMBRE Y APELLIDO	TIPO DE VINCULACION	FECHA DE INGRESO	FECHA RETIRO
DIRECTOR OBRA	MARIA PATRICIA LONDOÑO BOLÍVAR	I	26/01/2026	
ASESOR GEOTECNIA	YENNER CÁRDENAS COMAS	I	26/01/2026	
ASESOR ESTRUCTURAL	ANGIE MANUELA ULLOA BLANCO	I	26/01/2026	
ASESOR ELÉCTRICO	BREINER HERNÁNDEZ	I	23/01/2026	
ASESOR HIDROSANITARIO	ANDRÉS IVÁN NIEVES PRIETO	I	26/01/2026	
RESIDENTE OBRA	JINETH DANIELA AMADO FLÓREZ	E	15/09/2025	
RESIDENTE OBRA	JEIMY VANNESA ULLOA BLANCO	E	23/01/2026	
AUX. INGENIERÍA	ZAYRA ANDREA ÁLVAREZ	E	2/02/2026	15/05/2026
AUX. INGENIERÍA	JHONY FABIAN GONZALEZ DIAZ	E	1/06/2026	
TOPÓGRAFO	ENRIQUE ACOSTA RAMÍREZ	E	23/01/2026	
INGENIERA AMBIENTAL	KATHERINE GUTIÉRREZ BEDOYA	E	16/09/2025	
ADMINISTRATIVO	YANCELI ALEJANDRA GUZMÁN PALACIO	E	16/09/2025	
AUX TRÁNSITO	DANIEL ALFONSO CIFUENTES HERNÁNDEZ	E	22/09/2025	
ALMACENISTA	JUAN CARLOS VARGAS VARGAS	E	23/01/2026	
VIGILANTE	*GEOVANNY DIAZ GIRALDO*	E	23/09/2025	
VIGILANTE	JHOVAN ORLANDO OLARTE	E	23/09/2025	
Nota: En el presente cuadro, **E** corresponde a **Empleado** y **I** corresponde a **Independiente.**				

11.2 PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO DE INTERVENTORÍA

CARGO	NOMBRE Y APELLIDO	TIPO DE VINCULACION	FECHA DE INGRESO	FECHA RETIRO
DIRECTOR INTERVENTORIA	JENNIFER CRISTINA QUINTERO ARAQUE	E	1/01/2024	
RESIDENTE INTERVENTORÍA	ERNESTO DAVID MEZA ERASO	E	23/01/2026	
RESIDENTE DE SISOMA	JAYSON OLARTE PEREZ	E	23/01/2026	
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	SANDRA MILENA MARTINEZ ESPITIAN	E	1/09/2025	

PROFESIONAL GEOTECNIA	RICARDO CASTILLA DURAN	E	23/01/2026	
PROFESIONAL ESTRUCTURAL	JUAN CAMILO CALDERON	E	23/01/2026	
PROFESIONAL HIDROSANITARIO	NELCY STELLA BUENAVENTURA	I	23/01/2026	
PROFESIONAL ELÉCTRICO	JHON EDUARD RODRIGUEZ TAVERA	E	23/01/2026	
TOPOGRAFO	CARLOS ARTURO BARRERA DIAZ	E	23/01/2026	
CADENERO	EDWAR SMITH FONSECA RUBIANO	E	23/01/2026	
CADENERO	JUAN DAVID GIRALDO BURITICA	E	23/01/2026	
Nota: En el presente cuadro, **E** corresponde a **Empleado** y **I** corresponde a **Independiente.**				

11.3 ACTAS DE COMITÉ O REUNIÓN.

No se realizaron actas de comité durante el periodo reportado.

11.4 CORRESPONDENCIA

11.4.1. CORRESPONDENCIA ENVIADA

CORRESPONDENCIA ENVIADA			
OFICIO No.	**FECHA**	**DESTINATARIO**	**ASUNTO**
OF.CD004-043	29/07/2026	Kary Yuliana Morales Rios / Supervisor EAEP	Entrega de informe semanal de obra No. 26
OF.CD004-044	29/07/2026	Kary Yuliana Morales Rios / Supervisor EAEP	Entrega de Informe semanal de obra No. 05
OF.CD004-045	6/08/2026	Kary Yuliana Morales Rios / Supervisor EAEP	Entrega de informe semanal de obra No. 27
OF.CD004-046	N/A	N/A	N/A
OF.CD004-047	12/08/2026	Kary Yuliana Morales Rios / Supervisor EAEP	Entrega de informe semanal de obra No. 28
OF.CD004-048	19/08/2026	Kary Yuliana Morales Rios / Supervisor EAEP	Entrega de informe semanal de obra No. 29
OF.CD004-049	21/08/2026	Kary Yuliana Morales Rios / Supervisor EAEP	Entrega de Informe semanal de obra No. 06
OF.CD004-050	25/08/2026	Kary Yuliana Morales Rios / Supervisor EAEP	Entrega de informe semanal de obra No. 30

11.4.2. CORRESPONDENCIA RECIBIDA

CORRESPONDENCIA RECIBIDA			
OFICIO No.	**FECHA**	**REMITENTE**	**ASUNTO**
CVF-01-2026-056	27/07/2026	Consorcio Villa Futuro	Entrega de informe semanal No. 26
CVF-01-2026-059	4/08/2026	Consorcio Villa Futuro	Entrega de informe semanal No. 27
CVF-01-2026-062	10/08/2026	Consorcio Villa Futuro	Entrega de informe semanal No. 28
CVF-01-2026-065	19/08/2026	Consorcio Villa Futuro	Entrega de informe semanal No. 29
CVF-01-2026-067	24/08/2026	Consorcio Villa Futuro	Entrega de informe semanal No. 30

12. SEGUIMIENTO AMBIENTAL

Esta Interventoría realizó seguimiento técnico permanente a la implementación del Plan de Manejo Ambiental (PMA) del contrato de obra SPO-002 de 2025, cuyo objeto corresponde a la "Construcción de viviendas de interés social y obras de urbanismo en la urbanización

Editar PDF

Villa Futuro 1, municipio de Puerto Boyacá", con el fin de verificar el cumplimiento de las medidas ambientales establecidas para la prevención, mitigación y control de impactos durante la ejecución del proyecto.

Durante el periodo objeto del presente informe se evidenció la implementación de las actividades contempladas dentro del PMA, ejecutadas por el CONSORCIO VILLA FUTURO 1, entre las cuales se destacan las siguientes:

- Desde Esta Interventoría se realizó seguimiento a la implementación del programa de gestión social, verificando la habilitación de un punto de atención a la comunidad en el área de influencia del proyecto, mediante el cual se atienden peticiones, quejas, reclamos y solicitudes (PQRS), garantizando un canal de comunicación entre el proyecto y la comunidad.

- Se verificó la contratación de mano de obra local, evidenciando que el contratista priorizó la vinculación de personal residente en el municipio de Puerto Boyacá, en cumplimiento de los lineamientos establecidos en el Plan de Manejo Ambiental y en las obligaciones sociales del contrato.

- Se realizó seguimiento a las actividades de educación y sensibilización ambiental, mediante la ejecución de charlas dirigidas al personal vinculado al proyecto sobre buenas prácticas ambientales, manejo adecuado de residuos y protección del entorno natural durante la ejecución de las actividades constructivas.

- Se verificó la implementación de medidas para el manejo y almacenamiento adecuado de materiales de construcción, evidenciando zonas de acopio debidamente organizadas y señalizadas, con el fin de prevenir afectaciones ambientales, pérdidas de material y riesgos para el personal en obra.

- Se realizó seguimiento al manejo de maquinaria y equipos, verificando la ejecución de inspecciones periódicas para garantizar su adecuado estado mecánico y operativo, con el fin de prevenir incidentes y minimizar impactos ambientales derivados de su operación.

- Se verificó la instalación de señalización preventiva, informativa y reglamentaria en los diferentes frentes de trabajo, delimitando adecuadamente las zonas de intervención y garantizando la seguridad del personal y de la comunidad circundante.

- Se realizó seguimiento al manejo y disposición del material producto de excavaciones, evidenciando que el transporte se realiza mediante volquetas en condiciones operativas adecuadas y con la carga debidamente carpada, con el fin de evitar la dispersión de material particulado en las vias públicas.

- Se verificó la implementación de puntos ecológicos para la separación en la fuente de residuos sólidos, mediante recipientes identificados según el código de colores

establecido por la normatividad ambiental vigente, facilitando el manejo adecuado de residuos reciclables, orgánicos y no aprovechables.

- Como medida de control del material particulado, el contratista realiza el riego periódico de agua en las vías de acceso utilizadas por los vehículos de carga, con el fin de reducir la generación de polvo y evitar afectaciones a la comunidad del área de influencia del proyecto.

- Se verificó la implementación de medidas de protección de fauna y manejo de cobertura vegetal, incluyendo jornadas de sensibilización ambiental dirigidas al personal, así como el Ahuyentamiento controlado de fauna presente en el área de intervención.

- Finalmente, se evidenció que las actividades constructivas se desarrollan bajo criterios de control ambiental, evitando la ejecución de actividades en horario nocturno y realizando mantenimiento preventivo a la maquinaria, con el fin de minimizar emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones que puedan afectar a la comunidad.

Durante el corte del mes, se realizó seguimiento y control a las fichas de manejo ambiental establecidas en el proyecto, cumpliendo el contratista con cada una de ellas.

PROGRAMA	ACTIVIDAD REALIZADA	OBSERVACIONES
ATENCIÓN A LA COMUNIDAD	Se evidencia la construcción de un punto de atención al usuario, donde la comunidad puede acercarse a realizar las consultas de avance del proyecto.	Se recomienda el contratista ajustar el desglose de la implementación del PMA a fin de cuantificar los costos realmente ejecutados en contrato.
CONTRATACIÓN MANO DE OBRA	Se evidencia el equipo de trabajo de administrativos el 70% es residente del Municipio de Puerto Boyacá, en cuanto al operativo se evidencia personal local cumpliéndose con el proceso de selección.	Como evidencia se adjuntan los contratos laborales.
EDUCACIÓN AMBIENTAL	Se evidencian charlas ambientales enfocadas a la divulgación de temas de cuidado y protección al medio ambiente.	Como evidencia se adjuntan las charlas diarias.
INSTALACIÓN PUNTOS DE ACOPIO Y ALMACENAMIENTO TEMPORAL	Se evidencia en el punto de atención al usuario un espacio físico donde se tienen almacenados y señalizados herramienta menor y materiales de	

	obra, con respectiva evidencia de registro fotográfico.	
MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES	Se evidencia en todos los frentes de obra, almacenamiento y acopio de materiales debidamente señalizados e identificados.	Evidencia fotográfica.
MANEJO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS.	Se evidencia formatos de inspecciones periódicas que garantizan que la revisión de la maquinaria y equipos se encuentren en óptimas condiciones de operación.	Como evidencia se adjuntan preoperacionales.
SEÑALIZACION FRENTES DE OBRA Y SITIOS TEMPORALES	Se evidencia en obra que, una vez finalizada la jornada laboral o la actividad constructiva, se realiza la instalación de señalización preventiva con cinta peligro.	Evidencia fotográfica.
MANEJO Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES DE EXCAVACIÓN O DEMOLICIÓN	Se evidencia que todo el material sobrante de excavación es retirado de obra en volqueta debidamente carpada, para no generar material particulado.	Evidencia fotográfica.
MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	En obra se evidencia la instalación de puntos ecológicos en canecas plásticas de 65LTS, cada una debidamente identificada para la correcta separación de residuos. Así mismo el material es entregado a las Empresas Públicas de Puerto Boyacá.	Evidencia fotográfica.
MANEJO DE FUENTES EMISIONES ATMOSFERICAS Y RUIDO	Se realizan mantenimientos preventivos a la maquinaria amarilla dispuesta en obra, garantizando que funcionen en optimas condiciones de seguridad previniendo ruidos excesivos o emisiones de gases contaminantes.	
MANEJO DE VIBRACIONES	Durante las actividades constructivas en obra, se restringe la movilización de más de tres (03) volquetas, a fin de mantener la seguridad de los trabajadores y no afectar con las vibraciones las viviendas aledañas.	

MANEJO DE MATERIAL PARTICULADO	Durante el transporte de material de lleno y de retiro, se garantice que la movilización de las volquetas se realice totalmente carpadas. Adicionalmente se realizan jornadas de dispersión de agua para humedecer las vías que no se encuentran pavimentadas reduciendo la generación de material particulado.	Evidencia fotográfica.
PROTECCIÓN DE FAUNA	Se garantiza en obra el cuidado de la fauna, se realiza el Ahuyentamiento especialmente de reptiles como la *iguana* que hacen presencia dentro del área de proyecto.	Evidencia fotográfica.
MANEJO DE INDIVIDUOS ARBOREOS	Durante el corte del presente mes, no se evidenció la tala de árboles, puesto que estás actividades se ejecutarón durante la primera semana, previo al descapote de áreas de trabajo.	

12.1 SEGUIMIENTO A LAS ACTIVIDADES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST

Durante el periodo correspondiente al presente informe, esta interventoría realizó seguimiento a la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) por parte del contratista, verificando el cumplimiento de las medidas orientadas a la prevención de accidentes y enfermedades laborales durante la ejecución de las actividades del proyecto.

- Se verificó que el personal vinculado al proyecto cuenta con la afiliación vigente al Sistema General de Seguridad Social (salud, pensión y riesgos laborales), conforme a la normatividad laboral aplicable.

- Se realizó la verificación de los soportes de contratación del personal, incluyendo contratos laborales, planillas de afiliación y pagos correspondientes al sistema de seguridad social.

- Se evidenció la entrega de Elementos de Protección Personal (EPP) al personal operativo, tales como casco, botas de seguridad, gafas de protección, guantes, mascarillas y protectores auditivos, conforme a los riesgos asociados a las actividades ejecutadas en obra.

- Se verificó la realización de inducciones y capacitaciones en Seguridad y Salud en el Trabajo, orientadas a socializar las políticas de seguridad, funciones del cargo, normas de trabajo seguro y responsabilidades del personal dentro del proyecto.

- Durante el periodo de seguimiento se realizaron charlas periódicas de seguridad dirigidas al personal, con el fin de fortalecer la cultura de prevención y promover el cumplimiento de las normas de seguridad en obra.

- Se realizaron inspecciones periódicas a equipos, herramientas y frentes de trabajo, verificando las condiciones de seguridad, disponibilidad de botiquín, camilla, extintor y demás elementos requeridos para la atención de emergencias.

- Durante el periodo objeto del presente informe no se registraron incidentes ni accidentes laborales, evidenciando el cumplimiento de las medidas de prevención y control implementadas en el proyecto.

Como evidencia del PMA e implementación del SGSST, se adjunta evidencia fotográfica de las actividades realizadas.

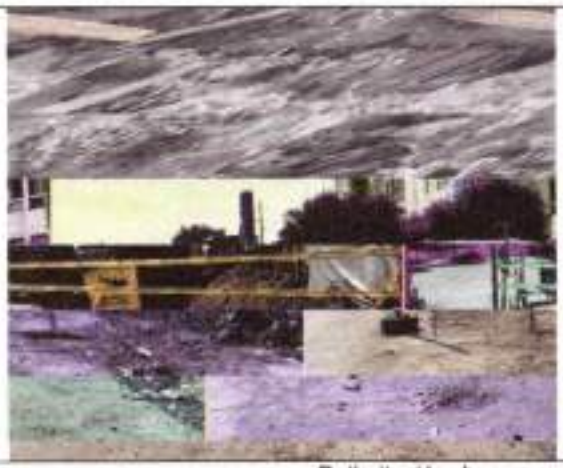


Instalación de cinta peligro indicando cierre de vía.



Instalación de cinta peligro indicando cierre de vía.

LEINTERS SAS
NIT. 900.849.991-3



Delimitación de excavaciones y zonas de acopio.

13. SEGUIMIENTO FINANCIERO.

13.1 FORMA DE PAGO

La ENTIDAD CONTRATANTE Realizará un pago en calidad de anticipo de un treinta (30%) del valor total del contrato, la expedición de una garantía de cumplimiento con el amparo de buen manejo y correcta inversión del anticipo, junto con la apertura de una cuenta de ahorros exclusivamente para el manejo de los recursos correspondientes. Para su desembolso, el contratista que ejecute el contrato deberá presentar un plan inversión para los recursos a invertir. El sesenta (60%) restante se pagará mediante actas de avance de acuerdo con el avance de las actividades previa presentación de la factura o cuenta de cobro, debidamente legalizado con todos los soportes que aseguren que el bien o servicio fue recibido a entera satisfacción por parte del supervisor, con ello se debe acreditar el cumplimiento de las obligaciones de pago de aportes relativos al sistema de seguridad social integral, así como los demás parafiscales. Por su parte el supervisor del contrato deberá suscribir informes de supervisión y acta de recibido a satisfacción respecto del servicio prestado. Así mismo deberá verificar el cumplimiento para cada pago de las obligaciones de que trata el artículo 23 de la ley 1150 de 2007. En todo caso, la última acta de desembolso equivalente al diez (10%) del proyecto a ejecutar se cancelará una vez el contratista presente, adicionalmente a los entregables, previa aprobación de la supervisión designada por el Municipio, todo lo relacionado con la ejecución financiera (Cantidades, valores información:

El recibo a satisfacción por parte de los supervisores designados de las actividades desarrolladas por el contratista.

Todos los informes y el informe final, establecidos en el presente estudio previo, incluida la documentación soporte.

Todas las actas generadas en desarrollo del contrato tales como: el acta de inicio, las actas de pago, suspensiones y reanudaciones, si a ello hubo lugar y acta de recibo, entre otras.

Acta de recibo final del contrato y actualización de pólizas.

13.2 CONTROL FINANCIERO INVERSIÓN ANTICIPO

Previo a la celebración del acta de inicio el contratista aporto a la presente interventoría plan de inversión del anticipo, el cual fue aprobado, quedando avalados los porcentajes y conceptos según como se detalla a continuación:

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

CONSORCIO VILLA

FECHA ELABORACIÓN:	26	1	2026		
FECHA ACTA INICIO:	día: 23	mes: 1	año: 2026	FECHA DE TERMINACION:	día: 23 / mes: 1 / año: 2028
CONTRATISTA:	CONSORCIO VILLA FUTURO 1			Nit:	902.016.150-1
	R/L. JORGE LEONARDO PLAZAS SANABRIA			C.C. No.	1.103.470.706 de Santa Helena del Opon.
INTERVENTOR:	CEINTERS SAS			Nit:	900.849.991-3
	R/L. JENNIFER CRISTINA QUINTERO ARAQUE			C.C. No.	1.098.312.308 Barrancabermeja - santander
SUPERVISOR:	MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ			Nit:	891.800.496-4
	DANIEL ANDRES MAHECHA ORDOÑEZ - SECRETARIO DE PLANEACIÓN MUNICIPAL				
CONTRATANTE:	EMPRESA AUTÓNOMA DE EL PEÑOL - EAEP			Nit:	901.537.748-4
	ANNGY VELENA URIBE ORO - GERENTE GENERAL				

CONTRATO No. SCP-002 DE 2025		TIPO DE CONTRATO:	OBRA PUBLICA
OBJETO:	"CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL Y OBRAS DE URBANISMO, EN LA URBANIZACIÓN DENOMINADA "VILLA FUTURO 1", ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ"		
R DEL CONTRATO:	$		35,155,779,449.00
VALOR DEL ANTICIPO:	$		7,546,733,830.00

PROGRAMACIÓN INICIAL [X] REPROGRAMACIÓN [ ] FECHA día: 26 / mes: 1 / año: 2026

DESCRIPCIÓN INVERSIÓN ANTICIPO

ITEM	DESCRIPCIÓN	VR/MES 1	VR. MES 2	VR. MES 3	VR. MES 4	VR. MES 5	VR. MES 6	VR. MES 7	VR. MES 8	VALOR TOTAL	%
1	COMPRA DE MATERIALES E INSUMOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO (incluido transporte)	$650,000,000	$830,000,000	$760,000,000	$760,000,000	$725,000,000	$720,000,000	$750,002,671	$774,451,130	$5,355,455,801	70.96%
2	GASTOS LEGALES Y DE PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO	$310,725,840								$310,725,840	4.12%
3	COSTO OPERATIVOS Y ADMINISTRATIVO DEL PROYECTO	$210,000,000	$210,000,000	$210,000,000	$210,000,000	$200,000,000	$200,000,000	$210,000,000	$210,000,000	$1,680,000,000	22.27%
TOTAL INVERSIÓN		$1,170,794,840.00	$840,000,000.00	$770,000,000.00	$770,000,000.00	$925,000,000.00	$930,000,000.00	$960,071,871.00	$984,522,130.00	$7,546,733,830.00	100.00%

ÍTEM	1	2	3	VALOR TOTAL	%
DESCRIPCIÓN	COMPRA DE MATERIALES E INSUMOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO (incluido transportes)	GASTOS LEGALES Y DE PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO	COSTOS OPERATIVOS Y ADMINISTRATIVO DEL PROYECTO		
PLAN DE INVERSIÓN	$ 5.355.455.991,00	$ 510.725.843,00	$ 1.680.552.000,00	$ 7.546.733.834,00	100,00%
VR.MES 1	$ 1.001.474.290,00	$ 0,00	$ 28.446.000,00	$ 1.029.920.290,00	13,65%
VR.MES 2	$ 372.932.559,00	$ 0,00	$ 86.735.513,00	$ 459.668.072,00	6,09%
VR.MES 3	$ 704.233.001,00	$ 0,00	$ 102.000.734,00	$ 806.233.735,00	10,68%
VR.MES 4	$ 501.633.466,00	$ 0,00	$ 158.433.834,00	$ 660.067.302,00	8,75%
VR.MES 5	$ 447.128.826,00	$ 0,00	$ 188.008.586,00	$ 635.137.412,00	8,42%
VR.MES 6	$ 408.916.997,00	$ 0,00	$ 260.590.872,00	$ 669.507.869,00	8,87%
VR.MES 7	$ 511.478.529,00	$ 0,00	$ 227.445.086,00	$ 738.923.615,00	9,79%
VALOR TOTAL	$ 3.947.797.670,00	$ 0,00	$ 1.051.660.625,00	$ 4.999.458.295,00	66,25%
%	73,72%	0,00%	62,58%	66,25%	

De acuerdo a la forma de pago establecida en el contrato de obra No. IP 010-2025, no se estableció la constitución de fiducia mercantil, al trasladarse las obligaciones del contrato principal según contrato de administración delegada No. 616 de 2025, girándose los recursos del anticipo a la cuenta constituida a nombre del CONSORCIO VILLA FUTURO 1 en el banco Davivienda No. 162600110769, recursos que han sido invertidos por el contratista según cuentas de cobro y facturas allegadas de compra de materiales y de gastos administrativos, estando acorde a los rubros del plan de inversión del anticipo.

Adicionalmente, se deja constancia que todos los materiales soportados en facturas han sido recibidos a entera satisfacción en obra, lo que puede soportarse con el avance realizado a la fecha.

Una vez finalizado el plazo del contrato, como parte del proceso de liquidación, el contratista deberá presentar certificado o extractos bancarios que evidencien los rendimientos financieros generados durante el manejo de los recursos de anticipo para ser cancelados en la cuenta bancaria que determine el Municipio de Puerto Boyacá.

De acuerdo al plan de inversión del anticipo, durante el mes de corte, se realizaron los siguientes movimientos bancarios y/o pagos, según los soportes de gastos allegados por el contratista.

1. INVERSIÓN ANTICIPO RUBRO 1. Durante el mes 7 se realizó inversión Por un valor total de **$ 511.478.529,00** donde se afectaron los siguientes rubros.

Mes.	Nombre del proveedor	NIT o identificación	Valor facturas	Retencion aplicada	Valor en pesos ($)
7	LUIS ALBERTO MONTOYA	10178221	$ 4.562.400,00	$ 114.000,00	$ 4.448.400,00
	HERNANDO ESPINOSA TABARES	10224156	$ 1.432.500,00		$ 1.432.500,00
	JUAN CAMILO VALLEJO	1037238108	$ 2.200.000,00	$ 22.000,00	$ 2.178.000,00
	WILLIAM ALEJANDRO CARDONA	1037976279	$ 1.825.000,00	$ 18.250,00	$ 1.806.750,00

ERIKA MARIA QUIROGA	1056778982	$ 49.978.196,00	$ 1.202.698,00	$ 48.775.500,00
EISTEN JULIAN MAZO BELTRAN	1129624193	$ 750.000,00	$ 18.750,00	$ 731.250,00
MARIA DEHIFAN QUIMBAYO	39721827	$ 4.459.882,00	$ 93.695,00	$ 4.366.187,00
JHON JAIME LOPEZ	4438324	$ 8.516.000,00	$ 182.900,00	$ 8.333.100,00
ALEJANDRA CASTILLO MORENO	46648886	$ 2.400.000,00	$ 24.000,00	$ 2.376.000,00
MARIA DEL CARMEN BRICEÑO	52558706	$ 2.925.000,00	$ 29.250,00	$ 2.895.750,00
JHON EVERSON ACEVEDO	7254002	$ 112.427.920,00	$ 2.358.682,00	$ 110.069.238,00
ASOVOLMAQUINAS	900012935	$ 2.473.084,00		$ 2.473.084,00
FERRETERIA ANDRES MARTINEZ SAS	900034102	$ 62.524.783,00		

Los soportes allegados por el contratista no cubren el valor del plan de inversión del anticipo girado, requiriéndose que mensualmente se alleguen los soportes que justifiquen cada rubro destinado para obra.

13.3 RESUMEN BALANCE FINANCIERO

1	VALOR DEL CONTRATO	$ 25.155.779.449,00
2	VALOR DEL ANTICIPO	$ 7.546.733.834,00
3	VALOR EJECUTADO A LA FECHA	$ 8.252.571.376,35
4	PORCENTAJE EJECUTADO FINANCIERO	32,81%
5	VALOR PENDIENTE POR EJECUTAR	$ 16.903.208.074,73

14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Durante el periodo comprendido entre el 24 de julio y el 23 de agosto de 2026, se evidenció continuidad en la ejecución de los diferentes frentes de obra, principalmente en actividades de estructura, mampostería, redes hidrosanitarias, drenaje pluvial e instalaciones eléctricas.

De acuerdo con el seguimiento a la Curva S, se registra un avance ejecutado acumulado del 32,81 %, equivalente a $8.252.571.376,35, frente a un avance programado acumulado del 27,19 %, equivalente aproximadamente a $6.839.225.000, presentándose una variación favorable de 5,62 puntos porcentuales.

Se realizó seguimiento a los procesos constructivos, verificando condiciones de calidad, dimensiones, niveles, alineamientos y cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas para las actividades ejecutadas.

En materia ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo, se verificó la implementación de las medidas y controles establecidos, manteniendo el seguimiento a las condiciones de seguridad, manejo de residuos, control de material particulado y organización de los frentes de trabajo.

Se recomienda al contratista mantener el ritmo de ejecución alcanzado, fortalecer la coordinación entre los diferentes frentes y garantizar la disponibilidad oportuna de materiales, equipos y personal, con el fin de conservar el comportamiento favorable frente a la programación contractual.

Se recomienda continuar fortaleciendo la gestión documental y financiera del anticipo, allegando oportunamente los soportes correspondientes que permitan garantizar la adecuada trazabilidad de los recursos.

CEINTERS SAS
NIT. 900.849.991-3

INFORME MENSUAL ASESORES DE INTERVENTORÍA No. 07

Calle12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

INFORME ACTIVIDADES PROFESIONAL ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS

Periodo comprendido: 24 de julio al 23 de agosto del año 2026.

REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA ADMINISTRATIVA, LEGAL, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL PROYECTO DENOMINADO: "CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL Y OBRAS URBANISMO, EN LA URBANIZACIÓN DENOMINADA "VILLA FUTURO 1", ÁREA URBANA DE MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ.

A continuación, se presenta el Concepto del Especialista en Estructuras de la interventoría, correspondiente a las actividades realizadas durante el corte del mes 4. Así mismo, se hace claridad que dentro del informe mensual de actividades se incluye el componente técnico estructural, con el cual mes a mes se realizará el seguimiento, análisis y evaluación de las labores ejecutadas en campo, relacionadas con el compone estructural, control de materiales, dimensiones, localización y demás aspectos constructivos, como parte del seguimiento técnico en obra.

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

Región: Centro oriente **Departamento:** Boyacá **Municipio:** Puerto Boyacá (Área Urbana)

Caracterización del municipio de Puerto Boyacá.

Situación Geográfica:

La cabecera municipal de Puerto Boyacá está ubicada en las coordenadas geográficas: 5. 58. De latitud norte y 74. 36. De longitud oeste de Greenwich, en lo que podria llamarse el centro geográfico de Colombia, a la orilla del Río Magdalena.

Puerto Boyacá se encuentra a 150 metros sobre el nivel del mar, posee una temperatura media que oscila entre 25.7° C y 29.7° C, la mínima entre 16.8 y 23°C y la máxima entre 31.4 y 40° C, esta última se registra en el mes de marzo, la cabecera dista de Tunja (Capital Departamental) 373 Kms, la superficie territorial de municipio es de 1478.36 Kms2. La topografía presente en el municipio es 28% plana, 60% ondulada y 12% quebrada. (Fuente P.B.O.T).

El municipio de Puerto Boyacá hace parte del Magdalena Medio Boyacense y se localiza sobre la margen derecha del rio Magdalena, la ciudad se encuentra estratégicamente ubicada entre las principales ciudades capitales de Santander, Caldas, Antioquia, Cundinamarca y Boyacá. Estas características la sitúan como una ciudad apta para la inversión y destino turístico.

Límites:
Norte: Con el Municipio de Bolívar (Santander), al medio el río Ermitaño
Sur: Con Puerto Salgar y Yacopí en el Departamento de Cundinamarca.
Occidente: Puerto Nare, Puerto Triunfo, Puerto Berrío y Sonsón en el departamento de Antioquia, teniendo de por medio el río Magdalena.

Oriente: Con el municipio de Otanche, en las estribaciones de la serranía de las Quinchas.
Mapa geográfico:



Imagen 1. Localización del proyecto

El desarrollo del proyecto contempla la construcción de viviendas de dos (02) niveles en el área urbana del municipio de Puerto Boyacá en el departamento de Boyacá, la cual se distribuirá en primer nivel por sala comedor, cocina y patio; en segundo nivel se distribuirá por dos habitaciones y baño, igualmente dicha vivienda tendrá una dimensión de 3.50 m con un fondo de 11.00m.

Las unidades estructurales se caracterizan por tener un nivel de cimentación y muros estructurales en mampostería reforzada.

1. OBJETIVOS

- Realizar la correspondiente verificación y validación de los diseños estructurales suministrados por la Entidad contratante con el fin de evidencia el correcto cumplimiento de la normatividad vigente.

- Asegurar el cumplimiento técnico en la ejecución de las actividades propias del componente estructural, verificando que cada etapa constructiva se desarrolle conforme a los planos, especificaciones y normas vigentes.

- Coordinar, verificar y validar los procedimientos constructivos y productos finales entregados por el contratista de obra previo cumplimiento de los requisitos técnicos de su contrato.

- Emitir conceptos técnicos y recomendaciones al equipo de interventoría y al contratista, orientados a optimizar los procesos constructivos, prevenir fallas en la estructura vial y garantizar la durabilidad y estabilidad del proyecto.

2. FUNCIONES

- Supervisar y verificar en campo las actividades de construcción de la estructura, controlando el cumplimiento de los parámetros técnicos definidos en los diseños y documentos contractuales.

- Revisar y controlar los materiales empleados en la construcción de los elementos estructurales, asegurando que cuenten con los certificados y resultados de laboratorio exigidos por la normativa, la Entidad Contratante y esta interventoría.

- Coordinar y apoyar técnicamente al equipo de interventoría, recomendando ajustes o medidas preventivas necesarias para asegurar la estabilidad y funcionalidad de la estructura.

3. ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO

De acuerdo con el alcance correspondiente a la asesoría estructural de la interventoría, durante el periodo comprendido entre el 24 de julio y el 23 de agosto de 2026, se realizó seguimiento, acompañamiento técnico y verificación de los procesos constructivos relacionados con el componente estructural del proyecto.

Durante el periodo evaluado se efectuó seguimiento a las actividades desarrolladas en las manzanas A y B, correspondientes a los módulos de vivienda 1 al 12, verificando el cumplimiento de los planos y diseños estructurales, las especificaciones técnicas del proyecto y la NSR-10.

Las principales actividades desarrolladas fueron:

- Seguimiento a la ejecución de vigas de cimentación, verificando dimensiones, niveles, alineamientos, acero de refuerzo, formaleta, colocación, vibrado, nivelación y curado del concreto.

- Seguimiento al suministro, figurado, armado e instalación del acero de refuerzo en los diferentes elementos estructurales, verificando diámetros, separación, traslapos, anclajes, recubrimientos y correcto amarre, de acuerdo con los planos estructurales.

- Seguimiento a la construcción de mampostería estructural en ladriblock tipo Santafé, verificando alineamiento, nivelación, aplome, modulación, juntas y disposición de los elementos conforme a los diseños estructurales.

- Seguimiento a la instalación del grafil corrugado de 4 mm como refuerzo horizontal de los muros de mampostería estructural, verificando su ubicación, fijación, traslapos y continuidad.

- Seguimiento a la colocación de concreto tipo grouting de 3.000 PSI para el relleno de las dovelas de los muros de mampostería estructural, verificando el adecuado llenado de las celdas y su integración con el acero de refuerzo.

- Verificación de la instalación de malla electrosoldada en las placas de entrepiso y contrapiso, revisando su correcta disposición, traslapos, amarres, separadores y recubrimientos.

- Acompañamiento y seguimiento a las actividades relacionadas con placas de entrepiso, vigas, escaleras y demás elementos estructurales, verificando las condiciones previas y durante la colocación del concreto, así como los procesos de vibrado, nivelación, acabado y curado.

- Seguimiento al control de calidad de los materiales y concretos empleados, mediante la revisión de los ensayos de laboratorio y demás soportes disponibles, verificando su correspondencia con las especificaciones técnicas y los diseños estructurales.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Durante el periodo evaluado se evidenció continuidad y avance en los procesos estructurales de las viviendas de las manzanas A y B, principalmente en actividades de cimentación, mampostería estructural, instalación de refuerzos, grouting, placas y elementos de concreto.

Las actividades verificadas presentaron, en términos generales, correspondencia con los diseños estructurales, especificaciones técnicas y requisitos de la NSR-10, manteniéndose el seguimiento sobre la correcta disposición de los refuerzos, dimensiones, niveles, alineamientos y calidad de los materiales.

Durante las visitas de seguimiento realizadas durante el periodo no se identificaron situaciones que comprometieran la estabilidad o seguridad estructural de los elementos revisados. No obstante, se recomendó mantener los controles de calidad sobre los materiales, acero de refuerzo, concretos, mampostería estructural y procedimientos constructivos durante las siguientes etapas de ejecución.

Se recomienda al contratista mantener la coordinación entre los diferentes frentes de trabajo y los controles técnicos y de calidad, especialmente durante la ejecución de mampostería, refuerzos, placas y demás elementos estructurales, con el fin de garantizar la correcta ejecución y continuidad de las actividades.

Evidencia Fotografica.

A continuación, se presenta el registro fotográfico correspondiente a las actividades verificadas durante el periodo comprendido entre el 24 de julio y el 23 de agosto de 2026, como soporte del seguimiento, acompañamiento y control técnico realizado al componente estructural del proyecto.





Ing. Juan Camilo Calderon Urueña
MP. 25202-305257
Ingeniero asesor estructural de interventoria.

INFORME ACTIVIDADES PROFESIONAL ESPECIALISTA EN GEOTECNIA

Periodo comprendido: 24 de julio al 23 de agosto del año 2026.

REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA ADMINISTRATIVA, LEGAL, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL PROYECTO DENOMINADO: "CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL Y OBRAS URBANISMO, EN LA URBANIZACIÓN DENOMINADA "VILLA FUTURO 1", ÁREA URBANA DE MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ.

Se presenta el informe técnico correspondiente a las actividades de revisión, verificación y control técnico del componente geotécnico, desarrolladas durante el periodo de corte, en el cual se consignan las observaciones y análisis efectuados frente a las actividades ejecutadas por el contratista.

El presente documento tiene como finalidad dejar constancia del control técnico realizado a las condiciones del terreno, procesos de excavación y manejo de suelos, verificando su conformidad con los estudios de suelos, especificaciones técnicas del proyecto y normatividad vigente aplicable.

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

Región: Centro oriente **Departamento:** Boyacá **Municipio:** Puerto Boyacá (Área Urbana)

Caracterización del municipio de Puerto Boyacá.

Situación Geográfica:

La cabecera municipal de Puerto Boyacá está ubicada en las coordenadas geográficas: 5. 58. De latitud norte y 74. 36. De longitud oeste de Greenwich, en lo que podría llamarse el centro geográfico de Colombia, a la orilla del Río Magdalena.

Puerto Boyacá se encuentra a 150 metros sobre el nivel del mar, posee una temperatura media que oscila entre 25.7° C y 29.7° C, la mínima entre 16.8 y 23°C y la máxima entre 31.4 y 40° C, esta última se registra en el mes de marzo, la cabecera dista de Tunja (Capital Departamental) 373 Kms, la superficie territorial de municipio es de 1478.36 Kms2. La topografía presente en el municipio es 28% plana, 60% ondulada y 12% quebrada. (Fuente P.B.O.T).

El municipio de Puerto Boyacá hace parte del Magdalena Medio Boyacense y se localiza sobre la margen derecha del río Magdalena, la ciudad se encuentra estratégicamente ubicada entre las principales ciudades capitales de Santander, Caldas, Antioquia, Cundinamarca y Boyacá. Estas características la sitúan como una ciudad apta para la inversión y destino turístico.

Límites:
Norte: Con el Municipio de Bolívar (Santander), al medio el río Ermitaño
Sur: Con Puerto Salgar y Yacopí en el Departamento de Cundinamarca.

Occidente: Puerto Nare, Puerto Triunfo, Puerto Berrío y Sonsón en el departamento de Antioquia, teniendo de por medio el río Magdalena.

Oriente: Con el municipio de Otanche, en las estribaciones de la serranía de las Quinchas.
Mapa geográfico:



Imagen 1. Localización del proyecto

El desarrollo del proyecto contempla la construcción de viviendas de dos (02) niveles en el área urbana del municipio de Puerto Boyacá en el departamento de Boyacá, la cual se distribuirá en primer nivel por sala comedor, cocina y patio; en segundo nivel se distribuirá por dos habitaciones y baño, igualmente dicha vivienda tendrá una dimensión de 3.50 m con un fondo de 11.00m.

Las unidades estructurales se caracterizan por tener un nivel de cimentación y muros estructurales en mampostería reforzada.

1. OBJETIVOS

Objetivo general

Realizar el seguimiento, verificación y control técnico del componente geotécnico del proyecto, evaluando que las actividades ejecutadas por el contratista se desarrollen conforme a los estudios de suelos, especificaciones técnicas, diseños aprobados y normatividad vigente aplicable.

Objetivos específicos

- Verificar las condiciones geotécnicas del terreno durante las etapas iniciales de intervención, evaluando su correspondencia con lo establecido en el estudio de suelos.

- Realizar control técnico a las actividades de descapote, excavación, conformación y manejo de suelos, verificando su ejecución conforme a las especificaciones técnicas del proyecto.

- Evaluar el comportamiento del terreno frente a condiciones externas, particularmente factores climáticos, y su incidencia en la estabilidad y desarrollo de las actividades constructivas.

- Identificar desviaciones técnicas en campo y emitir las observaciones y requerimientos necesarios al contratista para su corrección o ajuste.

- Emitir conceptos y recomendaciones técnicas orientadas a garantizar la estabilidad del terreno, la seguridad de las excavaciones y la adecuada ejecución de las actividades del proyecto.

2. FUNCIONES

En el marco del contrato de interventoría, las funciones del profesional especialista en geotecnia están orientadas al control técnico del componente geotécnico del proyecto, desarrollando las siguientes actividades:

- Realizar la revisión y validación del estudio de suelos, verificando su coherencia con los diseños del proyecto y las condiciones reales encontradas en campo.

- Ejecutar verificación técnica en campo a las actividades de movimiento de tierras, excavaciones y conformación de terrenos, evaluando su cumplimiento frente a las especificaciones técnicas.

- Identificar condiciones geotécnicas adversas o no previstas durante la ejecución de las obras, y emitir recomendaciones técnicas para su manejo y mitigación.

- Realizar control al manejo de aguas superficiales y subterráneas en zonas de excavación, verificando la implementación de medidas adecuadas por parte del contratista.

- Verificar los procesos de mejoramiento del terreno y compactación de materiales, evaluando su conformidad con los parámetros técnicos exigidos.

- Emitir conceptos técnicos, observaciones y requerimientos al contratista, orientados a garantizar la estabilidad del terreno y la correcta ejecución de las actividades constructivas.

- Apoyar técnicamente al equipo de interventoría en la toma de decisiones relacionadas con el componente geotécnico del proyecto.

3. ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO

Durante el periodo comprendido entre el 24 de julio y el 23 de agosto de 2026, se realizó seguimiento, acompañamiento y control técnico a las actividades relacionadas con el componente geotécnico del proyecto, verificando las condiciones del terreno, excavaciones, manejo de aguas, conformación y compactación de suelos, estructura de pavimento y actividades asociadas a la cimentación de las viviendas.

Las principales actividades de seguimiento se agruparon de la siguiente manera:

- Excavaciones: seguimiento a las excavaciones mecánicas y manuales para la instalación de redes de alcantarillado y a las excavaciones asociadas a las viviendas, verificando las condiciones de estabilidad de las zanjas, manejo del material excavado y condiciones del terreno.

- Mejoramiento y compactación del terreno: seguimiento a los sectores donde se presentaron condiciones de humedad, saturación o pérdida de capacidad del material existente, verificando la sustitución de material inadecuado, colocación de afirmado y conformación de llenos en capas, así como los procesos de compactación requeridos.

- Lleno de manzanas para construcción de viviendas: seguimiento a las actividades de colocación de material seleccionado para la conformación de la subbase granular, verificando las condiciones del terreno y los procedimientos constructivos previos a la conformación de la estructura.

- Cimentaciones de viviendas: se realizó seguimiento a las condiciones del terreno, excavaciones y preparación para la ejecución de las vigas de cimentación en la manzana B, específicamente en los módulos 9 y 10 de cuatro viviendas y módulos 8 y 9 de tres viviendas, verificando las condiciones del terreno y los procesos previos al vaciado del concreto, de acuerdo con los diseños estructurales aprobados.

- Control de calidad: seguimiento a los ensayos de compactación y resistencia de materiales y concretos disponibles durante el periodo, verificando el cumplimiento de los parámetros técnicos establecidos en los estudios, diseños y especificaciones del proyecto.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Durante el periodo evaluado se evidenció continuidad en las actividades relacionadas con excavaciones, mejoramiento y compactación de suelos, llenos de manzanas y cimentaciones de las viviendas.

Se verificó el cumplimiento de los parámetros técnicos establecidos para los procesos de compactación y los controles de calidad realizados durante el periodo. Así mismo, los resultados de los ensayos de resistencia del concreto de las vigas de cimentación revisados presentaron condición de CUMPLE frente a la resistencia especificada.

Se recomienda realizar el manejo de las aguas superficiales y de excavación si se presentan lluvias o derrames de aguas sanitarias, así como los controles de compactación y conformación de los materiales, especialmente en los sectores que presenten condiciones de humedad o saturación, garantizando condiciones adecuadas de soporte para las siguientes etapas constructivas.

Evidencia Fotográfica.

Se anexa registro fotográfico correspondiente a las actividades verificadas durante el periodo comprendido entre el 24 de julio y el 23 de agosto de 2026, como soporte del seguimiento y control técnico realizado por la interventoría al componente geotécnico del proyecto.

	
Llenos compactados subbase en manzana.	Ensayos de calidad de los llenos.
	
Excavación manual para cimentación de viviendas.	Excavación manual para cimentación de viviendas.
	
Excavación mecánica para la instalación de red pluvial.	Excavación mecánica para la instalación de red pluvial.

	
Excavación de imantación de viviendas.	Vigas de cimentación de viviendas.

Ing. RICARDO CASTILLA DURAN
MP. 54202-363724 NTS
Ingeniero asesor geotecnia.

INFORME ACTIVIDADES PROFESIONAL ASESOR INGENIERO ELECTRICO

Periodo comprendido: 24 de julio al 23 de agosto del año 2026.

REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA ADMINISTRATIVA, LEGAL, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL PROYECTO DENOMINADO: "CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL Y OBRAS URBANISMO, EN LA URBANIZACIÓN DENOMINADA "VILLA FUTURO 1", ÁREA URBANA DE MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ.

Durante el periodo evaluado, las actividades del componente eléctrico se han desarrollado en una fase preliminar, debido a que aún no se han iniciado actividades constructivas asociadas a redes eléctricas o instalaciones internas.

En este contexto, la interventoría enfocó sus actividades en la verificación técnica, revisión documental y seguimiento en campo, con el fin de garantizar la correcta planificación del componente eléctrico.

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

Región: Centro oriente **Departamento:** Boyacá **Municipio:** Puerto Boyacá (Área Urbana)

Caracterización del municipio de Puerto Boyacá.

Situación Geográfica:
La cabecera municipal de Puerto Boyacá está ubicada en las coordenadas geográficas: 5. 58. De latitud norte y 74. 36. De longitud oeste de Greenwich, en lo que podría llamarse el centro geográfico de Colombia, a la orilla del Río Magdalena.

Puerto Boyacá se encuentra a 150 metros sobre el nivel del mar, posee una temperatura media que oscila entre 25.7° C y 29.7° C, la mínima entre 16.8 y 23°C y la máxima entre 31.4 y 40° C, esta última se registra en el mes de marzo, la cabecera dista de Tunja (Capital Departamental) 373 Kms, la superficie territorial de municipio es de 1478.36 Kms2. La topografía presente en el municipio es 28% plana, 60% ondulada y 12% quebrada. (Fuente P.B.O.T).

El municipio de Puerto Boyacá hace parte del Magdalena Medio Boyacense y se localiza sobre la margen derecha del río Magdalena, la ciudad se encuentra estratégicamente ubicada entre las principales ciudades capitales de Santander, Caldas, Antioquia, Cundinamarca y Boyacá. Estas características la sitúan como una ciudad apta para la inversión y destino turístico.

Límites:
Norte: Con el Municipio de Bolívar (Santander), al medio el río Ermitaño
Sur: Con Puerto Salgar y Yacopí en el Departamento de Cundinamarca.
Occidente: Puerto Nare, Puerto Triunfo, Puerto Berrío y Sonsón en el departamento de Antioquia, teniendo de por medio el río Magdalena.

Oriente: Con el municipio de Otanche, en las estribaciones de la serranía de las Quinchas.
Mapa geográfico:



Imagen 1. Localización del proyecto

El desarrollo del proyecto contempla la construcción de viviendas de dos (02) niveles en el área urbana del municipio de Puerto Boyacá en el departamento de Boyacá, la cual se distribuirá en primer nivel por sala comedor, cocina y patio; en segundo nivel se distribuirá por dos habitaciones y baño, igualmente dicha vivienda tendrá una dimensión de 3.50 m con un fondo de 11.00m.

Las unidades estructurales se caracterizan por tener un nivel de cimentación y muros estructurales en mampostería reforzada.

1. OBJETIVOS

Objetivo general.

Realizar el control, verificación y validación técnica del componente eléctrico del proyecto, asegurando que los diseños, planos, memorias y presupuesto cumplan con la normatividad vigente y sean coherentes entre sí.

Objetivos específicos.

- Verificar la consistencia técnica entre planos eléctricos, memorias de cálculo y presupuesto del proyecto.

- Evaluar el cumplimiento de la normatividad aplicable (RETIE, NTC 2050 y requisitos del operador de red).
- Identificar inconsistencias técnicas y económicas en el componente eléctrico.
- Emitir observaciones y requerimientos técnicos al contratista para la correcta definición del proyecto eléctrico.
- Validar las condiciones necesarias para la aprobación del proyecto ante el operador de red.

2. FUNCIONES

En el marco del contrato de interventoría, las funciones del especialista eléctrico están orientadas al control técnico del componente eléctrico del proyecto, desarrollando las siguientes actividades:

- Realizar la revisión y validación de los diseños eléctricos, verificando su cumplimiento normativo y coherencia técnica.
- Verificar la consistencia entre planos, memorias de cálculo, cuadros de carga y presupuesto.
- Evaluar la correcta definición de redes de media y baja tensión, así como instalaciones internas.
- Emitir observaciones, conceptos técnicos y requerimientos al contratista, orientados a la corrección de inconsistencias.
- Verificar el cumplimiento de los requisitos exigidos por el operador de red (EBSA) para la aprobación del proyecto.
- Apoyar técnicamente al equipo de interventoría en temas relacionados con el componente eléctrico.

3. ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO

Durante el periodo comprendido entre el 24 de julio y el 23 de agosto de 2026, se realizó seguimiento técnico a las actividades ejecutadas en las viviendas intervenidas, correspondientes a los módulos 1 al 8 de las viviendas de cuatro unidades y módulos 1 al 7 de las viviendas de tres unidades, correspondientes al Capítulo 15. Instalaciones y Redes Eléctricas, verificando su ejecución de acuerdo con los planos eléctricos, especificaciones técnicas del proyecto y requisitos establecidos en el RETIE.

Durante el periodo se realizó el suministro e instalación de 40 cajas para contador Compac monofásicas para medidor tipo lonchera, alcanzando un acumulado de 53 unidades de las 126 contratadas. Se verificó su correcta ubicación, nivelación, fijación y acople con las

tuberías de acometida.

Así mismo, se realizó seguimiento a la instalación de 53 tableros de distribución monofásicos de ocho (8) circuitos, alcanzando un acumulado de 53 unidades de las 126 contratadas. Se verificó su correcta ubicación, nivelación, fijación, instalación de interruptores, barras de distribución y organización de conductores.

De manera complementaria, durante el desarrollo de las actividades de construcción de muros de mampostería y fundición de placas de entrepiso y placas de piso, se viene realizando la instalación de las tuberías correspondientes a la red eléctrica y la conformación de los puntos eléctricos para tomacorrientes, apagadores, luminarias y puntos de ventilación, de acuerdo con la distribución contemplada en los diseños eléctricos.

Estas actividades de canalización y conformación de puntos eléctricos no se reportan como avance de los ítems correspondientes a las instalaciones eléctricas terminadas, debido a que a la fecha no se encuentran culminadas en su totalidad, principalmente porque aún no se ha ejecutado el cableado eléctrico. Por lo anterior, su avance físico se mantiene sujeto a la culminación de las actividades complementarias requeridas para considerar la instalación completamente ejecutada.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Durante el periodo se evidenció un avance progresivo del componente eléctrico, principalmente en la instalación de cajas para contador y tableros de distribución, así como en la ejecución de canalizaciones y puntos eléctricos asociados a los muros de mampostería y placas de las viviendas.

Se verificó en campo la instalación de tuberías y puntos destinados a tomacorrientes, apagadores, luminarias y ventilación. No obstante, estas actividades no se contabilizan como ejecutadas al 100 %, debido a que aún se encuentra pendiente la ejecución del cableado eléctrico y la culminación de los demás elementos necesarios para su terminación y puesta en funcionamiento.

Se recomienda continuar con la ejecución progresiva de las instalaciones eléctricas, garantizando la correcta coordinación entre las actividades de mampostería, placas y redes eléctricas, y mantener el control técnico sobre las canalizaciones, puntos eléctricos, acometidas, tableros y elementos de protección, de acuerdo con los diseños aprobados, las especificaciones técnicas y el RETIE.

Evidencia Fotografica.

Durante el periodo objeto del presente informe, se realizó seguimiento en campo a la ejecución del componente eléctrico de las viviendas de la Manzana A y B, evidenciando la instalación de tubería eléctrica y cajas correspondientes a los puntos eléctricos previstos en los planos de diseño, embebidas en la mampostería estructural de las viviendas.



Ing. JHON EDUARD RODRIGUEZ TAVERA
MP. CN250-155305
Ingeniero asesor electrico.

INFORME ACTIVIDADES PROFESIONAL HIDROSANITARIO

Periodo comprendido: 24 de julio al 23 de Agosto del año 2026.

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, LEGAL Y FINANCIERA AL CONTRATO SPO 002 DE 2025 PARA LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL Y OBRAS DE URBANISMO, EN LA URBANIZACIÓN DENOMINADA VILLA FUTURO 1, ÁREA URBANA DEL MUNCIIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ.

En cumplimiento de las funciones de la interventoria, se realiza seguimiento a las actividades ejecutadas durante el periodo correspondiente al septimo mes de ejecución del proyecto CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL Y OBRAS DE URBANISMO, EN LA URBANIZACIÓN DENOMINADA VILLA FUTURO 1, ÁREA URBANA DEL MUNCIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ, especificamente en el **componente hidrosanitario.**

El presente informe presenta el análisis técnico de las actividades ejecutadas por el contratista Consorcio Villa Futuro 1, verificando su concordancia con los siguientes documentos:

- Estudios previos del Proyecto
- Alcance del contrato de obra SPO-002 de 2026.
- Diseños hidrosanitarios
- Especificaciones técnicas
- Normativa aplicable a redes de alcantarillado

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

Región: Centro oriente **Departamento:** Boyacá **Municipio:** Puerto Boyacá (Área Urbana – barrio Villa del rio)

Caracterización del municipio de Puerto Boyacá.

Situación Geográfica:

La cabecera municipal de Puerto Boyacá está ubicada en las coordenadas geográficas: 5. 58. De latitud norte y 74. 36. De longitud oeste de Greenwich, en lo que podría llamarse el centro geográfico de Colombia, a la orilla del Río Magdalena.

Puerto Boyacá se encuentra a 150 metros sobre el nivel del mar, posee una temperatura media que oscila entre 25.7° C y 29.7° C, la mínima entre 16.8 y 23°C y la máxima entre 31.4 y 40° C, esta última se registra en el mes de marzo, la cabecera dista de Tunja (Capital

Departamental) 373 Kms, la superficie territorial de municipio es de 1478.36 Kms2. La topografía presente en el municipio es 28% plana, 60% ondulada y 12% quebrada. (Fuente P.B.O.T).

El municipio de Puerto Boyacá hace parte del Magdalena Medio Boyacense y se localiza sobre la margen derecha del río Magdalena, la ciudad se encuentra estratégicamente ubicada entre las principales ciudades capitales de Santander, Caldas, Antioquia, Cundinamarca y Boyacá. Estas características la sitúan como una ciudad apta para la inversión y destino turístico.

Límites:
Norte: Con el Municipio de Bolívar (Santander), al medio el rio Ermitaño
Sur: Con Puerto Salgar y Yacopi en el Departamento de Cundinamarca.
Occidente: Puerto Nare, Puerto Triunfo, Puerto Berrio y Sonsón en el departamento de Antioquia, teniendo de por medio el rio Magdalena.

Oriente: Con el municipio de Otanche, en las estribaciones de la serranía de las Quinchas.
Mapa geográfico:



Imagen 1. Localización del proyecto

El proyecto "Construcción de Obras de Urbanismo Fase I en Villa Futuro" tiene como objetivo la adecuación integral del suelo urbano para la implementación de 126 soluciones de vivienda de interés social (VIS) en el municipio de Puerto Boyacá.

Las obras de urbanismo contemplan la construcción de la red vial interna con vías vehiculares, **sistemas de drenaje y bordillos,** garantizando la movilidad y conectividad del sector.

El proyecto incluye además la delimitación del espacio público con áreas comunes, zonas verdes y espacios de circulación articulados al tejido urbano existente, junto con la parcelación mediante un esquema de loteo conforme a la normativa urbanística vigente para la ubicación de 126 unidades VIS.

De igual manera, se contempla **la disposición de redes de servicios públicos domiciliarios que aseguren la infraestructura necesaria para garantizar futuras conexiones a acueducto, alcantarillado**, energía eléctrica y telecomunicaciones.

Así las cosas, el alcance hidrosanitario del proyecto comprende la construcción de las redes internas de las 126 soluciones de vivienda de interés social (VIS), la construcción de las redes y conexiones de acueducto sectorial así como la construcción de las estructuras sanitarias y pluviales, garantizando así la disposición de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado de este sector, en cumplimiento de la normatividad vigente.

1. OBJETIVOS

- Asegurar el cumplimiento técnico en la ejecución de las actividades hidro sanitarias, verificando que cada actividad constructiva se desarrolle conforme a los planos, especificaciones técnicas y normas vigentes.

- Coordinar y validar la información topográfica, niveles y alineamientos, verificando que las cotas, pendientes y alineamientos se ajusten a los diseños aprobados y aseguren la funcionalidad hidráulica del sistema.

- Emitir conceptos técnicos y recomendaciones al equipo de interventoría y al contratista, orientados a optimizar los procesos constructivos, prevenir fallas en el desarrollo de las actividades hidrosanitarias y garantizar la durabilidad y estabilidad del proyecto.

2. FUNCIONES

- Supervisar y verificar en campo las actividades de construcción de la estructura vial, controlando el cumplimiento de los parámetros técnicos definidos en los diseños y documentos contractuales, así como con los señalados en la normatividad vigente.

- Revisar y controlar que los materiales y/o insumos empleados en el área hidrosanitaria, cuenten con los certificados de calidad exigidos por la norma.

- Revisar y controlar que los ensayos y resultados de laboratorio exigidos por esta interventoría, cumplan con lo estipulado en las especificaciones técnicas y normatividad vigente.

- Coordinar y apoyar técnicamente al equipo de interventoría, recomendando ajustes o medidas preventivas necesarias para asegurar la funcionalidad de las estructuras hidrosanitarias.

3. ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO

De acuerdo con el alcance del contrato de interventoría, se realiza informe de seguimiento mensual al cumplimiento de las obligaciones del contratista de obra con las especificaciones técnicas y de diseño, para el presente mes de actividades, así:

- En relación a la construcción de redes de ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL:

- Se realiza seguimiento al desarrollo de actividades de localización, trazado y replanteo de las redes y estructuras de alcantarillado, internas y externas, lo que ha permitido garantizar la correcta ubicación de cada elemento a instalar en desarrollo del proyecto y en cumplimiento de las especificaciones técnicas.

- Se realiza seguimiento a la ejecución de actividades de excavaciones a máquina para la Instalación del tramo de red pluvial de 24" entre el PZP – 18 y 19 y PZP – 19 y 20, el cual incluye el retiro de sobrantes, para la instalación del tramo de red, verificando que la excavación se realiza acorde al diseño hidráulico, lo cual permite garantizar la cota de instalación de la tubería y pendiente acorde al funcionamiento del sistema. La cual corresponde a 55.80m^3 durante este periodo.

  Así mismo se evidencio la conformación de la base granular de la tubería, utilizando gravilla fina de rio de 1/2", (12m^3), incluyendo la nivelación del fondo de zanja, así como la instalación de material de soporte con la conformación de camas de apoyo, con 14.62m^3 de llenos con arena y el uso de geotextil para la separación de materiales, mejorando así la estabilidad de la tubería. Es de anotar que el suministro e instalación de geotextil no tejido referencia 1600, como elemento de separación, filtración y protección de las redes hidrosanitarias. La instalación de esta de realiza teniendo en cuenta la colocación adecuada sobre la superficie preparada, garantizando continuidad, solapes mínimos requeridos y correcta adaptación a la geometría de la excavación. El geotextil es instalado de manera que evite la migración de finos entre capas de materiales, lo que proporciona un mejor comportamiento hidráulico del sistema y contribuye a la estabilidad de la estructura. Esta actividad contempla los cortes, traslapos, fijación temporal y protección del material durante su colocación, asegurando su integridad y correcto funcionamiento, de acuerdo con las especificaciones técnicas del proyecto y normas vigentes, en un área de 122.86m^2

- La interventoría realiza seguimiento a la instalación de las redes, evidenciándose el uso de material de apoyo, la hermeticidad en las uniones y el uso de arena, así como material seleccionado sub base granular para el lleno de la zanja. Es de anotar que se evidencio el control de las pendientes de la tubería (cotas), para la instalación del tramo de red, así como la utilización de hilo guía para el control de alineamiento longitudinal, de manera permanente, lo que asegura la correcta ubicación de la tubería, en cumplimiento de las pendientes hidráulicas y el control geométrico durante la instalación. Así mismo se evidencio el suministro de material afirmado, en un total de 25.23m3, para este tramo de red, así como el suministro de material seleccionado tipo subbase granular, en un total de 215.12 m^3, para este periodo, de igual forma se verifico el uso de vibro compactador tipo canguro para la compactación de los llenos en zanja. Es de anotar que para la instalación de este tramo de red no ha sido necesario la utilización de entibados.

- Durante este periodo se instalaron 127.15ml. de tubería sanitaria PVC corrugada de 24" de diámetro, entre el PZP – 18 y 19 y PZP – 19 y 20, para la red pluvial, en cumplimiento de las especificaciones técnicas.

- También se realiza el seguimiento a la construcción de Once (11) cajas de inspección domiciliarias de 0.80m x 0.8m base e= 0.20m concreto de 2.500 psi y muros en ladrillo impermeabilizado. Es de anotar que a estas cajas se les están realizando las respectivas cañuelas con el fin de permitir una evacuación rápida de dichas aguas. Y se instalan Tapas metálica en ángulo 1 ½ x 1/8 y varilla de 12mm, para las cajas de inspección domiciliarias, evitando así que le ingrese sedimentos a la red a través de las domiciliarias. Asi mismo se verifica que las tapas queden ajustadas y aseguradas a fin de garantizar su resistencia y durabilidad. Es de anotar que la cantidad ejecutada en el presente informe corresponde al desarrollo de actividades en los patios de las viviendas de la manzana B, con un acumulado de 137 unidades durante la ejecución del proyecto.

➢ EN RELACION A ESTRUCTURAS DE ACUEDUCTO

- Se realiza seguimiento al desarrollo de actividades de excavación manual requeridas para la instalación de la red de acueducto de polietileno de alta densidad (PEAD) 2", así como para las acometidas hidráulicas. Es de anotar que esta actividad incluye el perfilado y limpieza del fondo de la zanja, control de niveles y pendientes, acopio temporal del material excavado a un costado de la excavación para su posterior reutilización según los planos, especificaciones técnicas del proyecto y las normas de calidad y seguridad vigentes. Es de anotar que las actividades desarrolladas durante este periodo para la instalación de las acometidas domiciliarias de las manzanas A, B Y C en una longitud de 445.74 ml y excavación de 11.71m3.

- Se realiza el seguimiento al suministro e instalación de la acometida de acueducto de 50 mm x 20 mm, cuya conexión va desde la red de distribución hasta el punto de servicio correspondiente, garantizando el adecuado suministro de agua. A través de tubería PF + UAD de 1/2", registro de corte, collar de derivación y demás accesorios complementarios necesarios para efectuar la conexión a la red principal se realiza la verificación de alineación, niveles, conexiones y condiciones de operación, así como la realización de pruebas de presión y estanqueidad para comprobar el adecuado funcionamiento de la acometida, de conformidad con los planos, especificaciones técnicas del proyecto, las normas RAS vigentes y los requisitos establecidos por la empresa prestadora del servicio de acueducto. Para un total de 126und, lo que corresponde a las viviendas de las manzanas A, B y C

➢ EN RELACION A LAS INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

- Durante este mes se realiza el seguimiento a la instalación de redes hidrosanitarias para las instalaciones domiciliarias, así:

  Instalación de redes sanitarias de 2" PVC sanitaria lisa destinada a la conducción de aguas servidas internas de las viviendas, las cuales conectan la red principal con la cocina, lavadero y lavadora del módulo 7, 8 y 9 de cuatro viviendas y módulo 7, 8 y 9 de tres viviendas para un total de 21.03ml de tubería PVC sanitaria lisa de 2", para un acumulado de 369.81ml evidenciándose el cumplimiento de los diseños. Así mismo se instaló tubería PVC sanitaria lisa de 4" que conecta la bajante del segundo piso con la red principal con la cocina, lavadero y lavadora del módulo 7, 8 y 9 de cuatro viviendas y módulo 7, 8 y 9 de tres viviendas de la manzana B, en una longitud de 115.92ml, para un acumulado de 964.20ml. así las cosas, para el cumplimiento del desarrollo de estas actividades, se realiza el seguimiento a las labores de excavación manual en material común, llenos con arena para instalación de tuberías y llenos compactados, requeridas para la correcta instalación de las redes internas de las Viviendas de interés Social.

- En relación a la instalación del sistema hidráulico de las viviendas se instalaron en total 573.12 ml de tubería de PVC presión de 1/2", para la conducción de agua potable en redes hidráulicas internas, en la realizada en la manzana A específicamente en el primer piso del módulo 5 de cuatro viviendas y módulo 4 y 5 de tres viviendas y en el segundo piso del módulo 5, 6, 1, 2 y 3 de cuatro viviendas y módulo 4, 5, 6, 1, 2 y 3 de tres viviendas, de conformidad con la distribución señalada en los planos y diseños del proyecto, y verificándose la hermeticidad de las uniones alineación, fijación y pendientes a fin de garantizar el correcto funcionamiento del sistema. Para un total acumulado de 823.62ml.

  Así mismo se instalaron 70.84 ml de tubería de PVC presión de 3/4", destinada a la

				tres viviendas y en el segundo piso del módulo 5, 6, 1, 2 y 3 de cuatro viviendas y en el módulo 4, 5, 6, 1, 2 y 3 de tres viviendas
ÍTEM 12.31 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PRE DE 1/2"	und	58	124	Manzana A especificamente en el primer piso del módulo 5 de cuatro viviendas y en el módulo 4 y 5 de tres viviendas y en el segundo piso del módulo 5, 6, 1, 2 y 3 de cuatro viviendas y en el módulo 4, 5, 6, 1, 2 y 3 de tres viviendas
ÍTEM 12.33 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE SENCILLA PVC SANITARIO 4"	und	0	74	
ÍTEM 12.34 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE SENCILLA PVC SANITARIO 4"	und	28	42	Manzana A especificamente en el módulo 6, 1, 2 y 3 de cuatro viviendas, en el módulo 6, 1, 2 y 3 de tres viviendas
ÍTEM 12.35 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PVC SANITARIO DE 4" CXC	und	112	168	Manzana A especificamente en módulo 6, 1, 2 y 3 de cuatro viviendas, en el módulo 6, 1, 2 y 3 de tres viviendas
ÍTEM 12.36 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE REDUCIDA PVC SANITARIO 4" X 2"	und	28	42	Manzana A especificamente en módulo 6, 1, 2 y 3 de cuatro viviendas, en el módulo 6, 1, 2 y 3 de tres viviendas
ÍTEM 12.37 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO DE 2"	und	93	172	Primer piso el módulo 6, 1, 2, 3, 7 y 8 de cuatro viviendas, en el módulo 6, 1, 2, 3 y 7 de tres viviendas
ÍTEM 12.38 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE SENCILLA PVC SANITARIO 2"	und	14	63	Derivación que conectan la red principal con la cocina del módulo 8 y 9 de cuatro viviendas y módulo 8 y 9 de tres viviendas de la manzana B
ÍTEM 12.39 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE SENCILLA PVC SANITARIO 2"	und	28	42	Manzana A especificamente en el módulo 6, 1, 2 y 3 de cuatro viviendas, en el módulo 6, 1, 2 y 3 de tres viviendas
ÍTEM 12.40 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BUJE SOLDADO PVC SANITARIO 4" X 2"	und	28	42	Manzana A especificamente en el módulo 6, 1, 2 y 3 de cuatro viviendas, en el módulo 6, 1, 2 y 3 de tres viviendas

conducción de agua potable desde el tanque aéreo hacia la red de distribución hidráulica interna de la vivienda, en la manzana A específicamente en el módulo 6, 1, 2 y 3 de cuatro viviendas, en el módulo 6, 1, 2 y 3 de tres viviendas, en cumplimiento de los planos hidrosanitarios y las especificaciones técnicas del proyecto. Para un total acumulado de 106.26ml.

- Ahora bien, con el fin de garantizar el adecuado funcionamiento del sistema hidrosanitario, se suministraron e instalaron los siguientes accesorios en cumplimiento de lo estipulado en los diseños hidráulicos de las viviendas, asi

NO. ITEM Y DESCRIPCION	UND	CANT actual	CANT ACUM	UBICACIÓN INTERVENCION PRESENTE PERIODO
ÍTEM 12.6 SUMINISTRO E INSTALACION DE LLAVE DE PASO PVC 1/2".	und	28	42	Módulo 6, 1, 2 y 3 de cuatro viviendas y en el módulo 5, 6, 1, 2 y 3 de tres viviendas de la manzana A.
ÍTEM 12.8 SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRÁULICO 1/2" PARA GRIFOS-LAVAPLATOS-SANITARIOS	und	198	285	Primer piso del módulo 1, 2, 3, 7 y 8 de cuatro viviendas, en el módulo 1, 2, 3 y 7 de tres viviendas y en el segundo piso del módulo 5, 6, 1, 2 y 3 de cuatro viviendas y en el módulo 4, 5, 6, 1, 2 y 3 de tres viviendas
ÍTEM 12.13 SUMINISTRO E INSTALACION BUJE PRE DE 3/4" X 1/2"	und	28	42	Manzana A especificamente en el módulo 6, 1, 2 y 3 de cuatro viviendas, en el módulo 6, 1, 2 y 3 de tres viviendas
ÍTEM 12.18 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO DE 4" PARA SANITARIO	und	28	42	Manzana A especificamente en el módulo 6, 1, 2 y 3 de cuatro viviendas, en el módulo 6, 1, 2 y 3 de tres viviendas
ÍTEM 12.19 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO DE 2" PARA SIFONES DE PISO	und	154	168	Patios del módulo 1, 2, 3, 7, 8 y 9 de cuatro viviendas y módulo 1, 2, 3, 7, 8 y 9 de tres viviendas y en la ducha del módulo 1, 2 y 3 de cuatro viviendas y módulo 1, 2 y 3 de tres viviendas
ÍTEM 12.23 SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC SANITARIO 2" CXC	und	80	288	Primer piso del módulo 7, 8 y 9 de cuatro viviendas y módulo 7, 8 y 9 de tres viviendas y en el segundo piso del módulo 1, 2 y 3 de cuatro viviendas y módulo 1, 2 y 3 de tres viviendas
ÍTEM 12.26 SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE REDUCIDA PVC SANITARIO 4" X 2"	und	0	32	
ÍTEM 12.30 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PRE DE 1/2"	und	268	392	Manzana A especificamente en el primer piso del módulo 5 de cuatro viviendas y en el módulo 4 y 5 de

Evidencia Fotográfica





Excavacion y base





Instalacion de red pluvial de 24"





Llenos con arena - Material seleccionado y afirmado




Llenos compactados con material de afirmado




Cajas de Inspección internas

Instalaciones hidrosanitarias




Excavacion manual para instalaciones hidrosanitarias





Instalacion de Tubería PVC sanitaria





Instalación de accesorios hidrosanitarios









Instalación de tubería de PVC presión de 1/2





Instalación de tubería de PVC hidrosanitaria

Ing. Stella Buenaventura Tacha
MP. 25260099434 CND
Ingeniero Asesor Hidrosanitario

CEINTERS SAS
NIT. 900.849.991-3

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA NO. 06

Calle12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA No. 06 DEL CONTRATO DE OBRA No. SPO 002 DE 2025

PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL 24 DE JUNIO DEL 2026 AL 23 DE JULIO DEL 2026

MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ.

MES DEL CORTE
JULIO 2026

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

LISTA DE DISTRIBUCIÓN.

El ORIGINAL, del presente documento será entregado a la dependencia y entidad correspondiente, según se indica a continuación:

DEPENDENCIA	No. DE COPIAS	ORIGINAL
ALCALDÍA PUERTO BOYACÁ	1	1
EMPRESA AUTONOMA DEL PEÑOL	1	1

Las observaciones que resulten de las revisiones por parte de la entidad contratante, su supervisor o delegado para el cumplimiento de las funciones de interventoria, deben ser informadas para proceder a realizar las modificaciones pertinentes:

ÍNDICE DE MODIFICACIONES.

REVISIÓN	DEF. MODIFICACIÓN	FECHA	OBSERVACIONES
0		JULIO 30 DE 2026	VERSIÓN ORIGINAL

ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN.

TITULO DEL DOCUMENTO	INFORME DE INTERVENTORÍA No. 06

REVISIONES		0	1
RESPONSABLE DE ELABORACIÓN	Nombre	ERNESTO DAVID MEZA ERAZO	
	Cargo	Residente de interventoria	
	Firma		
	Fecha		
RESPONSABLE DE LA REVISIÓN	Nombre	Ing. JENNIFER C. QUINTERO A.	
	Cargo	Director de interventoría	
	Firma		
	Fecha		
RESPONSABLE DE LA APROBACIÓN	Nombre	Ing. JENNIFER QUINTERO A.	
	Cargo	RL CEINTERS SAS	
	Firma		
	Fecha		

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

TABLA DE CONTENIDO.

1. INTRODUCCIÓN..... 5
2. OBJETIVO..... 5
3. ALCANCE..... 6
4. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 7
5. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO. 8
5.1 DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE OBRA. 8
5.2 DATOS GENERALES DEL CONTRATO INTERVENTORÍA. 9
5.3 RELACIÓN DE ACTAS DE LA OBRA..... 9
5.4 RELACIÓN MODIFICATORIOS DE OBRA. 9
5.5 RELACIÓN DE ACTAS DE INTERVENTORÍA 9
5.6 RELACIÓN MODIFICATORIOS DE INTERVENTORIA. 9
6. ESTADO DE LAS GARANTÍAS Y SEGUIMIENTO LEGAL..... 10
6.1 PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO CONTRATO DE OBRA 10
6.2 PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL CONTRATO DE OBRA 11
6.3 PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO CONTRATO DE INTERVENTORÍA. 12
7. SEGUIMIENTO TÉCNICO. 13
7.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO. 13
7.2 ALCANCE TECNICO DEL PROYECTO. 14
8. ACTIVIDADES DE OBRA EJECUTADAS EN EL MES. 21
8.1 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES. 21
9. ACTIVIDADES DE INTERVENTORÍA EJECUTADAS EN EL MES. 83
9.1 CURVA AVANCE FINANCIERO 86
10. CONTROL DE CALIDAD..... 87
10.1 EQUIPOS DE OBRA. 87
10.2 ENSAYOS DE LABORATORIO 87
10.3 CONTROL DE CALIDAD EN MATERIALES. 90
11. SEGUIMIENTO ADMINISTRATIVO DEL CONTRATO 90
11.1 PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO DEL CONTRATISTA OBRA 90
11.2 PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO DE INTERVENTORÍA 90
11.3 ACTAS DE COMITÉ O REUNIÓN. 91

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

11.4 CORRESPONDENCIA 91
11.4.1. CORRESPONDENCIA ENVIADA 91
11.4.2. CORRESPONDENCIA RECIBIDA 92
12. SEGUIMIENTO AMBIENTAL 92
12.1 SEGUIMIENTO A LAS ACTIVIDADES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST 96
13. SEGUIMIENTO FINANCIERO. 97
13.1 FORMA DE PAGO 97
13.2 CONTROL FINANCIERO INVERSIÓN ANTICIPO 98
13.3 RESUMEN BALANCE FINANCIERO 102
14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 102
15. ANEXOS CUMPLIMIENTO DE OBRA. 104
16. ANEXOS CUMPLIMIENTO DE INTERVENTORIA 105

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

1. INTRODUCCIÓN.

La Alcaldía Municipal de Puerto Boyacá, Boyacá, a través de la Empresa Autónoma del Peñol – EAEP, en su calidad de administradora delegada de los recursos, adelanta el proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL Y OBRAS DE URBANISMO, EN LA URBANIZACIÓN DENOMINADA 'VILLA FUTURO 1', ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ", el cual tiene como finalidad la habilitación de suelo urbano para la construcción de 126 viviendas de interés social (VIS), mediante la construcción de obras de urbanismo que permitan el desarrollo ordenado del sector.

Para la ejecución del proyecto, la EAEP celebró el Contrato de Obra No. SPO-002 DE 2025 con el CONSORCIO VILLA FUTURO 1, cuyo objeto corresponde a la construcción de las viviendas VIS y las obras de urbanismo asociadas "CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL Y OBRAS DE URBANISMO, EN LA URBANIZACIÓN DENOMINADA 'VILLA FUTURO 1', ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ". Así mismo, se suscribió el contrato de interventoría, mediante el cual se ejerce la supervisión técnica, administrativa, financiera, legal y ambiental del contrato de obra, garantizando el cumplimiento de las obligaciones contractuales y la correcta ejecución del proyecto.

El contrato de obra tiene un plazo de VEINTICUATRO (24) MESES, contados a partir de la firma del acta de inicio, y un valor contractual de VEINTICINCO MIL CIENTO CINCUENTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($25.155.779.449). El acta de inicio del contrato de obra y del contrato de interventoria fue suscrita el día veintitrés (23) de enero de 2026, dando inicio formal a la ejecución del proyecto.

El presente documento corresponde al Informe Mensual de Interventoría, en el cual se registran y evalúan las actividades ejecutadas por el contratista durante el período reportado, así como el seguimiento realizado por Esta Interventoría en cumplimiento de sus funciones contractuales.

2. OBJETIVO.

Realizar el seguimiento, control y vigilancia integral al Contrato de Obra No. SPO-002 DE 2025, ejecutado por el CONSORCIO VILLA FUTURO 1, en el marco del proyecto "CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL Y OBRAS DE URBANISMO EN LA URBANIZACIÓN VILLA FUTURO 1, ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ", verificando que las actividades desarrolladas durante el período objeto del informe se ejecuten conforme a los planos aprobados, especificaciones técnicas, cronograma contractual, presupuesto vigente y normatividad aplicable.

Así mismo, el presente informe tiene como objetivo documentar y dejar constancia del ejercicio de Esta Interventoría, evidenciando el cumplimiento de las obligaciones técnicas, administrativas, financieras, legales, ambientales y de seguridad y salud en el trabajo por parte del contratista, desde la suscripción del acta de inicio.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

Los objetivos específicos incluyen:

- Supervisión técnica: Asegurar que las actividades contratadas se ejecuten conforme a los planos, especificaciones técnicas, metodologías y plazos establecidos en el contrato y en la propuesta aprobada.
- Control de calidad: Llevar el seguimiento detallado de los ensayos de laboratorio exigidos, verificando que los resultados cumplan con lo estipulado en el contrato y asegurando trazabilidad en los procesos constructivos.
- Gestión administrativa: Revisar y coordinar la documentación contractual, incluyendo pólizas, garantías, actas de inicio, suspensión o reinicio, informes periódicos, comunicaciones oficiales y demás registros de ejecución.
- Seguimiento legal: Vigilar que la ejecución del contrato se desarrolle conforme al marco normativo vigente y a las condiciones contractuales establecidas, asegurando el cumplimiento de obligaciones laborales, tributarias y administrativas.
- Control presupuestal: Monitorear la utilización de los recursos financieros asignados, garantizando que el presupuesto se ejecute de manera eficiente, transparente y conforme al contrato.
- Evaluación de riesgos: Identificar novedades, anomalías o riesgos que puedan presentarse en la ejecución contractual, reportarlos de manera inmediata al supervisor y exigir al contratista correctivos oportunos para garantizar la continuidad del proyecto.
- Comunicación efectiva: Asegurar un flujo de información oportuno y claro, respondiendo y reportando de manera inmediata las solicitudes, novedades y observaciones.
- Entrega y cierre del proyecto: Asegurar que la obra contratada se entregue en las condiciones pactadas, verificando cumplimiento técnico, legal, administrativo y financiero, y consolidando la documentación final para el cierre del contrato.

Con el cumplimiento de estos objetivos, Esta Interventoría busca garantizar que la ejecución del proyecto se desarrolle de manera eficiente, transparente y conforme a las condiciones contractuales, asegurando la correcta entrega de las obras y el logro de los fines públicos para los cuales fue contratado el proyecto.

3. ALCANCE.

El alcance del presente informe mensual de interventoría comprende la supervisión y evaluación de las actividades desarrolladas por el CONSORCIO VILLA FUTURO 1 en el marco de la ejecución del proyecto "CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL Y OBRAS DE URBANISMO EN LA URBANIZACIÓN VILLA FUTURO 1", durante el periodo comprendido a partir del 23 de enero de 2026, fecha de suscripción del acta de inicio.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

Las obras objeto de seguimiento corresponden a la ejecución de las obras de urbanismo Fase I, orientadas a la adecuación del suelo urbano y la construcción de 126 unidades de vivienda VIS, las cuales incluyen, entre otras:

- Construcción de la red vial interna con vías vehiculares, bordillos y sistemas de drenaje.
- Construcción de andenes peatonales.
- Adecuación y delimitación de áreas de espacio público, zonas verdes y áreas comunes.
- Instalaciones de redes hidráulicas, sanitarias, pluviales y eléctricas.

Esta Interventoría ejerce el control permanente sobre estas actividades, verificando su correcta ejecución y dejando registro de los avances, observaciones y recomendaciones correspondientes.

4. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto "CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL Y OBRAS DE URBANISMO, EN LA URBANIZACIÓN DENOMINADA 'VILLA FUTURO 1'" se localiza en el área urbana del municipio de Puerto Boyacá, departamento de Boyacá, dentro de un sector destinado al crecimiento residencial planificado.

Puerto Boyacá hace parte de la región del Magdalena Medio Boyacense, ubicado sobre el margen derecho del río Magdalena, y limita con los municipios de Bolívar (Santander), Puerto Salgar y Yacopí (Cundinamarca), Otanche (Boyacá) y varios municipios del departamento de Antioquia.

En la Ilustración 1 se presenta la localización general del proyecto a nivel departamental y municipal, indicando el área específica donde se desarrollan las obras objeto de la presente interventoría.



Ilustración -1 Localización del Municipio en el departamento.
Fuente: Alcaldía de Puerto Boyacá - Boyacá / Galería de Mapas.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

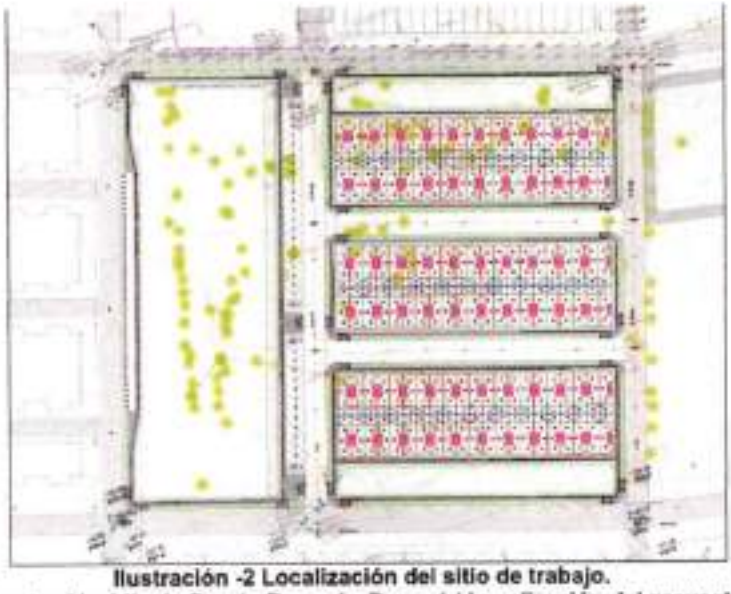


Ilustración -2 Localización del sitio de trabajo.
Fuente: Alcaldía de Puerto Boyacá - Boyacá / Localización del proyecto.

5. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO.

5.1 DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE OBRA.

CONTRATANTE	:	EMPRESA AUTONOMA DEL PEÑOL E.A.E. P
CONTRATO No.	:	SPO-002 de 2025
OBJETO	:	* CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL Y OBRAS DE URBANISMO, EN LA URBANIZACIÓN DENOMINADA "VILLA FUTURO 1", ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ".
CONTRATISTA Y NIT	:	CONSORCIO VILLA FUTURO 1. con NIT. 902.016.180-1
REPRESENTANTE LEGAL	:	JORGE LEONARDO PLAZAS SANABRIA
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO	:	VEINTICUATRO (24) MESES
FECHA ACTA DE INICIO	:	23 DE ENERO DE 2026
FECHA PROBABLE DE TERMINACIÓN	:	23 DE ENERO DE 2028
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	:	$ 25.155.779.449,00
VALOR ANTICIPO	:	$ 7.546.733.834,70

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

5.2 DATOS GENERALES DEL CONTRATO INTERVENTORÍA.

CONTRATANTE	:	EMPRESA AUTONOMA DEL PEÑOL E.A.E.P
CONTRATO No.	:	CD-004 DE 2026
OBJETO	:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, LEGAL, Y FINANCIERA PARA EL CONTRATO SPO 002 DE 2025 PARA LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL Y OBRAS DE URBANISMO, EN LA URBANIZACIÓN DENOMINADA "VILLA FUTURO 1", ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ.
CONTRATISTA Y NIT	:	CEINTERS SAS con NIT. 900.849.991-3
REPRESENTANTE LEGAL	:	JENNIFER CRISTINA QUINTERO ARAQUE
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO	:	VEINTICUATRO (24) MESES
FECHA ACTA DE INICIO	:	23 DE ENERO DE 2026
FECHA PROBABLE DE TERMINACIÓN	:	23 DE ENERO DE 2028
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	:	$ 1.760.904.561

5.3 RELACIÓN DE ACTAS DE LA OBRA

ACTA	DESCRIPCIÓN	FECHA
01	DE INICIO	23/01/2026

5.4 RELACIÓN MODIFICATORIOS DE OBRA.

MODIFICATORIO	DESCRIPCIÓN	FECHA
01	OTROSI No. 1 (FIJACION DE ITEMS NO PREVISTOS No. 01.)	14/07/2026

5.5 RELACIÓN DE ACTAS DE INTERVENTORÍA

ACTA	DESCRIPCIÓN	FECHA
01	DE INICIO	23/01/2026

5.6 RELACIÓN MODIFICATORIOS DE INTERVENTORIA.

MODIFICATORIO	DESCRIPCIÓN	FECHA
	N/A	

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

6. ESTADO DE LAS GARANTÍAS Y SEGUIMIENTO LEGAL.

6.1 PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO CONTRATO DE OBRA

PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES				
TOMADOR	:	CONSORCIO VILLA FUTURO 1.		
IDENTIFICACIÓN / NIT	:	902.016.180-1		
REPRESENTANTE LEGAL	:	JORGE LEONARDO PLAZAS SANABRIA		
DIRECCIÓN	:	CR 2 7ª-42 P3		
CIUDAD	:	PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ		
ASEGURADO / BENEFICIARIO	:	EMPRESA AUTONOMA DEL PEÑOL – EAEP		
IDENTIFICACIÓN / NIT	:	901.537.748-4		
EMISIÓN ORIGINAL SUSCRIPCIÓN CONTRATO				**FECHA EXP**
COMPAÑÍA DE SEGUROS		COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.		17-12-2025
No. Póliza		**B-100072593**		Anexo 0
COBERTURA		**VALOR ASEGURADO ($)**	**FECHA INICIAL**	**FECHA FINAL**
CUMPLIMIENTO		$2.515.577.944,90	15/12/2025	15/06/2028
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO		$7.546.733.834,70	15/12/2025	15/06/2028
PRESTACIONES SOCIALES		$1.257.788.972,45	15/12/2025	15/12/2030
ESTABILIDAD DE LA OBRA		$2.515.577.944,90	15/12/2027	15/12/2029

ACTUALIZACIÓN ACLARATORIA BENEFICIARIOS				**FECHA EXP**
COMPAÑÍA DE SEGUROS		COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.		24-12-2025
No. Póliza		**B-100072593**		Anexo 1
COBERTURA		**VALOR ASEGURADO ($)**	**FECHA INICIAL**	**FECHA FINAL**
CUMPLIMIENTO		$2.515.577.944,90	15/12/2025	15/06/2028
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO		$7.546.733.834,70	15/12/2025	15/06/2028
PRESTACIONES SOCIALES		$1.257.788.972,45	15/12/2025	15/12/2030
ESTABILIDAD DE LA OBRA		$2.515.577.944,90	15/12/2027	15/12/2029

ACTUALIZACIÓN SEGÚN ACTA DE INICIO				**FECHA EXP**
COMPAÑÍA DE SEGUROS		COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.		28-01-2026
No. Póliza		**B-100072593**		Anexo 2
COBERTURA		**VALOR ASEGURADO ($)**	**FECHA INICIAL**	**FECHA FINAL**
CUMPLIMIENTO		$2.515.577.944,90	23/01/2026	23/07/2028
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO		$7.546.733.834,70	23/01/2026	23/07/2028
PRESTACIONES SOCIALES		$1.257.788.972,45	23/01/2026	23/01/2031
ESTABILIDAD DE LA OBRA		$2.515.577.944,90	23/01/2026	23/01/2030

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

ACLARATORIA BENEFICIARIOS			FECHA EXP
COMPAÑÍA DE SEGUROS	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.		06-02-2026
No. Póliza	B-100072593		Anexo 3
COBERTURA	**VALOR ASEGURADO ($)**	**FECHA INICIAL**	**FECHA FINAL**
CUMPLIMIENTO	$2.515.577.944,90	05/02/2026	23/07/2028
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	$7.546.733.834,70	05/02/2026	23/07/2028
PRESTACIONES SOCIALES	$1.257.788.972,45	05/02/2026	23/01/2031
ESTABILIDAD DE LA OBRA	$2.515.577.944,90	23/01/2028	23/01/2030

MODIFICACIÓN VIGENCIA			FECHA EXP
COMPAÑÍA DE SEGUROS	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.		16-02-2026
No. Póliza	B-100072593		Anexo 4
COBERTURA	**VALOR ASEGURADO ($)**	**FECHA INICIAL**	**FECHA FINAL**
CUMPLIMIENTO	$2.515.577.944,90	23/01/2026	23/07/2028
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	$7.546.733.834,70	23/01/2026	23/07/2028
PRESTACIONES SOCIALES	$1.257.788.972,45	23/01/2026	23/01/2031
ESTABILIDAD DE LA OBRA	$2.515.577.944,90	23/01/2026	23/01/2030

6.2 PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL CONTRATO DE OBRA

PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL		
TOMADOR	:	CONSORCIO VILLA FUTURO 1.
IDENTIFICACIÓN / NIT	:	902.016.180-1
REPRESENTANTE LEGAL	:	JORGE LEONARDO PLAZAS SANABRIA
DIRECCIÓN	:	CR 2 7ª-42 P3
CIUDAD	:	PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ
ASEGURADO / BENEFICIARIO	:	EMPRESA AUTONOMA DEL PEÑOL – EAEP
IDENTIFICACIÓN / NIT	:	901.537.748-4

EMISIÓN ORIGINAL SUSCRIPCIÓN CONTRATO			FECHA EXP
COMPAÑÍA DE SEGUROS	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.		17-12-2025
No. Póliza	B-100020165		Anexo 0
COBERTURA	**VALOR ASEGURADO ($)**	**FECHA INICIAL**	**FECHA FINAL**
AMPARO BASICO – PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES.	$1.257.788.972,45	15-12-2025	15-12-2027
PATRONAL	$1.257.788.972,45	15-12-2025	15-12-2027
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	$1.257.788.972,45	15-12-2025	15-12-2027
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	$1.257.788.972,45	15-12-2025	15-12-2027

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

ACLARACIÓN BENEFICIARIOS			FECHA EXP
COMPAÑÍA DE SEGUROS	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.		24-12-2025
No. Póliza	B-100020165		Anexo 0
COBERTURA	**VALOR ASEGURADO ($)**	**FECHA INICIAL**	**FECHA FINAL**
AMPARO BASICO – PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES.	$1.257.788.972,45	15-12-2025	15-12-2027
PATRONAL	$1.257.788.972,45	15-12-2025	15-12-2027
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	$1.257.788.972,45	15-12-2025	15-12-2027
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	$1.257.788.972,45	15-12-2025	15-12-2027

ACTA DE INICIO			FECHA EXP
COMPAÑÍA DE SEGUROS	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.		28-01-2025
No. Póliza	B-100020165		Anexo 0
COBERTURA	**VALOR ASEGURADO ($)**	**FECHA INICIAL**	**FECHA FINAL**
AMPARO BASICO – PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES.	$1.257.788.972,45	15-12-2025	23-01-2028
PATRONAL	$1.257.788.972,45	15-12-2025	23-01-2028
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	$1.257.788.972,45	15-12-2025	23-01-2028
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	$1.257.788.972,45	15-12-2025	23-01-2028

6.3 PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO CONTRATO DE INTERVENTORÍA.

PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO		
TOMADOR	:	CONSULTORÍA ESTUDIOS E INTERVENTORÍAS CIVILES Y AMBIENTALES CEINTERS S A S
IDENTIFICACIÓN / NIT	:	900.849.991-3
REPRESENTANTE LEGAL	:	JENNIFER CRISTINA QUINTERO ARAQUE
DIRECCIÓN	:	CALLE 12 5 66
CIUDAD	:	PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ
ASEGURADO / BENEFICIARIO	:	EMPRESA AUTONOMA DEL PEÑOL – EAEP
IDENTIFICACIÓN / NIT	:	901.537.748-4

EMISIÓN ORIGINAL SUSCRIPCIÓN CONTRATO			FECHA EXP
COMPAÑÍA DE SEGUROS	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.		08-01-2026
No. Póliza	B-100073274		0
COBERTURA	**VALOR ASEGURADO**	**FECHA INICIAL**	**FECHA FINAL**
CUMPLIMIENTO	$ 176.090.456,10	07-01-2026	07-07-2028
PRESTACIONES SOCIALES	$ 88.045.228,05	07-01-2026	07-01-2031

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

CALIDAD DEL SERVICIO	$ 176.090.456,10	07-01-2028	07-01-2030

ACTUALIZACIÓN INCLUSIÓN BENEFICIARIO			FECHA EXP
COMPAÑÍA DE SEGUROS	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.		09-01-2026
No. Póliza	B-100073274		1
COBERTURA	**VALOR ASEGURADO**	**FECHA INICIAL**	**FECHA FINAL**
CUMPLIMIENTO	$ 176.090.456,10	07-01-2026	07-07-2028
PRESTACIONES SOCIALES	$ 88.045.228,05	07-01-2026	07-01-2031
CALIDAD DEL SERVICIO	$ 176.090.456,10	07-01-2028	07-01-2030

ACTUALIZACIÓN SEGÚN ACTA DE INICIO			FECHA EXP
COMPAÑÍA DE SEGUROS	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.		21-01-2026
No. Póliza	B-100073274		2
COBERTURA	**VALOR ASEGURADO**	**FECHA INICIAL**	**FECHA FINAL**
CUMPLIMIENTO	$ 176.090.456,10	23-01-2026	23-07-2028
PRESTACIONES SOCIALES	$ 88.045.228,05	23-01-2026	23-01-2031
CALIDAD DEL SERVICIO	$ 176.090.456,10	23-01-2028	23-01-2030

ACTUALIZACIÓN ACLARACION BENEFICIARIO			FECHA EXP
COMPAÑÍA DE SEGUROS	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.		25-02-2026
No. Póliza	B-100073274		3
COBERTURA	**VALOR ASEGURADO**	**FECHA INICIAL**	**FECHA FINAL**
CUMPLIMIENTO	$ 176.090.456,10	23-01-2026	23-07-2028
PRESTACIONES SOCIALES	$ 88.045.228,05	23-01-2026	23-01-2031
CALIDAD DEL SERVICIO	$ 176.090.456,10	23-01-2028	23-01-2030

7. SEGUIMIENTO TÉCNICO.

7.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO.

Las características técnicas del proyecto "CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL Y OBRAS DE URBANISMO, EN LA URBANIZACIÓN DENOMINADA 'VILLA FUTURO 1', ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ" comprenden la ejecución integral de obras preliminares, urbanismo, redes de servicios públicos, infraestructura vial, construcción de viviendas, instalaciones técnicas y acabados, de conformidad con los diseños aprobados, las especificaciones técnicas y la normatividad vigente.

El proyecto contempla, entre otras, las siguientes actividades:

- OBRAS PRELIMINARES
- EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

- ESTRUCTURA DE PAVIMENTO
- ESTRUCTURAS SANITARIAS Y PLUVIALES
- ESTRUCTURAS ACUEDUCTO
- OBRAS DE URBANISMO
- RED ELECTRICA Y DE ILUMINACION URBANA
- ESTRUCTURAS EN CONCRETOS - MORTEROS
- MAMPOSTERIA, FILOS Y PAÑETES
- ESTRUCTURA METALICA Y CUBIERTA
- CARPINTERIA METALICA
- INSTALACIONES REDES HIDRÁULICAS Y DE ACUEDUCTO
- TRANSPORTE
- ACABADOS DE PISOS Y MUROS
- INSTALACIONES Y REDES ELECTRICAS

7.2 ALCANCE TECNICO DEL PROYECTO.

Alcance técnico para la construcción de viviendas de interés social y las obras de urbanismo en la urbanización denominada "Villa Futuro 1", ubicada en el área urbana del municipio de Puerto Boyacá, Boyacá, son las siguientes:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD
1,00	**OBRAS PRELIMINARES**	
1.01	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO, PARQUES, ZONAS VERDES, PAVIMENTOS, CANCHAS, CANALES ABIERTOS, ALCANTARILLAS, BOXCOULVERT (INC CARTERA TOPOGRÁFICA Y PLANOS)	Metro cuadrado
1.02	LOCALIZACIÓN - TRAZADO Y REPLANTEO ACUEDUCTO - ALCANTARILLADO- CERRAMIENTOS-VÍAS (INC PLANOS Y CARTERA TOPOGRÁFICA)	Metro Lineal
1.03	CERRAMIENTO EN TELA VERDE ESTABILIZADA H=2.10 MTS	Metro Lineal
1.04	MANEJO DE AGUAS RESIDUALES CON BOMBEO	Día
2,00	**EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES**	
2.01	EXCAVACIÓN A MAQUINA INC RETIRO DE SOBRANTE	Metro cubico
2.02	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INC RETIRO - ACARREO LIBRE 5 km)	Metro cubico
2.03	CONFORMACIÓN COMPACTACIÓN SUBRASANTE CBR=95%	Metro cuadrado
2.04	DEMOLICION DE SARDINEL EXISTENTE (INC RETIRO - ACARREO LIBRE DE 5 km)	Metro Lineal
2.05	DEMOLICIÓN PAVIMENTO RIGIDO (INC RETIRO - ACARREO LIBRE 5 km)	Metro cubico
2.06	CORTE RAIZ D = 30 cm - 80 cm (ACARREO LIBRE DE 5 km)	Unidad
2.07	CORTE ARBOL MAS RETIRO (INCL RAICES) H > 3.0 < 5.0 M Ø > 0.80M EN ADELANTE (INC LLENO YNIVELACION CON TIERRA NEGRA) ALTURA DEFINIDA POR LOS RAMALES DE DIAMETROS > 0.35 M (EXCEPTO PALMERAS Y ARBOLES SIMILARES)	Unidad
2.08	CORTE ARBOL MAS RETIRO (INCL RAICES) H > 5.0 < 8.0 M Ø > 0.80M EN ADELANTE (INC LLENO YNIVELACION CON TIERRA NEGRA) ALTURA DEFINIDA POR LOS RAMALES DE DIAMETROS > 0.35 M (EXCEPTO PALMERAS Y ARBOLES SIMILARES)	Unidad
3,00	**ESTRUCTURA DE PAVIMENTO**	
3.01	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUB BASE GRANULAR SBG-1/ SBG - 2= CBR > 30% (ACARREO LIBRE DE 0 A 5 km)	Metro cubico

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

3.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RIGIDO 24,5 Mpa (3500 PSI) INC PENDIENTADO Y ACELERANTE	Metro cubico
3.03	CORTE PAVIMENTO RÍGIDO	Metro Lineal
3.04	SELLADO DE JUNTA DE PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO EN VULKEM 45 SSL, SELLANTE MOCOCOMPONENTE DE POLIURETANO, AUTO- NIVELANTE O SIMILIAR Y SELLASIL SOPORTE 3/8" (INC LIMPIEZA)	Metro Lineal
3.05	SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE MATERIAL SELECCIONADO PARA AFIRMADO (COMPACTO AL 95% PROCTOR) , ACARREO LIBRE DE 0 a 5 km	Metro cubico
3.06	CONCRETO POBRE e=0.05cm 2000 PSI	Metro cuadrado
3.07	SUMINISTRO E INSTALACION SARDINEL PREFABICADO A-10	Metro Lineal
3.08	SUMINISTRO E INSTALACION SARDINEL PREFABICADO A-100	Metro Lineal
3.09	SUMINISTRO E INSTALACION SARDINEL PREFABRICADO A-85	Metro Lineal
3.10	ACERO 60,000 PSI FIGURADO Y ARMADO	Kilogramo
3.11	BURROS DE SOPORTE EN ACERO 60,000 PSI FIGURADO Y SOLDADO CON PARA BARRA PASADOR DE 1" DE 35 CM SEPARADAS CADA 30 CM Y BURROS DE SOPORTE DE 3/8" SEGÚN DISEÑO	Metro Lineal
3.12	PEDRAPLEN COMPACTO (ACARREO LIBRE DE 5 km)	Metro cubico
3.13	CONSTRUCCIÓN DE FILTRO A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGÚN NORMA INVIAS (INC GEOTEXTIL) NO INC EXCAVACIÓN	Metro cubico
4,00	**ESTRUCTURAS SANITARIAS Y PLUVIALES**	
4.01	EXCAVACIÓN A MAQUINA INC RETIRO DE SOBRANTE	Metro cubico
4.02	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INC RETIRO - ACARREO LIBRE 5 km)	Metro cubico
4.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO REF 1600	Metro cuadrado
4.04	LLENO CON GRAVILLA FINA DE RIÓ DE 1/2" (SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTCION, ACARREO LIBRE DE 5 km)	Metro cubico
4.05	LLENOS CON ARENA PARA INSTALACION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO (SUMINISTRO Y EXTENDIDO , ACARREO LIBRE DE 5 km)	Metro cubico
4.06	LLENOS COMPACTADOS CON MATERIAL SELECCIONADO SUB-BASE GRANULAR (NORMA INVIAS , ACARREO LIBRE DE 5 km)	Metro cubico
4.07	LLENOS COMPACTADOS CON MATERIAL DE AFIRMADO CON RANA (ACARREO LIBRE DE 5 km)	Metro cubico
4.08	PLACA FONDO POZO D 1,6 CONCRETO 3500 PSI IMPERMEABILIZADO INC. ACERO 60000PSI Y CAÑUELA	Unidad
4.09	CILINDRO POZO CONCRETO 3500 PSI IMPERMEABILIZADO E=20 CM INC. PASO GATO D 1,6	Metro Lineal
4.10	TAPA POZO DE CONCRETO DE 3500 - 24 MPA PSI IMPERMEABILIZADO H = 20 CM DIAMETRO DE 1,60 MTS INCLUYE ARO Y TAPA PLASTICA	Unidad
4.11	PLACA FONDO POZO D 2.1 CONCRETO 3500 PSI IMPERMEABILIZADO INC. ACERO 60000PSI Y CAÑUELA	Unidad
4.12	CILINDRO POZO CONCRETO 3500 PSI IMPERMEABILIZADO E=20 CM INC. PASO GATO D 1.9	Metro Lineal
4.13	TAPA POZO DE CONCRETO DE 3500 - 24 MPA PSI IMPERMEABILIZADO H = 20 CM DIAMETRO DE 1,90 MTS INCLUYE ARO Y TAPA PLASTICA	Unidad
	RED SANITARIA	
4.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA PVC CORRUGADA 6"	Metro Lineal
4.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA PVC CORRUGADA 8"	Metro Lineal
4.16	CAJA INSPECCIÓN 0.80M X 0.8M PROFUNDIDAD MAXIMA 1.00 BASE E= 0.20M CONCRETO DE 2.500 PSI Y MUROS EN LADRILLO IMPERMEABILIZADO INCLUYE TAPAS EN ANGULO 1 1/2 X 1/8 Y VARILLA DE 12MM PARA CAJAS (0.80 X 0.80)	Unidad
4.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE SANITARIA PVC 8" X 6"	Unidad
4.18	ENTIBADOS EN MADERA PARA EXCAVACIONES 1 A 7 USOS	Metro cuadrado

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

	RED PLUVIAL	
4.19	SUMIDERO EN CONCRETO 3.000 PSI INCLUYE REJILLA PLASTICA Y REFUERZO	Unidad
4.20	ENTIBADOS EN MADERA PARA EXCAVACIONES 1 A 7 USOS	Metro cuadrado
4.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA PVC CORRUGADA 24"	Metro Lineal
4.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA PVC CORRUGADA 16"	Metro Lineal
4.23	LOSA MACIZA CIMIENTO CONCRETO 21 MPa - 3000 PSI H=20 CM	Metro cuadrado
4.24	ACERO 60,000 PSI FIGURADO Y ARMADO	Kilogramo
4.25	CONCRETO DE 3000 PSI PARA MUROS -ALETAS- CAJAS Y GUARDARUEDAS	Metro cubico
4.26	REJILLA PARA CARCAMO ANGULO 1 1/2"1/8 Y TRANSVESALES EN ANGULO 1"3/16, DISTANCIA CADA 2CM	Metro Lineal
4.27	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEODREN VIAL TB 200	Metro Lineal
5,00	**ESTRUCTURAS ACUEDUCTO**	
5.01	EXCAVACIÓN A MAQUINA INC RETIRO DE SOBRANTE	Metro cubico
5.02	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INC RETIRO - ACARREO LIBRE 5 km)	Metro cubico
5.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 50MM X 20MM INCLUYE TUBERÍA PF + UAD 1/2", REGISTRO DE CORTE, COLLAR DERIVACIÓN Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS PARA SU CONEXIÓN.	Unidad
5.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA PARA MEDIDOR AGUA PLASTICA INCLUYE BASE EN CONCRETO DE 2.500 PSI	Unidad
5.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN POLIETILENO PARA ACUEDUCTO DE 75MM	Metro Lineal
5.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN POLIETILENO PARA ACUEDUCTO DE 50MM	Metro Lineal
5.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE HIDRANTE TIPO TRÁFICO	Unidad
5.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIDOR AGUA 1/2 R 200	Unidad
5.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA 3"	Unidad
5.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA 2"	Unidad
5.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN POLIETILENO PARA ACUEDUCTO DE 20MM	Metro Lineal
5.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN POLIETILENO PARA ACUEDUCTO DE 2"	Metro Lineal
5.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN POLIETILENO PARA ACUEDUCTO DE 3"	Metro Lineal
5.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA 2" EXTREMO BRIDADA COMPUESTA ELASTICA	Unidad
5.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA 3" EXTREMO BRIDADA COMPUESTA ELASTICA	Unidad
5.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE 3" (90MM) PE100 AGUA PN10 RDE 17 TOPE NEGRO	Unidad
5.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN BRIDADA UNIVERSAL DE 8" PARA EMPALME MECANICO A LA RED DE ACUEDUCTO (INCL. ACCESORIOS DE CONEXIÓN)	Unidad
6,00	**OBRAS DE URBANISMO**	
6.01	EXCAVACIÓN A MAQUINA INC RETIRO DE SOBRANTE	Metro cubico
6.02	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INC RETIRO - ACARREO LIBRE 5 km)	Metro cubico
6.03	CONFORMACIÓN COMPACTACIÓN SUBRASANTE CBR=95%	Metro cuadrado
6.04	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUB BASE GRANULAR SBG-1/ SBG - 2= CBR > 30% (ACARREO LIBRE DE 0 A 5 km)	Metro cubico
6.05	FRANJA DE AJUSTE RAMPAS HASTA a=20cm	Metro Lineal
6.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLETA PODOTACTIL, GUIA 40X40X6CMS EN CONCRETO	Metro Lineal

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

6.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL ALERTA (PUNTOS) 40*40 CM	Metro Lineal
6.08	ANDEN EN CONCRETO DE 2500 PSI (e=0.10m) CEPILLADO Y RATONEADO	Metro cuadrado
6.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA 5 MM	Metro cuadrado
6.10	RAMPA MACIZA DE CONCRETO ESTRIADO FC 3000 PSI	Metro cuadrado
6.11	SUMINISTRO E INSTALACION BANCAS PREFABRICADAS EN CONCRETO SIN ESPALDAR	Unidad
6.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOLARDO M 60 CONCRETO	Unidad
6.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANECA TRIPLE PARA RECOLECCIÓN DIFERENCIADA DE BASURAS	Unidad
6.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANTAS ORNAMENTALES	Metro cuadrado
6.15	RELLENO EN TIERRA NEGRA PARA NIVELACIÓN ZONAS VERDES (ACARREO LIBRE DE 5 km)	Metro cubico
6.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARBOLES POMARROSOS H=1.5 M	Unidad
6.17	CONTENEDOR LINEAL DE RAÍCES, h=0,97m EN CONCRETO 3000 PSI	Metro Lineal
6.18	MAMPOSTERÍA A LA VISTA TIPO SANTAFE	Metro cuadrado
7,00	**RED ELECTRICA Y DE ILUMINACION URBANA**	
	RED DE DSITRIBUCION EN MEDIA TENSION	
7.01	SUMINISTRO, HINCADA, AHOYADA Y APLOMADA DE POSTE FERROCONCRETO 12Mx1050 Kgf	Unidad
7.02	SUMINISTRO, HINCADA, AHOYADA Y APLOMADA DE POSTE FERROCONCRETO 12Mx750 Kgf	Unidad
7.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORTACIRCUITOS DE ARRANQUE 15 KV, 100 A EN CIRCUITO (R-2732)	Unidad
7.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO EN ACEITE DE 45 KVA DE 13200 KV A 220/127 V	Unidad
7.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE SEMI AISLADO ACSR 2/0 AWG (INCLUYE ESPACIADOR)	Metro Lineal
7.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE ACERO EXTRA RESISTENTE DE 1/4"	Metro Lineal
7.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA DE PUESTA ATIERRA PARA SUBESTACION	Unidad
7.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA DE RETENCION FINAL EN BANDERA CIRCUITO SENCILLO 13,2KV TRIFÁSICO	Unidad
7.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA DE RETENCIÓN CON CRUCETA AUTOSOPRTADA EN "C" TRIFASICA (RC-2564)	Unidad
7.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA DE RETENCIÓN CON CRUCETA AUTOSOPRTADA EN "C" TRIFASICA (RC-2553)	Unidad
	RED DE DSITRIBUCION EN BAJATENSION	
7.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE AESTRUCTURA DE ALIMENTACION DE RED TRENZADA DESDE TRANSFORMADOR (PT-1000)	Unidad
7.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE AESTRUCTURA DE PASO SENCILLO CONSTRUCCION EN LINEA RED TRENZADA (PT-1001)	Unidad
7.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA FINAL DE CIRCUITO SECUNDARIO EN RED TRENZADA (RT-1003)	Unidad
7.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE AESTRUCTURA DE DOBLE RETENCCION ANGULAR EN RED TRENZADA (RT-1005)	Unidad
7.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA DE DOBLE RETENCIÓN EN RED TRENZADA (RT-1008)	Unidad
7.13	SUMINISTRO TENDIDO Y TENSIONADO DE CABLE TRENZADO CUADRÚPLEX 3x2/0+1/0 AGW	Metro Lineal
7.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA PORTABONERA 8 USUARIOS PARA RED TRENZADA	Unidad
7.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT DE PUESTA A TIERRA BT	Unidad
7,19	SUMINISTRO HINCADA, AHOYADA, APLOMADA DE POSTE TIPO LINEA 8M X 510 KGF	Unidad
7,20	SUMINISTRO HINCADA, AHOYADA, APLOMADA DE POSTE FERROCONCRETO LINEA 8M X 1050 KGF	Unidad

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

8,00	**ESTRUCTURAS EN CONCRETOS - MORTEROS**	
8,01	CONCRETO CICLÓPEO 60% RAJON 40% MEZCLA HOMOGENEA CONCRETO DE 2500 PSI- 17,2 Mpa	Metro cubico
8,02	VIGA DE CIMENTACION DE 3500 PSI-24,0 Mpa (INC FORMALETA)	Metro cubico
8,03	COLUMNETAS EN CONCRETO 3000 PSI	Metro cubico
8,04	ESCALERAS MACIZA DE FC Mpa (3000 PSI)	Metro cubico
8,05	PLACA FACIL BLOQUELON LOSADE CONCRETO E=10CM	Metro cuadrado
8,06	PLACA EN CONCRETO DE (3000 PSI) E= 10CM	Metro cuadrado
8,07	PLACA MESÓN 2500 PSI A=0.60m, E= 0.10m	Metro cuadrado
8,08	VIGAS AEREAS 3000 PSI	Metro cubico
8,09	CONCRETO TIPO GROUNTING DE 3.000 PSI	Metro cubico
8,10	ACERO 60,000 PSI FIGURADO Y ARMADO	Kilogramo
8,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA 5 MM	Metro cuadrado
8,12	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRAFIL 4mm - 8 mm	Kilogramo
8,13	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INC RETIRO - ACARREO LIBRE 5 km)	Metro cubico
8,14	LLENOS CON ARENA PARA INSTALACION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO (SUMINISTRO Y EXTENDIDO , ACARREO LIBRE DE 5 km)	Metro cubico
8,15	LLENOS COMPACTADOS CON MATERIAL DE AFIRMADO CON RANA (ACARREO LIBRE DE 5 km)	Metro cubico
8,16	CONCRETO POBRE e=0.05cm 2000 PSI	Metro cuadrado
9,00	**MAMPOSTERIA, FILOS Y PAÑETES**	
9,01	PAÑETE LISO MUROS 1 : 4 H >= 1.50 M	Metro cuadrado
9,02	PAÑETE LISO MUROS 1 : 4 H < 1.50 M	Metro cuadrado
9,03	GOTERAS	Metro Lineal
9,04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SELLO DE JUNTAS DE CONTROL	Metro Lineal
9,05	MAMPOSTERIA EN LADRILLO FAROL 6 HUECOS No. 5 LISO O ESTRIADO (perforacion horizontal)	Metro cuadrado
9,06	MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL A LA VISTA (LADRIBLOCK 11,5x23x33cm TIPO SANTAFE) PEGA LIMPIA	Metro cuadrado
9,07	MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL A LA VISTA NIVEL SUP A 3.0 MTS (LADRIBLOCK 12 TIPO SANTAFE) PEGA LIMPIA Y RANURADA	Metro cuadrado
9,08	COLUMNA FALSA EN MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL A LA VISTA (LADRIBLOCK 11,5x23x33cm TIPO SANTAFE) PEGA LIMPIA	Unidad
10,00	**ESTRUCTURA METALICA Y CUBIERTA**	
10,01	ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA EN ACEROS DE GRADO ASTM A36 (DIMENSIONES Y CALIBRES SEGÚN DISEÑO) (INC ANTICORROSIVO, ESMALTE SINTETICO, TRANSPORTE E INSTALACION)	Kilogramo
10,02	SUMINISTRO E INSTALACION TEJA FIBROCEMENTO	Metro cuadrado
10,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE ONDULADO	Unidad
11,00	**CARPINTERIA METALICA**	
11,01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASAMANOS EN TUBERIA 2" GALV CAL 3MM SEPARADORES PROM DE 1,50 A 1,80 INC FLANCHES DE 12 X 12 Y PERNOS 3/8" (INC WAHS PRIMER Y PINTURA ACABADO)	Metro Lineal
11,02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA METALICA ENTAMBORADA LAMINA CAL. 20 1 HOJA ANCHO MAX 1.60 INC. PINTURA EN ANTICORROSIV	Unidad
11,03	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA METALICA ENTAMBORADA LAMINA CAL.20 1 HOJA ANCHO MAX 1,60 Y LUCETA EN VIDRIO DE 4MM, INC. PINTURA ANTICORROSIVO	Unidad
11,04	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANAS EN ALUMINIO REF 8025	Metro cuadrado
11,05	CANAL EN LAMINA DE 50 CM DE DESARROLLO EN LAM GALV CAL 20	Metro Lineal
11,06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDRIO TRANSPARENTE e=5mm	Metro cuadrado

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

12,00	INSTALACIONES REDES HIDRÁULICAS Y DE ACUEDUCTO	
	APARATOS Y APLIQUES	
12,01	SUMINISTRO E INSTALACION DE COMBO SANITARIO	Unidad
12,02	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAPLATOS EN ACERO INOXIDABLE SENCILLO INCLUYE GRIFERÍA	Unidad
12,03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVADERO PREFABRICADO 0.70 m X 0.70 m (INCLUYE BATEA EN MAMPOSTERIA H= 0.30 m PARA EMPOTRAR)	Unidad
12,04	SUMINISTRO E INSTALACION LLAVES TERMINAL DE 1/2" NIQUELADA TIPO MARIPOSA	Unidad
12,05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TANQUE PLASTICO 1000 LTS	Unidad
12,06	SUMINISTRO E INSTALACION DE LLAVE DE PASO PVC 1/2"	Unidad
12,07	SUMINISTRIO E INSTALACION DE DUCHA SENCILLA	Unidad
	INSTALACIONES REDES SISTEMA HIDRAULICO	
12,08	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRÁULICO 1/2" PARA GRIFOS-LAVAPLATOS-SANITARIOS	Unidad
12,09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC PRE 1/2" RDE 9.0 SIST. HIDRAULICO	Metro cuadrado
12,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC PRE 3/4" RDE 21 SIST. HUIDRAULICO	Metro cuadrado
12,11	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PRE DE 3/4"	Unidad
12,12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PRE DE 3/4"	Unidad
12,13	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE PRE DE 3/4" X 1/2"	Unidad
12,14	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE BOLA PVC DE 3/4"	Unidad
	INSTALACIONES Y REDES ALCANTARILLADO	
12,15	CAJA INSPECCIÓN 0.60M X 0.6M PROFUNDIDAD MAXIMA 1.00 E= 0.20M CONCRETO DE 2.500 PSI	Unidad
12,16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO DE 2" PARA LAVAMANOS	Unidad
12,17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO DE 2" PARA LAVAPLATOS	Unidad
12,18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO DE 4" PARA SANITARIO	Unidad
12,19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO DE 2" PARA SIFONES DE PISO	Unidad
12,20	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA PVC LISA 2"	Metro Lineal
12,21	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA PVC LISA 3"	Metro Lineal
12,22	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA PVC LISA 4"	Metro Lineal
12,23	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC SANITARIO 2" CXC	Unidad
12,24	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC SANITARIO 2" CXC	Unidad
12,25	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE REDUCIDA PVC SANITARIO 3" X 2"	Unidad
12,26	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE REDUCIDA PVC SANITARIO 4" X 2"	Unidad
12,27	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE REDUCIDA PVC SANITARIO 4" X 3"	Unidad
12,28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFON 135° PVC SANITARIO 3"	Unidad
12,29	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA SENCILLA PLASTICA DE 3"	Unidad
12,30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PRE DE 1/2"	Unidad
12,31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PRE DE 1/2"	Unidad
12,32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PRE DE 3/4"	Unidad
12,33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE SENCILLA PVC SANITARIO 4"	Unidad
12,34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE SENCILLA PVC SANITARIO 4"	Unidad
12,35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PVC SANITARIO DE 4" CXC	Unidad

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto 321 260 5323

12,36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE REDUCIDA PVC SANITARIO 4" X 2"	Unidad
12,37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO DE 2"	Unidad
12,38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE SENCILLA PVC SANITARIO 2"	Unidad
12,39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE SENCILLA PVC SANITARIO 2"	Unidad
12,40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BUJE SOLDADO PVC SANITARIO 4" X 2"	Unidad
12,41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BUJE SOLDADO PVC SANITARIO 2" X 1 1/2"	Unidad
12,42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA SENCILLA PLASTICA DE 2"	Unidad
13,00	**TRANSPORTE**	
13,01	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM.	M3/Km
13,02	TRANSPORTE DE MATERIAL DE PRODUCTO DE DEMOLICION Y EXCAVACION DESPUÉS DE 5 KM.	M3/Km
14,00	**ACABADOS DE PISOS Y MUROS**	
	ACABADOS Y PINTURA	
14.01	GRANIPLAST ESGRAFIADO FACHADA	Metro cuadrado
14.02	ESMALTE PINTULUX VENTANAS Y PUERTAS	Metro cuadrado
14.03	LAVADO CON ACIDO NITRICO EN LADRILLO TIPO SANTA FE	Metro cuadrado
14.04	SUMINISTRO Y APLICACIÓN A 2 MANOS DE SELLADOR ACRILICO HIDROPROTECTOR PARA FACHADA SOBRE LADRILLO TIPO SANTA FE	Metro cuadrado
	ENCHAPES- VIDRIOS Y ACCESORIOS	
14.05	SUMINISTRO E INSTALACION CERÁMICA PARED FORMATO 30CM X 45CM	Metro cuadrado
14.06	SUMINISTRO E INSTALACION CERÁMICA PISO FORMATO 55.2CM X 55.2CM	Metro cuadrado
14.07	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS CERÁMICOS PARA BAÑO (3UN)	Unidad
14.08	FLOTADOR MECANICO DE 1/2"	Unidad
14.09	SUMINISTRO E INSTALACION TAPAS REGISTRO 20 X 20CM	Unidad
15,00	**INSTALACIONES Y REDES ELECTRICAS**	
	INSTALACION ELECTRICA INTERNA	
15.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA AEREA EN CABLE CONCENTRICO ANTIFRAUDE 1X8+8 AWG	Metro Lineal
15.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDIUT PVC 1" X 3 METROS	Metro Lineal
15.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDIUT IMC DE 1" X 3 METROS (Instalaciones exteriores)	Metro Lineal
15.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAPACETE GALVANIZADO DE 1"	Unidad
15.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA CONTADOR COMPAC MONOFÁSICO 1 Medidor TIPO LONCHERA	Unidad
15.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDOR ELECTRÓNICO MONOFÁSICO 5-100A CALIBRADO	Unidad
15.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER MONOPOLAR DE 40A	Unidad
15.08	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE DESNUDO 8 AWG PARA PUESTA A TIERRA	Metro Lineal
15.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA COPPERWELD Cu PARA PUESTA A TIERRA	Unidad
15.10	SUMINSITRO E INSTLACION DE ACOMETIDA MONOFASICA (1X8(F)+1X8(N)+8(T) AWG) CABLE THHN/THWN	Metro Lineal
15.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN BIFÁSICO DE 6 CIRCUITOS SIN PUERTA	Unidad
15.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER MONOPOLAR DE 20A	Unidad
15.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO (inscrustado en muro)	Unidad

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

15.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE	Unidad
15.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE (inscrustado en muro)	Unidad
15.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED REDONDO DE 24W DE SOBREPONER	Unidad
15.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE DOBLE 110V CON POLO A TIERRA (incrustado en muro)	Unidad
15.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA DOBLE GFCI	Unidad
15.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDIUT PVC 1/2" X 3 METROS	Metro Lineal
15.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA MONOFÁSICA (1X12(F)+1X12(N)+12(T) AWG) CABLE THHN/THWN	Unidad
15.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ROSETA TIPO PLAFÓN	Unidad
15.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCION PLASTICA 30X30 PARA S.P.T Y/O SISTEMA DE APANTALLAMIENTO.	Unidad
15.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN MONOFÁSICO DE 8 CIRCUITOS	Unidad

8. ACTIVIDADES DE OBRA EJECUTADAS EN EL MES.

Para el corte del presente informe mensual de interventoria se realiza la descripción de todas las actividades ejecutadas en el mes de seguimiento para el respectivo seguimiento de avance mensual de obra.

8.1 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES.

CAPITULO: 1 OBRAS PRELIMINARES

ÍTEM: 1.01. LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO PARQUES, ZONAS VERDES, PAVIMENTOS, CANCHAS, CANALES ABIERTOS, ALCANTARILLAS, BOXCOULVERT (INC CARTERA TOPOGRÁFICA Y PLANOS)

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
1.01	Metro cuadrado	16228,46	229,46	16228,46

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de localización, trazado y replanteo, verificando la correcta materialización en campo de las obras a ejecutar con base en los diseños aprobados y la información topográfica del proyecto, garantizando la adecuada definición de ejes, alineamientos, cotas, niveles, pendientes y límites constructivos para las obras de urbanismo y la construcción de viviendas.

Durante la supervisión se verificó la correcta aplicación de los procedimientos topográficos empleados para el control de la posición, nivelación, alineación y dimensiones de las estructuras proyectadas, constatando la correspondencia entre las condiciones existentes en el terreno y los parámetros establecidos en los planos y diseños.

De igual manera, se realizó seguimiento al control geométrico efectuado antes, durante y después de la ejecución de las actividades constructivas, verificando la realización de los ajustes topográficos

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

requeridos para garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, dimensiones y pendientes definidas para el proyecto.





ÍTEM: 1.04. MANEJO DE AGUAS RESIDUALES CON BOMBEO

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
1.04	Día	240	3	45

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de manejo de aguas mediante bombeo, verificando la implementación y operación de los sistemas dispuestos para la captación, conducción y evacuación de aguas acumuladas en las áreas de intervención, con el fin de mantener condiciones adecuadas para el desarrollo de las actividades constructivas.

Durante la supervisión se verificó el funcionamiento de los equipos de bombeo, mangueras, tuberías provisionales y demás elementos utilizados para la extracción de aguas lluvias, de infiltración o empozadas, así como la correcta conducción de los caudales hacia los puntos de descarga autorizados, evitando afectaciones a las obras en ejecución, al terreno circundante y a las estructuras existentes.

De igual manera, se realizó control técnico al monitoreo de los niveles de agua y a la implementación de las medidas de seguridad y manejo ambiental durante la operación del sistema de bombeo, verificando que las condiciones de las excavaciones y frentes de trabajo permitieran la continuidad de las actividades constructivas.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323



CAPITULO: 2 EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES

ÍTEM: 2.03 CONFORMACIÓN COMPACTACIÓN SUBRASANTE CBR=95%

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
2.03	Metro cuadrado	3381,27	48,78	2920,47

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de conformación y compactación de la subrasante ejecutadas sobre la calle 31 entre carreras 8A y 9, verificando la adecuada preparación del terreno natural que sirve como soporte para la estructura del pavimento.

Durante la inspección se verificó que las labores comprendieran la limpieza y nivelación de la superficie, el retiro de materiales inadecuados, la conformación de la subrasante conforme a las cotas, pendientes y alineamientos establecidos en los planos del proyecto, así como la ejecución del proceso de compactación mediante equipo apropiado, con el fin de cumplir las especificaciones técnicas exigidas para la capacidad de soporte de la estructura vial.

Igualmente, se realizó control técnico a las condiciones finales de la superficie intervenida, verificando que presentara uniformidad, estabilidad y las características requeridas para la posterior ejecución de las capas que conforman la estructura del pavimento.



Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

CAPITULO: 3 ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

ÍTEM: 3.01 SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUB BASE GRANULAR SBG-1/ SBG - 2= CBR > 30% (ACARREO LIBRE DE 0 A 5 km)

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
3.01	Metro cubico	648,47	41,9	608,44

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro, extendida y compactación del material seleccionado para subbase granular tipo SBG-1/SBG-2, ejecutadas sobre la calle 31 entre carreras 8A y 9, verificando que el material empleado cumpliera con las especificaciones técnicas establecidas para este tipo de capa estructural.

Durante la supervisión se efectuó la revisión del proceso de distribución uniforme del material, su conformación en capas de espesor controlado, el perfilado conforme a las cotas, anchos y pendientes definidos en los planos del proyecto, así como el control del contenido de humedad y las labores de compactación requeridas para garantizar la estabilidad y capacidad estructural de la subbase.

De igual manera, se realizó seguimiento a la ejecución de los controles de calidad y ensayos de campo correspondientes, verificando el cumplimiento de los parámetros técnicos exigidos para la conformación de una capa de soporte apta para la posterior construcción de la estructura del pavimento.





ÍTEM: 3.05. SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA AFIRMADO

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
3.05	Metro cubico	4679,32	875,42	4502,12

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro, transporte, extendida y compactación del material seleccionado para afirmado ejecutadas en la manzana C, verificando que las labores se desarrollaran de acuerdo con las especificaciones técnicas y los niveles establecidos en los planos y diseños urbanísticos del proyecto.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

Durante la supervisión se efectuó la revisión del proceso de conformación del material, su distribución en capas de espesor controlado, el ajuste de humedad cuando fue requerido y las actividades de compactación mediante equipos adecuados, con el propósito de garantizar una superficie estable y con la capacidad portante necesaria para las etapas constructivas posteriores.

Igualmente, se realizó control técnico al cumplimiento de los parámetros de calidad relacionados con la compactación y conformación de la capa de afirmado, verificando que las condiciones finales fueran acordes con los requisitos técnicos, normativos y de diseño establecidos para el proyecto.



CAPITULO: 4 REDES HIDROSANITARIAS

ÍTEM: 4.01 EXCAVACIÓN A MAQUINA INC RETIRO DE SOBRANTE

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
4.01	Metro cubico	2538,51	18,37	2395,46

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de excavación a máquina para la instalación de la red de 6" correspondiente a las acometidas sanitarias de la manzana C, entre los pozos PZP-09 y PZP-08, así como para la ejecución del geodren vial ubicado sobre la calle 31, verificando que las excavaciones se desarrollaran conforme a las dimensiones, profundidades y alineamientos establecidos en los planos y diseños del proyecto.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

Durante la supervisión se efectuó la revisión de las labores de corte, remoción y retiro del material excavado, verificando la adecuada conformación del fondo de las zanjas, el cumplimiento de las cotas y pendientes de diseño, así como la preparación de las excavaciones para la posterior instalación de las tuberías y demás elementos del sistema.

Igualmente, se realizó control técnico sobre las condiciones de las excavaciones, verificando que no se presentaran sobreexcavaciones y que las zanjas permanecieran en condiciones adecuadas para la continuidad del proceso constructivo, de conformidad con las especificaciones técnicas del proyecto.





ÍTEM: 4.05 LLENOS CON ARENA PARA INSTALACION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO (SUMINISTRO Y EXTENDIDO, ACARREO LIBRE DE 5 km)

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
4.05	Metro cubico	344,94	20,53	295,61

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro, extendido y conformación de arena para la instalación de la red de 6" correspondiente a las acometidas sanitarias de la manzana C, entre los pozos PZP-09 y PZP-08, verificando que la ejecución de la cama de apoyo y el relleno inicial de la tubería se desarrollaran de conformidad con las especificaciones técnicas, las longitudes y profundidades definidas en los planos y diseños del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la adecuada conformación de la cama de arena, el apoyo continuo de la tubería, el cumplimiento de los alineamientos y pendientes de diseño, así como la correcta distribución y acomodación manual del material alrededor de la conducción, garantizando la estabilidad de la instalación y la protección de la tubería frente a desplazamientos o cargas durante las etapas posteriores del proceso constructivo.

Igualmente, se realizó control técnico al cumplimiento de las especificaciones establecidas para este ítem, verificando que las condiciones de instalación permitieran un adecuado comportamiento estructural y funcional de la red hidrosanitaria.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323



ÍTEM: 4.07 LLENOS COMPACTADOS CON MATERIAL DE AFIRMADO CON RANA (ACARREO LIBRE DE 5 km)

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
4.07	Metro cubico	1843,22	97,14	1618,35

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de llenos compactados con material de afirmado para la red de 6" correspondiente a las acometidas sanitarias de la manzana C, entre los pozos PZP-09 y PZP-08, verificando que el suministro, extendido, conformación y compactación del material se ejecutaran conforme a las especificaciones técnicas, las longitudes y profundidades establecidas en los planos y diseños del proyecto.

Durante la supervisión se verificó que el material fuera colocado en capas de espesor controlado, garantizando una distribución homogénea, el adecuado ajuste de niveles y la correcta conformación del lleno, así como la utilización del compactador tipo rana en las zonas confinadas, con el fin de alcanzar la densidad y capacidad portante requeridas.

De igual manera, se realizó control técnico al proceso de compactación, verificando el adecuado contenido de humedad, la corrección de irregularidades y el cumplimiento de las especificaciones de calidad, con el propósito de garantizar la estabilidad del lleno y proporcionar condiciones apropiadas para la continuidad de las actividades constructivas.



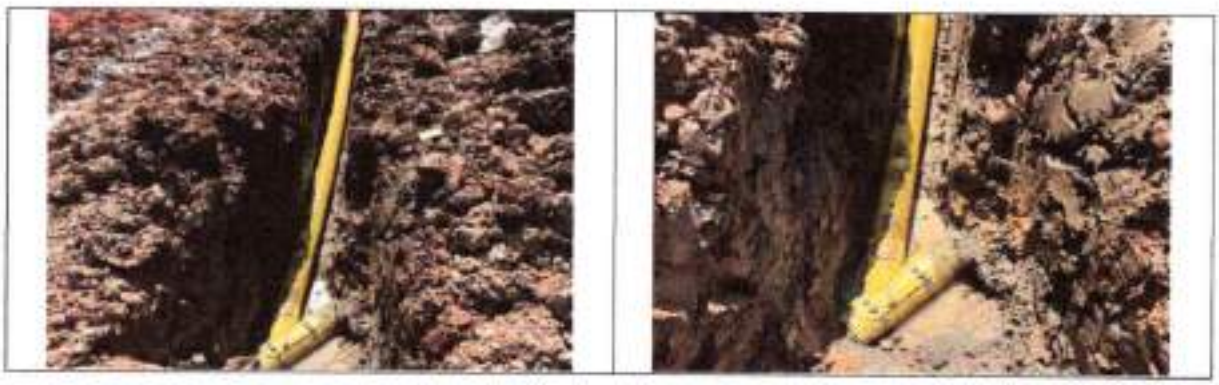
ÍTEM: 4.14 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA PVC CORRUGADA 6"

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
4,14	Metro Lineal	865,6	64,37	865,6

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de la tubería sanitaria PVC corrugada de 6 pulgadas para las acometidas domiciliarias ejecutadas en la manzana C, entre los pozos PZP-09 y PZP-08, verificando que las labores se desarrollaran conforme a las especificaciones técnicas, los planos y diseños aprobados del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta localización, alineación, nivelación e instalación de la tubería, así como la adecuada ejecución de las uniones, empalmes y conexiones entre las acometidas domiciliarias y la red principal de alcantarillado sanitario, garantizando el cumplimiento de las pendientes hidráulicas, la continuidad del sistema y la hermeticidad de las conexiones.

De igual manera, se realizó control técnico a la instalación de los accesorios y demás elementos complementarios, verificando el cumplimiento de las especificaciones de calidad y las condiciones de funcionamiento de la red sanitaria, con el fin de garantizar una infraestructura segura, eficiente y acorde con los requerimientos técnicos y normativos del proyecto.



ÍTEM: 4,16 CAJA INSPECCIÓN 0.80M X 0.8M PROFUNDIDAD MAXIMA 1.00 BASE E= 0.20M CONCRETO DE 2.500 PSI Y MUROS EN LADRILLO IMPERMEABILIZADO INCLUYE TAPAS EN ANGULO 1 1/2 X 1/8 Y VARILLA DE 12MM PARA CAJAS (0.80 X 0.80)

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
4,16	Unidad	255	48	126

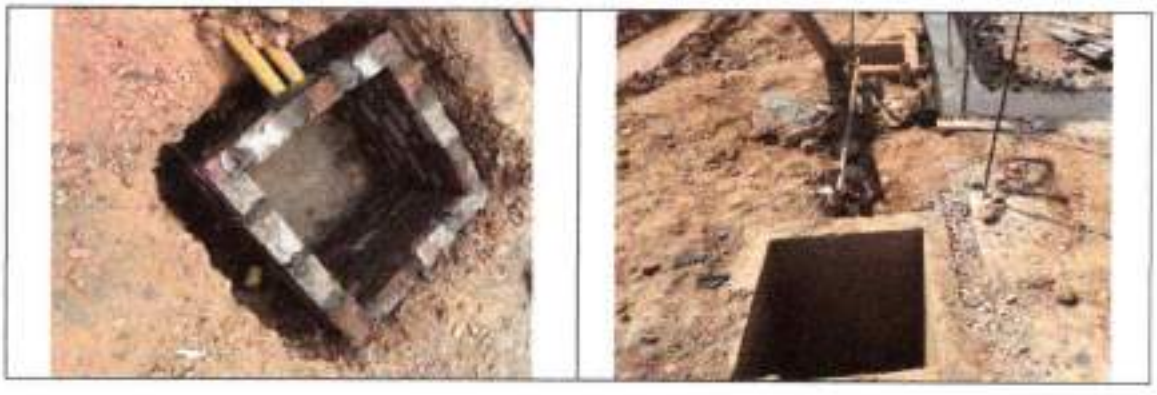
Se realizó seguimiento técnico a la construcción de las cajas de inspección ubicadas en los patios de las viviendas de la manzana A, verificando que su ejecución se desarrollara conforme a las dimensiones, niveles y especificaciones establecidas en los planos y diseños del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta ejecución de la base en concreto, la construcción de los muros en ladrillo impermeabilizado, la adecuada conformación de los acabados interiores y la

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

correcta disposición de las entradas y salidas de las tuberías, garantizando la funcionalidad hidráulica y las condiciones requeridas para la operación y mantenimiento del sistema sanitario.

Igualmente, se realizó control técnico a la instalación de las tapas metálicas y de los elementos de refuerzo previstos para este tipo de estructura, verificando el cumplimiento de las especificaciones de calidad, resistencia y durabilidad, así como la adecuada terminación de las cajas de inspección de conformidad con los requisitos técnicos y normativos del proyecto.



ÍTEM 4.17 SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE SANITARIA PVC 8" X 6"

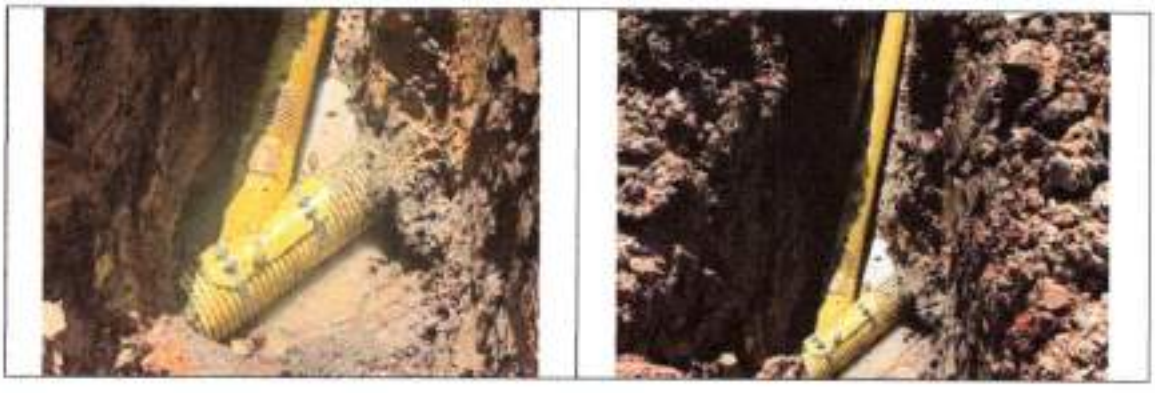
ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
4,17	Unidad	126	8	126

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de sillas Yee sanitarias en PVC de 8" x 6" para las acometidas sanitarias ejecutadas en la manzana C, entre los pozos PZP-09 y PZP-08, verificando que las conexiones a la red principal de alcantarillado se desarrollaran conforme a los planos, diseños y especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta localización de los puntos de empalme, la adecuada instalación de las piezas especiales y la correcta ejecución de las uniones, garantizando la alineación, continuidad e impermeabilidad del sistema, así como la orientación del ramal hacia las acometidas domiciliarias de acuerdo con las condiciones de diseño.

De igual manera, se realizó control técnico a la instalación de los accesorios complementarios, verificando el cumplimiento de los niveles, pendientes y demás parámetros técnicos establecidos, con el propósito de garantizar el adecuado funcionamiento de las conexiones y la calidad de las obras ejecutadas conforme a la normatividad y especificaciones del proyecto.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323



ÍTEM 4.27 SUMINISTRO E INSTALACION DE GEODREN VIAL TB 200

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
4.27	Metro Lineal	100	100	100

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación del geodren vial TB 200 sobre la calle 31, verificando que su ejecución se desarrollara conforme a los planos, diseños y especificaciones técnicas establecidas para el proyecto, con el propósito de garantizar la adecuada captación y conducción de las aguas de infiltración y escorrentía hacia el sistema de drenaje pluvial.

Durante la supervisión se verificó la correcta localización y replanteo del trazado, la adecuación de la superficie de apoyo, la instalación del geodren y la ejecución de las conexiones al sistema de drenaje, comprobando el cumplimiento de los niveles, alineamientos y pendientes requeridas para asegurar la continuidad hidráulica y el adecuado funcionamiento del sistema.

De igual manera, se realizó control técnico a las actividades de relleno y compactación de la zanja con el material especificado, así como a la instalación de los accesorios complementarios, verificando el cumplimiento de las especificaciones de calidad y de los procedimientos constructivos establecidos para garantizar la estabilidad de la obra y el correcto desempeño del sistema de drenaje.



CAPITULO: 5 ESTRUCTURAS ACUEDUCTO

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

ÍTEM 5.1 EXCAVACIÓN A MAQUINA INC RETIRO DE SOBRANTE

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
5.01	Metro cubico	102,4	102,4	102,4

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de excavación a máquina para la instalación de la red principal de acueducto de 3", ejecutadas sobre el área del proyecto, correspondiente a la red principal de distribución de acueducto destinada al abastecimiento de las manzanas A, B y C, verificando que las excavaciones se desarrollaran conforme a las dimensiones, cotas, alineamientos y profundidades establecidas en los planos y diseños del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la adecuada ejecución de las labores de excavación, remoción y retiro del material, así como la conformación del fondo de las zanjas, garantizando el cumplimiento de los niveles y pendientes requeridos para la correcta instalación de la tubería.

De igual manera, se realizó control técnico a las condiciones de las excavaciones, verificando que las zanjas permanecieran en condiciones apropiadas para la instalación de la red de acueducto, conforme a las especificaciones técnicas y los procedimientos constructivos establecidos.





ÍTEM 5.2 EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INC RETIRO - ACARREO LIBRE 5 km)

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
5.02	Metro cubico	122,47	106,98	106,98

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de excavación manual requeridas para la instalación de la red de acueducto de 2", ejecutadas sobre el área del proyecto, correspondiente a la red de distribución de acueducto destinada al abastecimiento de las manzanas A, B y C, verificando el cumplimiento de las dimensiones, niveles y pendientes establecidos en los planos y diseños del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la adecuada conformación y limpieza del fondo de las zanjas, el control de niveles, el manejo del material producto de la excavación y las condiciones de estabilidad

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

requeridas para garantizar la correcta instalación de la tubería y la seguridad durante la ejecución de las actividades.

Igualmente, se realizó control técnico al proceso constructivo, verificando que las excavaciones se desarrollaran conforme a las especificaciones técnicas y permitieran la continuidad de las actividades de instalación de la red de acueducto.





ÍTEM 5.7 SUMINISTRO E INSTALACION DE HIDRANTE TIPO TRÁFICO

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
5.07	Unidad	1	1	1

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación del hidrante tipo tráfico, ejecutadas sobre el área del proyecto, como parte de la red principal de distribución de acueducto destinada al abastecimiento de las manzanas A, B y C, verificando que su instalación se desarrollara conforme a los planos, especificaciones técnicas y requisitos aplicables para este tipo de infraestructura.

Durante la supervisión se verificó la correcta localización del punto de instalación, el montaje del hidrante y de sus accesorios de conexión, así como su adecuada alineación, nivelación y fijación, garantizando la estabilidad, hermeticidad y funcionalidad del conjunto.

De igual manera, se realizó control técnico a las pruebas de funcionamiento y a las conexiones efectuadas con la red de distribución, verificando el cumplimiento de los parámetros técnicos y de calidad establecidos para su correcta puesta en servicio.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceintera@outlook.es
Contacto. 321 260 5323



ÍTEM 5.12 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN POLIETILENO PARA ACUEDUCTO DE 2"

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
5.12	Metro Lineal	445,74	445,74	445,74

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de la tubería en polietileno de alta densidad (PEAD) de 2", ejecutadas sobre el área del proyecto, correspondiente a la red de distribución de acueducto destinada al abastecimiento de las manzanas A, B y C, verificando que su instalación se desarrollara conforme a los planos, diseños y especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó el adecuado tendido, alineación y unión de la tubería, así como la correcta conformación de la red de distribución, garantizando la continuidad, hermeticidad y funcionamiento del sistema.

Igualmente, se realizó control técnico a los procedimientos de instalación y a las condiciones finales de la red, verificando el cumplimiento de los requisitos técnicos establecidos para su correcta operación.



ÍTEM 5.13 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN POLIETILENO PARA ACUEDUCTO DE 3"

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
5.13	Metro Lineal	216,98	216,98	216,98

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de la tubería en polietileno de alta densidad (PEAD) de 3", ejecutadas sobre el área del proyecto, correspondiente a la red principal de distribución de acueducto destinada al abastecimiento de las manzanas A, B y C, verificando que las labores se desarrollaran de conformidad con los planos, diseños y especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó el correcto tendido, alineación, unión e instalación de la tubería mediante los procedimientos establecidos, garantizando la continuidad hidráulica, la hermeticidad de las conexiones y el adecuado funcionamiento de la red principal.

De igual manera, se realizó control técnico al proceso de instalación, verificando el cumplimiento de las especificaciones técnicas y de calidad exigidas para la conformación de la red de distribución de acueducto.





ÍTEM 5.14 SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA 2" EXTREMO BRIDADA COMPUESTA ELASTICA

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
5.14	Unidad	6	6	6

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de la válvula de 2" extremo bridada de compuerta elástica, ejecutadas sobre el área del proyecto, como parte de la red de distribución de acueducto destinada al abastecimiento de las manzanas A, B y C, verificando que su instalación se desarrollara de conformidad con los planos, diseños y especificaciones técnicas establecidas para el proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta alineación, nivelación y montaje de la válvula de compuerta elástica, así como la adecuada instalación de las uniones bridadas, empaques, pernos y

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

demás accesorios de conexión, garantizando la hermeticidad de las conexiones y el correcto aislamiento de los diferentes sectores de la red de distribución.

De igual manera, se realizó control técnico al funcionamiento del mecanismo de apertura y cierre de la válvula, verificando que quedara en condiciones operativas, conforme a las especificaciones técnicas, las recomendaciones del fabricante y la normatividad vigente.



ÍTEM 5.15 SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA 3" EXTREMO BRIDADA COMPUESTA ELASTICA

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
5.15	Unidad	2	2	2

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de la válvula de 3" extremo bridada de compuerta elástica, ejecutadas sobre el área del proyecto, como parte de la red principal de distribución de acueducto destinada al abastecimiento de las manzanas A, B y C, verificando que su instalación se desarrollara de conformidad con los planos, diseños y especificaciones técnicas establecidas para el proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta alineación, nivelación y montaje de la válvula de compuerta elástica, así como la adecuada instalación de las uniones bridadas, empaques, pernos y demás accesorios de conexión, garantizando la hermeticidad de las conexiones y el adecuado control del flujo en la red principal.

De igual manera, se realizó control técnico al funcionamiento del mecanismo de apertura y cierre de la válvula, verificando que quedara en condiciones operativas, conforme a las especificaciones técnicas, las recomendaciones del fabricante y la normatividad vigente.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323



ÍTEM 5.16 SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE 3" (90MM) PE100 AGUA PN10 RDE 17 TOPE NEGRO

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
5.16	Unidad	7	7	7

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de la tee de 3" (90 mm) en PE100, ejecutadas sobre el área del proyecto, como parte de la red de distribución de acueducto destinada al abastecimiento de las manzanas A, B y C, verificando que su instalación se desarrollara de conformidad con los planos, diseños y especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta alineación y acople de la tee de 3" a la red principal de acueducto, garantizando la adecuada derivación de la conducción, la hermeticidad de las uniones y la continuidad hidráulica del sistema, conforme a los procedimientos establecidos por el fabricante.

De igual manera, se realizó control técnico al proceso de instalación mediante termofusión y a las condiciones finales del accesorio, verificando el cumplimiento de las especificaciones técnicas y de calidad para su correcta integración a la red.



Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

ÍTEM 5.17 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN BRIDADA UNIVERSAL DE 8" PARA EMPALME MECANICO A LA RED DE ACUEDUCTO (INCL. ACCESORIOS DE CONEXIÓN)

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
5.17	Unidad	1	1	1

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de la unión bridada universal de 8" para empalme mecánico, ejecutadas sobre el área del proyecto, como parte de la red de distribución de acueducto destinada al abastecimiento de las manzanas A, B y C, verificando que su instalación se desarrollara de conformidad con los planos, diseños y especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta preparación de las superficies de unión, el alineamiento de los elementos a conectar y el montaje de la unión bridada universal de 8", garantizando la hermeticidad de las conexiones, la estabilidad mecánica del empalme y la continuidad hidráulica del sistema.

De igual manera, se realizó control técnico a las actividades de montaje y a las pruebas de funcionamiento correspondientes, verificando el cumplimiento de las especificaciones técnicas, las recomendaciones del fabricante y la normatividad vigente para garantizar la adecuada operación de la red de acueducto.

Creo que este formato es el más apropiado para todo el informe: cada descripción conserva la misma estructura, pero identifica claramente el accesorio específico al que se está haciendo seguimiento, evitando que todos los ítems se lean iguales.



CAPÍTULO 6. OBRAS DE URBANISMO

ÍTEM 6.03 CONFORMACIÓN COMPACTACIÓN SUBRASANTE CBR=95%

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
6.03	Metro cuadrado	8243,87	5230,356	8243,666

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de conformación y compactación de la subrasante ejecutadas en las manzanas del proyecto, verificando que la preparación de la superficie se desarrollara de conformidad con las cotas, niveles, pendientes y especificaciones técnicas establecidas en los planos y diseños aprobados.

Durante la supervisión se verificó la adecuada conformación de la plataforma, el acondicionamiento del material mediante el control del contenido de humedad cuando fue requerido y la ejecución de las labores de compactación con los equipos apropiados, garantizando el cumplimiento de las condiciones de estabilidad y capacidad portante exigidas para el desarrollo de las obras de urbanismo y la cimentación de las viviendas.

De igual manera, se realizó control técnico a las condiciones finales de la subrasante, verificando que la superficie presentara uniformidad y las características requeridas para la ejecución de las actividades constructivas posteriores, de conformidad con las especificaciones técnicas y la normatividad vigente.



CAPITULO: 8 ESTRUCTURAS EN CONCRETOS - MORTEROS

ÍTEM: 8,01 CONCRETO CICLÓPEO 60% RAJON 40% MEZCLA HOMOGENEA CONCRETO DE 2500 PSI- 17,2 Mpa

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
8,01	Metro cubico	447,22	49,68	198,77

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro y colocación de concreto ciclópeo compuesto por 60% de rajón y 40% de concreto de 2.500 PSI (17,2 MPa), ejecutadas en la manzana B, específicamente en los módulos 7 y 8 correspondientes a viviendas de tres (3) y cuatro (4) unidades, verificando que las labores se desarrollaran de conformidad con los planos, diseños y especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la adecuada preparación de la superficie de fundición, el control de niveles y dimensiones, la correcta dosificación y colocación de los materiales, así como la conformación de una mezcla homogénea que garantizara las condiciones de resistencia y estabilidad requeridas para la estructura.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

De igual manera, se realizó control técnico al proceso de fundición, verificando que la ejecución se ajustara a las secciones transversales y demás parámetros definidos en los planos y diseños, así como al cumplimiento de las especificaciones técnicas y de calidad establecidas para este tipo de elemento estructural.

Esta redacción identifica claramente la ubicación (manzana B – módulos 7 y 8 de viviendas de 3 y 4 unidades) y mantiene el estilo técnico de interventoría que hemos venido utilizando en todo el informe.







Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

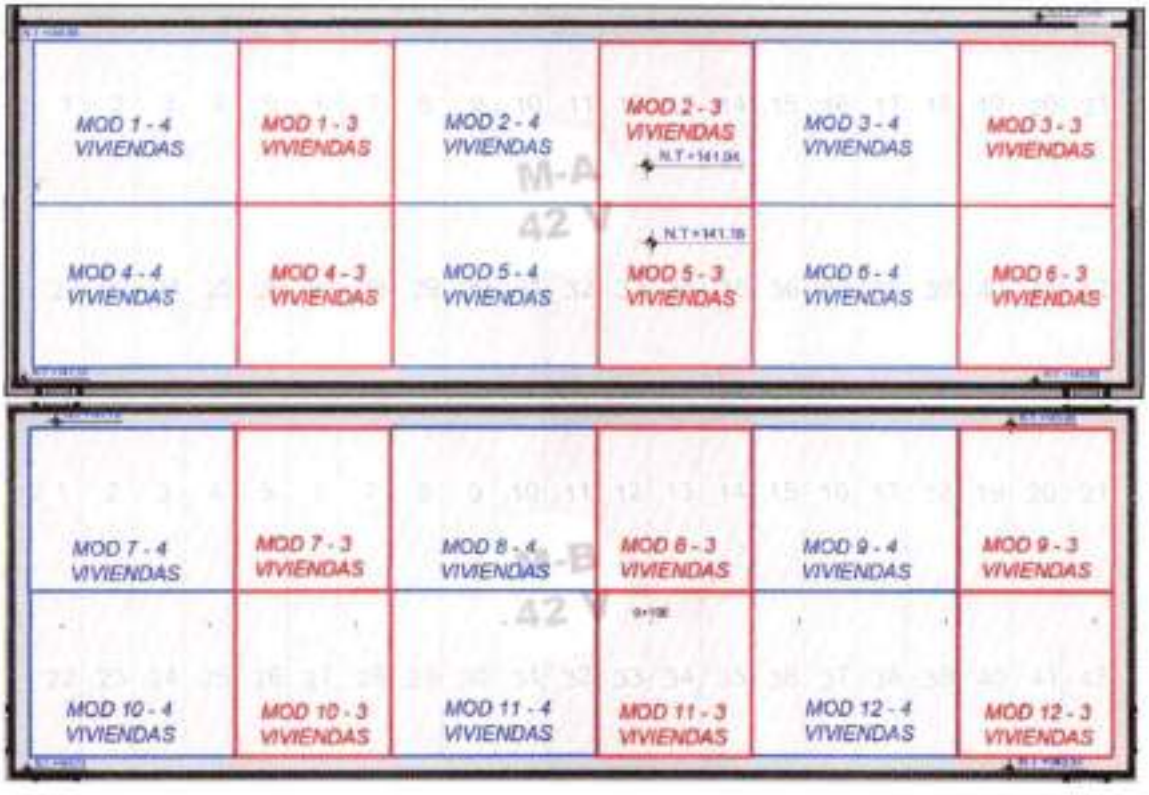
ÍTEM: 8,02 VIGA DE CIMENTACION DE 3500 PSI-24,0 Mpa (INC FORMALETA)

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
8,02	Metro cubico	447,22	49,68	188,07

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de construcción de las vigas de cimentación en concreto de 3.500 PSI (24,0 MPa), ejecutadas en la manzana A, módulo 3 de tres (3) viviendas, y en la manzana B, módulos 7 y 8 de cuatro (4) viviendas y módulo 7 de tres (3) viviendas, verificando que su ejecución se desarrollara de conformidad con los planos, diseños y especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la adecuada preparación de la superficie de apoyo sobre el concreto ciclópeo, el correcto replanteo de ejes, niveles y dimensiones, así como el montaje de la formaleta y las condiciones previas al vaciado del concreto, garantizando el cumplimiento de los parámetros geométricos establecidos para los elementos de cimentación.

De igual manera, se realizó control técnico al proceso de colocación, vibrado y curado del concreto, verificando que la ejecución de las vigas de cimentación cumpliera con las secciones transversales, longitudes y demás especificaciones técnicas definidas en los planos y diseños, garantizando la calidad y estabilidad de los elementos estructurales.



Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323



ÍTEM 8.4 ESCALERAS MACIZA DE FC Mpa (3000 PSI)

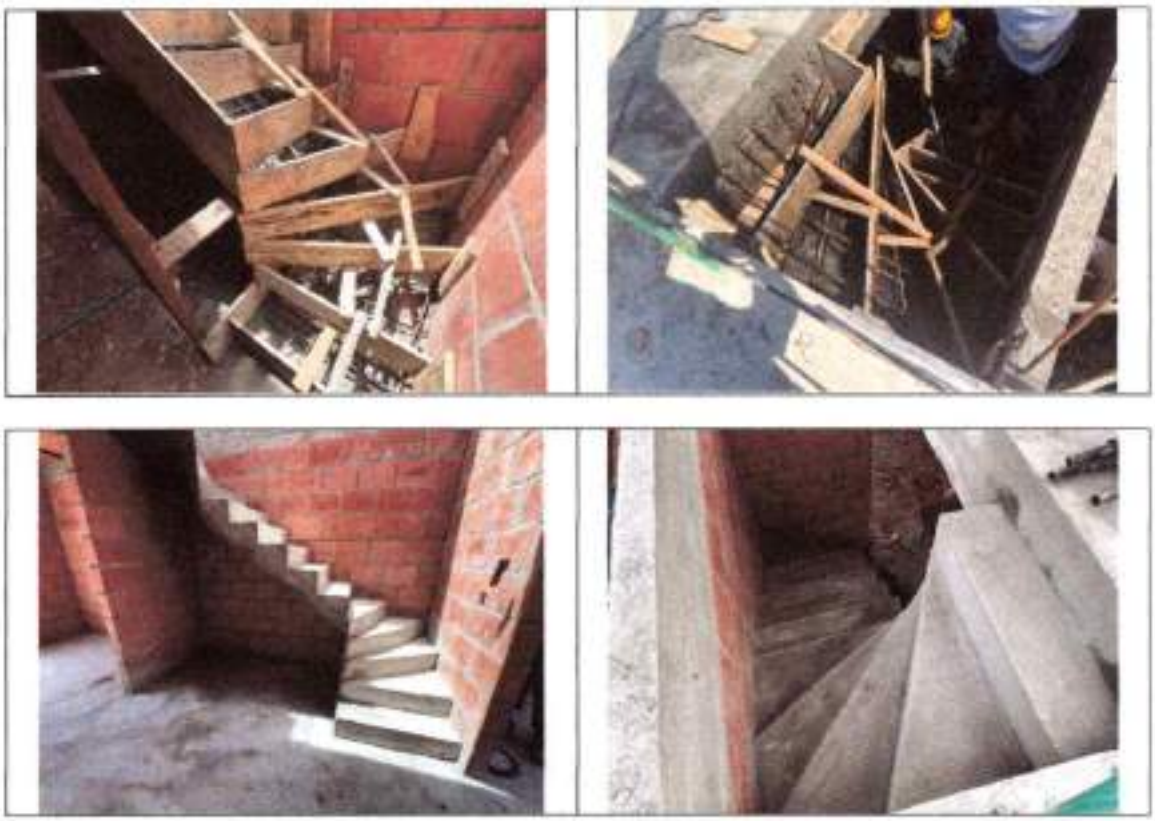
ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
8,04	Metro cubico	99,44	8,68	8,68

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de construcción de las escaleras macizas en concreto de 3000 PSI, ejecutadas en la manzana A, específicamente en los módulos 4 y 5 de cuatro (4) viviendas y en el módulo 4 de tres (3) viviendas, verificando que su ejecución se desarrollara conforme a los planos estructurales, arquitectónicos y a las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la adecuada preparación y montaje de la formaleta, el control de niveles, dimensiones, alineación y pendientes, así como el correcto proceso de colocación, vibrado y acabado del concreto, garantizando la conformación de las huellas, contrahuellas y demás elementos que integran la escalera de acuerdo con los parámetros de diseño.

De igual manera, se realizó control técnico al proceso de curado y a las condiciones finales del elemento estructural, verificando el cumplimiento de las especificaciones de calidad, resistencia y geometría establecidas para garantizar la funcionalidad y estabilidad de las escaleras construidas.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323



ÍTEM 8.5 PLACA FACIL BLOQUELON LOSA DE CONCRETO E=10CM

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
8,05	Metro cuadrado	3847,11	383,95	383,95

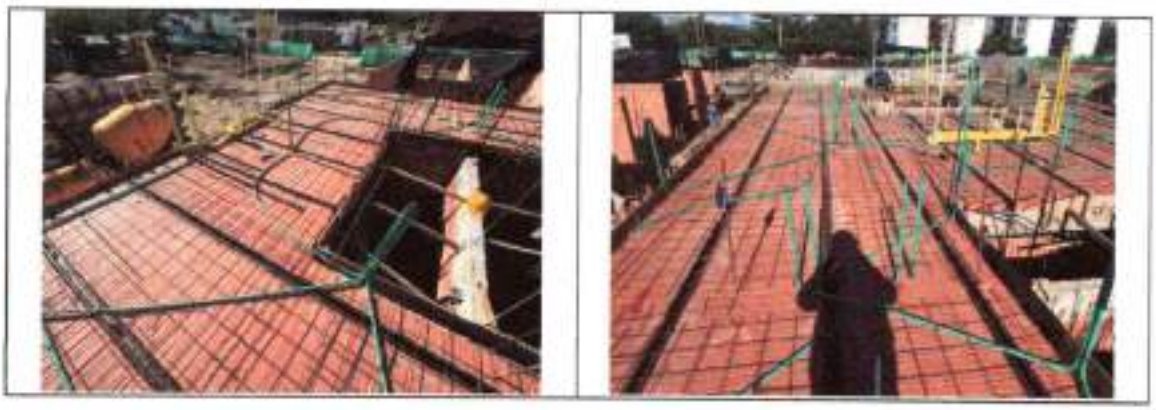
Se realizó seguimiento técnico a las actividades de construcción de la placa de entrepiso mediante el sistema de placa fácil con bloquelón y losa de concreto de 10 cm de espesor, ejecutadas en la manzana A, específicamente en los módulos 4 y 5 de cuatro (4) viviendas y en los módulos 4 y 5 de tres (3) viviendas, verificando que su ejecución se desarrollara conforme a los planos estructurales, las especificaciones técnicas y los procedimientos constructivos establecidos para el proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta instalación de los perfiles estructurales, bloquelones y demás elementos que conforman el sistema de placa fácil, así como el adecuado apuntalamiento, control de niveles y alineación previo al vaciado del concreto. Igualmente, se realizó seguimiento a las actividades de colocación, vibrado, nivelación y acabado de la capa de compresión, garantizando el cumplimiento del espesor y las condiciones estructurales definidas en los diseños.

De igual manera, se realizó control técnico al proceso de curado del concreto y a las condiciones finales de la placa de entrepiso, verificando el cumplimiento de las especificaciones de calidad, estabilidad y resistencia requeridas para este elemento estructural.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323







ÍTEM 8.6 PLACA EN CONCRETO DE (3000 PSI) E= 10CM

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
8,06	Metro cuadrado	5316,59	141,09	141,09

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de construcción de la placa en concreto de 3000 PSI con espesor de 10 cm, ejecutadas en la manzana A, específicamente en el módulo 4 de cuatro

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

(4) viviendas, verificando que su ejecución se desarrollara de conformidad con las dimensiones, niveles, espesores y especificaciones técnicas establecidas en los planos y diseños del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la adecuada preparación de la superficie de apoyo, el control de niveles y espesores, así como las actividades de colocación, vibrado, nivelación y acabado del concreto, garantizando una adecuada conformación del elemento y el cumplimiento de los parámetros técnicos establecidos.

De igual manera, se realizó control técnico al proceso de curado y a las condiciones finales de la placa, verificando que la ejecución cumpliera con las especificaciones de calidad, resistencia y acabado exigidas para garantizar el adecuado comportamiento estructural del elemento.





ÍTEM 8.8 VIGAS AEREAS 3000 PSI

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
8,08	Metro cubico	298,3	17,44	17,44

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de construcción de las vigas aéreas en concreto reforzado de 3000 PSI, ejecutadas en la manzana A, específicamente en los módulos 4, 5 y 6 de cuatro (4) viviendas y en los módulos 4 y 5 de tres (3) viviendas, verificando que su ejecución se

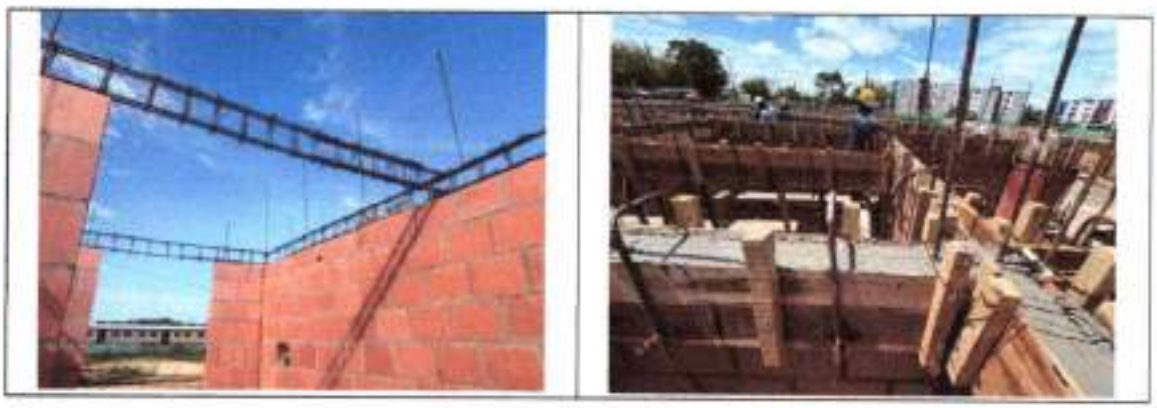
Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

desarrollara conforme a los planos estructurales, las especificaciones técnicas y los procedimientos constructivos establecidos para el proyecto.

Durante la supervisión se verificó la adecuada instalación de la formaleta, el control de alineación, nivel, plomo y dimensiones de las vigas, así como la correcta colocación, vibrado y curado del concreto, garantizando el cumplimiento de las secciones estructurales y la estabilidad de los elementos construidos.

De igual manera, se realizó control técnico a las condiciones finales de las vigas aéreas, verificando el cumplimiento de las especificaciones de calidad, resistencia y geometría establecidas en los diseños estructurales, asegurando que los elementos quedaran aptos para soportar las cargas previstas en el proyecto.





Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323





ÍTEM 8.9 CONCRETO TIPO GROUNTING DE 3.000 PSI

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
8,09	Metro cubico	82,02	9,55	9,55

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro y colocación de concreto tipo grouting de 3000 PSI para el relleno de las dovelas de los muros de mampostería estructural, ejecutadas en la manzana A, específicamente en el primer piso de los módulos 4, 5 y 6 de cuatro (4) viviendas, en los módulos 4, 5 y 6 de tres (3) viviendas y en el segundo piso del módulo 4 de cuatro (4) viviendas, verificando que su ejecución se desarrollara conforme a los planos estructurales, las especificaciones técnicas del proyecto y la NSR-10.

Durante la supervisión se verificó la adecuada preparación de las dovelas, el correcto proceso de mezclado y colocación del concreto tipo grouting, garantizando el llenado uniforme de las celdas, el adecuado recubrimiento del acero de refuerzo y la integración entre la mampostería estructural y los elementos de confinamiento.

De igual manera, se realizó control técnico al proceso de colocación y curado del material, verificando que el relleno de las dovelas cumpliera con las especificaciones de calidad, resistencia y desempeño estructural definidas en los diseños y en la normatividad vigente.





Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323



ÍTEM: 8,10 ACERO 60,000 PSI FIGURADO Y ARMADO

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
8,10	Kilogramo	140574,3	12866,61	29470,53

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro, figurado, armado e instalación del acero de refuerzo de 60.000 PSI, ejecutadas en la viga de cimentación del módulo 3 de tres (3) viviendas de la manzana A; en los módulos 7 de cuatro (4) viviendas, 7 de tres (3) viviendas y 8 de cuatro (4) viviendas de la manzana B; así como en las vigas de entrepiso de los módulos 4, 5 y 6 de cuatro (4) viviendas y módulos 4 y 5 de tres (3) viviendas de la manzana A, verificando que su ejecución se desarrollara conforme a los planos estructurales y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta ubicación, figurado, armado y amarre del acero de refuerzo, así como el cumplimiento de los diámetros, longitudes de desarrollo, traslapos, anclajes, recubrimientos y separación entre barras, garantizando la adecuada conformación de los elementos estructurales previo al vaciado del concreto.

De igual manera, se realizó control técnico a las condiciones de instalación del acero de refuerzo, verificando que los elementos quedaran debidamente asegurados y alineados, cumpliendo con los requisitos establecidos en los diseños estructurales y la normatividad vigente para garantizar el adecuado comportamiento de la estructura.



Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323







Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323





ÍTEM 8.11 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA 5 MM

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
8,11	Metro cuadrado	8885,83	525,84	525,84

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de la malla electrosoldada de 5 mm, ejecutadas en la placa de entrepiso de los módulos 4 y 5 de cuatro (4) viviendas y módulo 4 de tres (3) viviendas, así como en la placa de contrapiso del módulo 4 de cuatro (4) viviendas de la manzana A, verificando que su instalación se desarrollara conforme a los planos estructurales y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta ubicación, alineación y fijación de la malla electrosoldada, así como la adecuada ejecución de los traslapos, amarres y la disposición de separadores, garantizando el recubrimiento requerido y la continuidad del refuerzo antes del vaciado del concreto.

De igual manera, se realizó control técnico a las condiciones finales del refuerzo instalado, verificando el cumplimiento de las especificaciones estructurales y de calidad establecidas para las placas de entrepiso y contrapiso, de conformidad con los diseños del proyecto.





Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

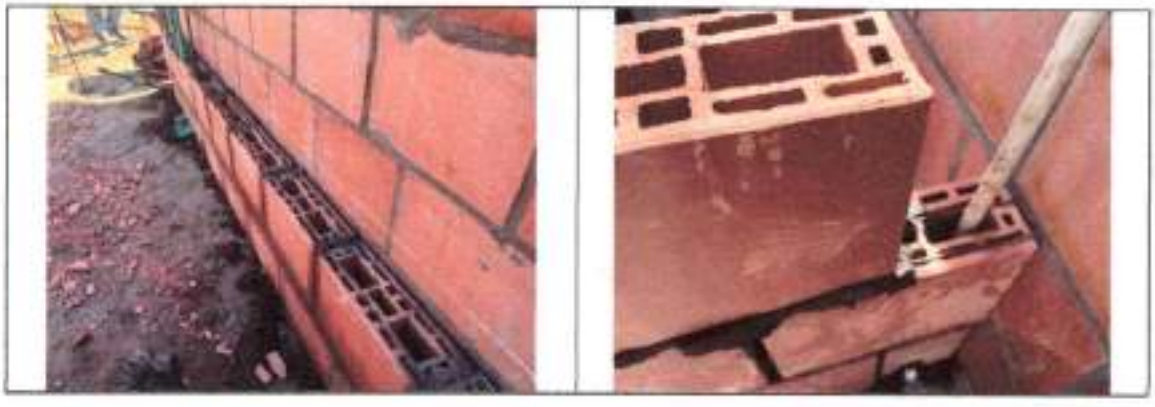
ÍTEM 8.12 SUMINISTRO E INSTALACION DE GRAFIL 4mm - 8 mm

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
8,12	Kilogramo	12154,5	1375,77	1375,77

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación del grafil corrugado de 4 mm y 8 mm para el refuerzo horizontal de los muros de mampostería estructural, ejecutadas en la manzana A, específicamente en el primer piso de los módulos 4, 5 y 6 de cuatro (4) viviendas, en los módulos 4, 5 y 6 de tres (3) viviendas y en el segundo piso del módulo 4 de cuatro (4) viviendas, verificando que su instalación se desarrollara conforme a los planos estructurales, las especificaciones técnicas del proyecto y la NSR-10.

Durante la supervisión se verificó la correcta ubicación, alineación y fijación del grafil, así como el cumplimiento de las longitudes de desarrollo, traslapos y demás requisitos establecidos para el refuerzo horizontal de la mampostería estructural, garantizando su adecuada integración con el sistema constructivo.

De igual manera, se realizó control técnico al proceso de instalación del refuerzo, verificando el cumplimiento de las especificaciones técnicas y de calidad establecidas para asegurar el adecuado comportamiento estructural de los muros de mampostería.





Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

ÍTEM: 8,13 EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INC RETIRO - ACARREO LIBRE 5 km)

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
8,13	Metro cubico	1484,17	227,91	698,97

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de excavación manual ejecutadas para la construcción de las cimentaciones y la instalación de las redes hidrosanitarias internas de las viviendas, desarrolladas en el módulo 3 de tres (3) viviendas de la manzana A; en los módulos 7 y 8 de cuatro (4) viviendas y módulo 7 de tres (3) viviendas de la manzana B; así como en las redes sanitarias de 2" y 4" de los módulos 2 y 3 de tres (3) viviendas y módulo 3 de cuatro (4) viviendas de la manzana A, y en las redes sanitarias de los módulos 7, 8, 9, 10 y 11 de cuatro (4) viviendas y módulos 7, 8, 9 y 10 de tres (3) viviendas de la manzana B, verificando que las excavaciones se desarrollaran conforme a los planos, diseños y especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta ejecución de las excavaciones, el perfilado y nivelación del fondo, el cumplimiento de las dimensiones, cotas y pendientes de diseño, así como el adecuado manejo del material producto de la excavación y las condiciones de estabilidad requeridas para la posterior ejecución de las cimentaciones y la instalación de las redes hidrosanitarias.

De igual manera, se realizó control técnico a las condiciones finales de las excavaciones, verificando que los frentes de trabajo cumplieran con los requisitos establecidos para garantizar la continuidad del proceso constructivo y el cumplimiento de las especificaciones técnicas del proyecto.



Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323







Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323



ÍTEM: 8,14 LLENOS CON ARENA PARA INSTALACION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO (SUMINISTRO Y EXTENDIDO, ACARREO LIBRE DE 5 km)

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
8,14	Metro cubico	147,46	33,64	77,86

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro, extendido y conformación de arena para la instalación de las redes hidrosanitarias internas de las viviendas, ejecutadas en las redes de 2" que conectan la red principal con la cocina, lavadero y lavadora, y en las redes sanitarias de 4" de los módulos 2 y 3 de tres (3) viviendas y módulo 3 de cuatro (4) viviendas de la manzana A; así como en las redes sanitarias de los módulos 7, 8, 9, 10 y 11 de cuatro (4) viviendas y módulos 7, 8, 9 y 10 de tres (3) viviendas de la manzana B, verificando que la conformación de la cama de apoyo y el relleno inicial de las tuberías se desarrollaran conforme a las especificaciones técnicas, los planos y diseños del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la adecuada disposición de la arena alrededor de las tuberías, garantizando un apoyo uniforme, el correcto alineamiento de las conducciones y el cumplimiento de las pendientes de diseño, así como el control de espesores y la correcta conformación del relleno inicial para proteger las redes instaladas.

De igual manera, se realizó control técnico al proceso constructivo, verificando que las condiciones de instalación brindaran la protección requerida a las tuberías y garantizaran el adecuado funcionamiento de las redes hidrosanitarias, conforme a las especificaciones técnicas del proyecto.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323







ÍTEM: 8,15 LLENOS COMPACTADOS CON MATERIAL DE AFIRMADO CON RANA (ACARREO LIBRE DE 5 km)

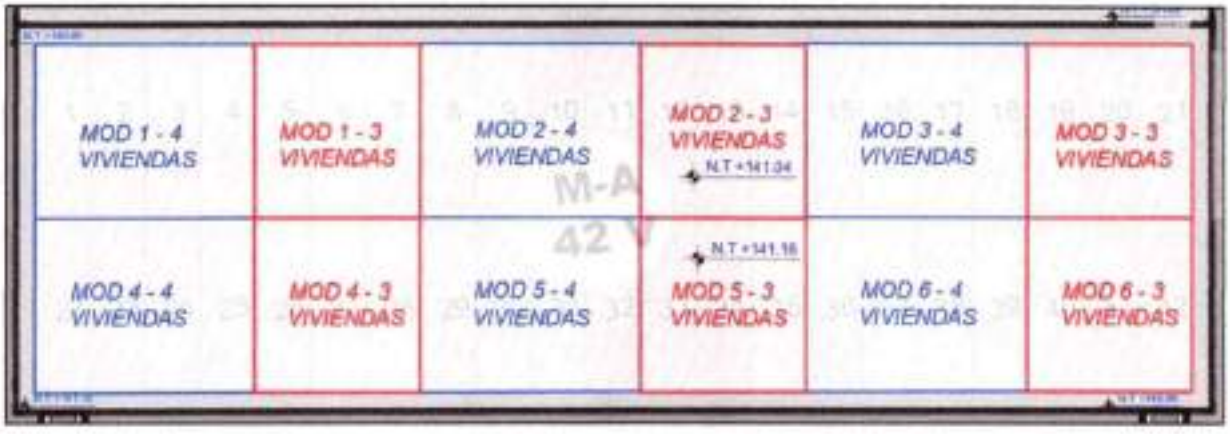
ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
8,15	Metro cubico	379,44	86,4	200,11

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de llenos compactados con material de afirmado para el atraque de las redes hidrosanitarias internas de las viviendas, ejecutadas en las redes de 2" que conectan la red principal con la cocina, lavadero y lavadora, y en las redes sanitarias de 4" de los módulos 2 y 3 de tres (3) viviendas y módulo 3 de cuatro (4) viviendas de la manzana A; así como en las redes sanitarias de los módulos 7, 8, 9, 10 y 11 de cuatro (4) viviendas y módulos 7, 8, 9 y 10 de tres (3) viviendas de la manzana B, verificando que el suministro, extendido, conformación y compactación del material se desarrollaran conforme a los planos, diseños y especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó que el material fuera colocado en capas de espesor controlado y compactado mediante equipo tipo rana, garantizando una distribución homogénea, el adecuado ajuste de niveles y la estabilidad del lleno alrededor de las redes hidrosanitarias, conforme a los parámetros técnicos establecidos.

De igual manera, se realizó control técnico al proceso de compactación, verificando el adecuado contenido de humedad, la corrección de irregularidades y el cumplimiento de las especificaciones de calidad, con el propósito de garantizar la estabilidad de los llenos y la protección de las redes para la continuidad de las actividades constructivas.





Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323





CAPÍTULO 9. MAMPOSTERIA, FILOS Y PAÑETES

ÍTEM 9.6 MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL A LA VISTA (LADRIBLOCK 11,5x23x33cm TIPO SANTAFE) PEGA LIMPIA

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
9,06	Metro cuadrado	17386,6	1369,97	1369,97

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de construcción de los muros en mampostería estructural a la vista con ladriblock tipo Santafé mediante el sistema de pega limpia, ejecutadas en la manzana A, específicamente en el primer piso de los módulos 4, 5 y 6 de cuatro (4) viviendas, en los módulos 4, 5 y 6 de tres (3) viviendas y en el segundo piso del módulo 4 de cuatro (4) viviendas, verificando que su ejecución se desarrollara de conformidad con los planos estructurales, arquitectónicos y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó el adecuado replanteo, alineación, nivelación, aplome y modulación de los muros, así como la correcta ejecución de las juntas de pega, el ajuste de las piezas y la conformación de vanos y demás detalles constructivos, garantizando un acabado uniforme y el cumplimiento de los parámetros establecidos para la mampostería estructural a la vista.

De igual manera, se realizó control técnico a las condiciones finales de los muros construidos, verificando el cumplimiento de las especificaciones de calidad, geometría y acabado arquitectónico exigidas por el proyecto, así como de los requisitos establecidos en la NSR-10 para este tipo de sistema constructivo.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323







CAPITULO: 12 INSTALACIONES REDES HIDRÁULICAS Y DE ACUEDUCTO

ÍTEM 12.6 SUMINISTRO E INSTALACION DE LLAVE DE PASO PVC 1/2"

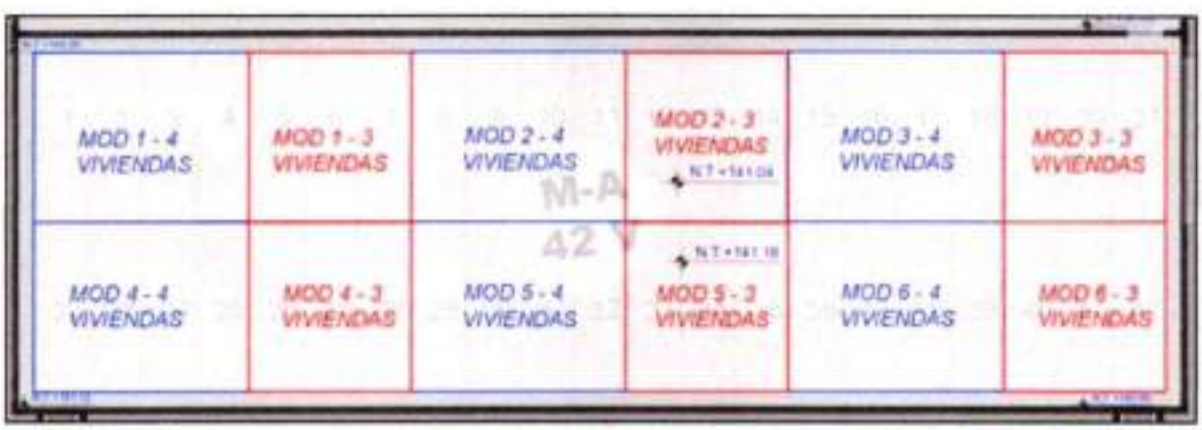
ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
12,06	Unidad	252	14	14

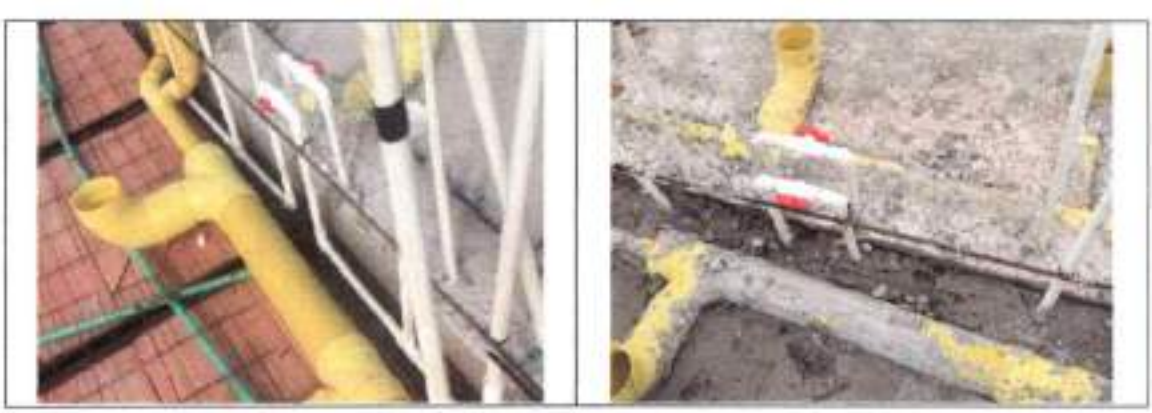
Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de la llave de paso en PVC de 1/2", ejecutadas en la manzana A, específicamente en los módulos 4 y 5 de cuatro (4) viviendas y en el módulo 4 de tres (3) viviendas, verificando que su ubicación e instalación se desarrollaran de conformidad con los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta instalación de la llave de paso sobre la red hidráulica domiciliaria, comprobando su adecuada alineación, fijación y conexión a la tubería, así como la hermeticidad de las uniones y el correcto funcionamiento del mecanismo de apertura y cierre, garantizando el adecuado control del suministro de agua en los puntos previstos.

Finalmente, se verificó que la llave de paso quedara correctamente integrada a la red hidráulica, cumpliendo con las especificaciones técnicas, las recomendaciones del fabricante y los criterios de calidad establecidos, garantizando su adecuado funcionamiento para las actividades de operación y mantenimiento del sistema.





ÍTEM 12.8 SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRÁULICO 1/2" PARA GRIFOS-LAVAPLATOS-SANITARIOS

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO

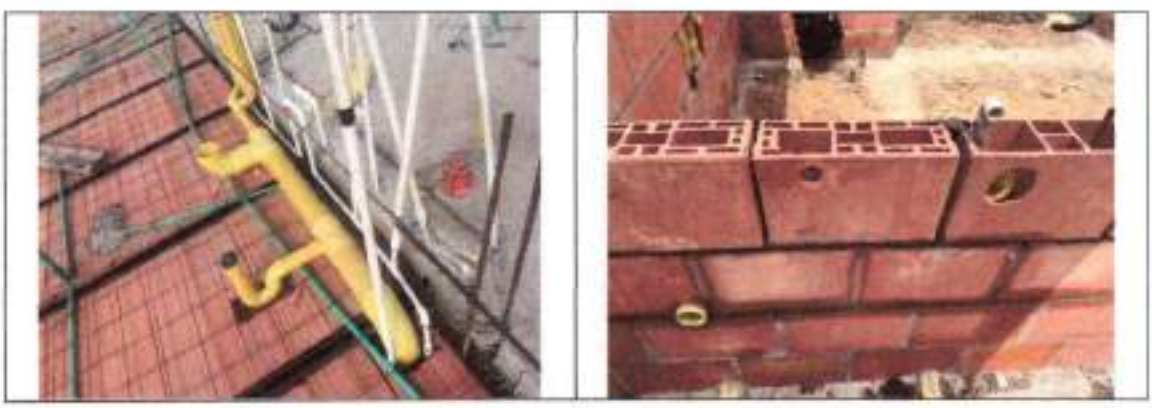
12,08	Unidad	756	87	87

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de los puntos hidráulicos de 1/2" para la conexión de grifos, lavaplatos y aparatos sanitarios, ejecutadas en la manzana A, específicamente en el primer piso de los módulos 4, 5 y 6 de cuatro (4) viviendas, en los módulos 4, 5 y 6 de tres (3) viviendas y en el segundo piso del módulo 4 de cuatro (4) viviendas, verificando que su ubicación y ejecución se desarrollaran de conformidad con los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta localización de las salidas hidráulicas para los diferentes aparatos sanitarios, así como la adecuada instalación de las tuberías y accesorios que conforman cada punto, comprobando el cumplimiento de los niveles, alineamientos y condiciones de hermeticidad requeridas para el adecuado funcionamiento de la red hidráulica domiciliaria.

Como resultado del seguimiento efectuado, se evidenció que los puntos hidráulicos instalados cumplían con las condiciones técnicas previstas en los diseños del proyecto, garantizando su adecuada conexión a los diferentes aparatos sanitarios y la continuidad del sistema de distribución de agua potable.





ÍTEM 12.9 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC PRE 1/2" RDE 9.0 SIST. HIDRAULICO

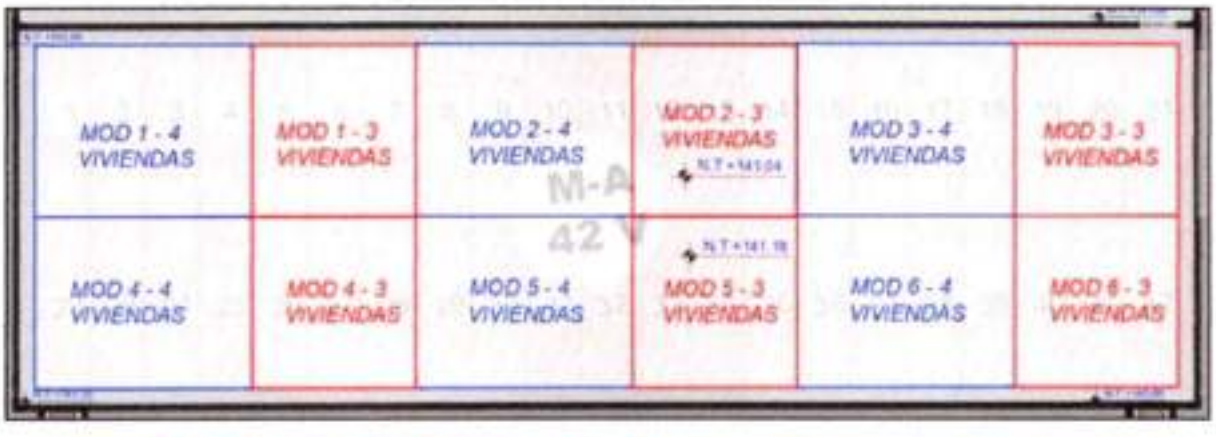
Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
12,09	Metro cuadrado	3964,14	250,5	250,5

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de la tubería en PVC presión de 1/2", ejecutadas en la manzana A, específicamente en el primer piso y segundo piso del módulo 4 de cuatro (4) viviendas, verificando que su instalación se desarrollara de conformidad con los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó el correcto replanteo, alineación, fijación y conexión de la tubería, así como la adecuada ejecución de las uniones mediante los procedimientos establecidos para este tipo de material, garantizando la hermeticidad del sistema y el cumplimiento de los recorridos y niveles definidos en los planos.

Posteriormente, se comprobó que la tubería instalada quedara debidamente integrada a la red hidráulica de la vivienda, cumpliendo con los criterios de calidad y las especificaciones técnicas establecidas para asegurar el correcto suministro de agua potable y el adecuado funcionamiento del sistema.





ÍTEM 12.10 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC PRE 3/4" RDE 21 SIST. HUIDRAULICO

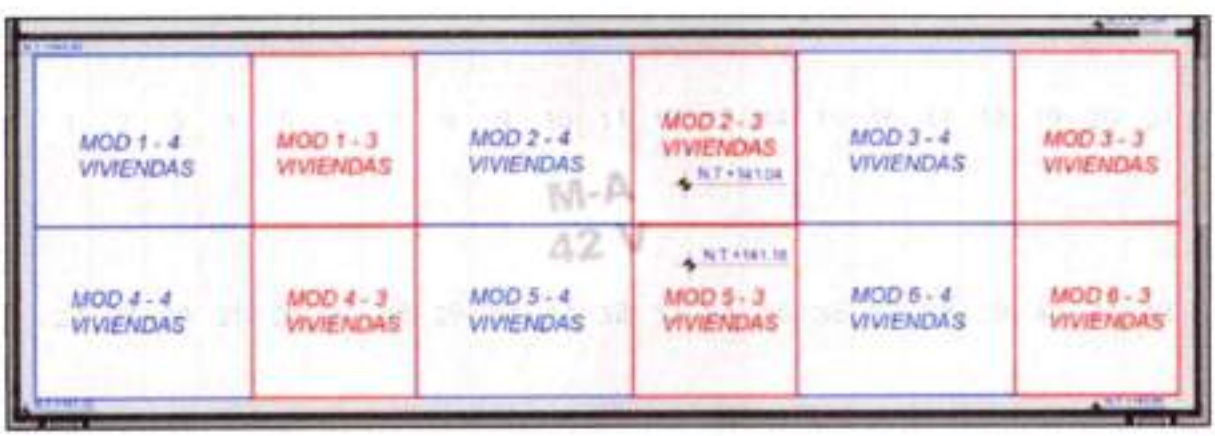
Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
12,10	Metro cuadrado	611,1	35,42	35,42

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de la tubería en PVC presión de 3/4", ejecutadas en la manzana A, específicamente en los módulos 4 y 5 de cuatro (4) viviendas y en los módulos 4 y 5 de tres (3) viviendas, verificando que su instalación se desarrollara de conformidad con los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta instalación de la tubería destinada a la conducción de agua desde el tanque aéreo hacia la red de distribución interna de las viviendas, comprobando el adecuado alineamiento, fijación, ejecución de las uniones y cumplimiento de los recorridos establecidos en los diseños.

Finalmente, esta interventoría verificó que la red hidráulica instalada presentara las condiciones requeridas de continuidad, hermeticidad y calidad constructiva, permitiendo su adecuada operación de acuerdo con las especificaciones técnicas del proyecto y las recomendaciones del fabricante.





ÍTEM 12.13 SUMINISTRO E INSTALACION BUJE PRE DE 3/4" X 1/2"

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

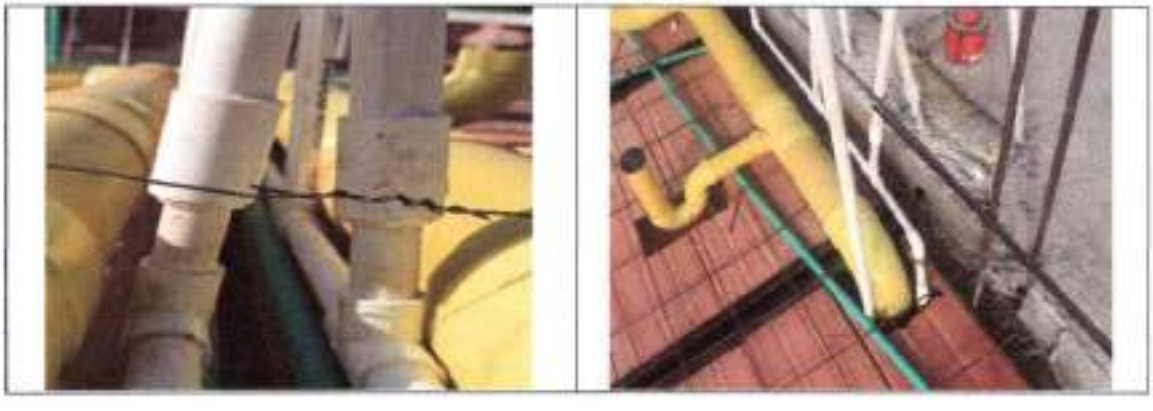
ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
12,13	Unidad	126	14	14

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación del buje en PVC presión de 3/4" x 1/2", ejecutadas en la manzana A, específicamente en los módulos 4 y 5 de cuatro (4) viviendas y en los módulos 4 y 5 de tres (3) viviendas, verificando que su instalación se desarrollara de conformidad con los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta instalación del buje como elemento de reducción de diámetro en la red hidráulica, comprobando la adecuada preparación de las uniones, el ensamble del accesorio y la hermeticidad de las conexiones, garantizando la continuidad del flujo de agua y el correcto funcionamiento del sistema de distribución.

Como parte del control técnico, se constató que el accesorio quedara correctamente integrado a la red hidráulica, cumpliendo con las especificaciones técnicas, las recomendaciones del fabricante y los criterios de calidad establecidos para este tipo de instalación.





ÍTEM 12.18 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO DE 4" PARA SANITARIO

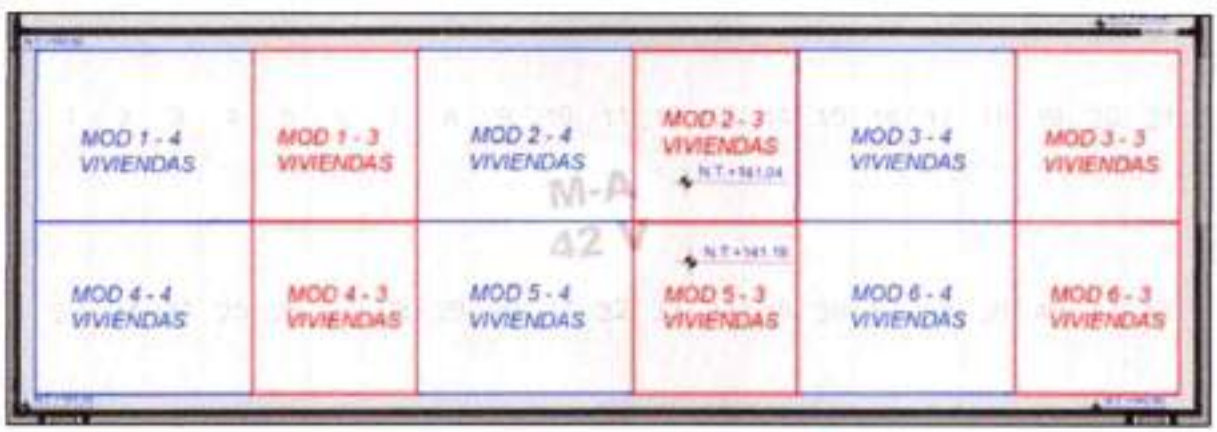
Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
12,18	Unidad	126	14	14

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de los puntos sanitarios de 4" para sanitario, ejecutadas en la manzana A, específicamente en los módulos 4 y 5 de cuatro (4) viviendas y en los módulos 4 y 5 de tres (3) viviendas, verificando que su ubicación y ejecución se desarrollaran de conformidad con los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta instalación de los puntos de descarga para los sanitarios, comprobando el cumplimiento de los niveles, pendientes, alineación y hermeticidad de las uniones, garantizando la adecuada conexión a la red de alcantarillado sanitario y el correcto funcionamiento del sistema de evacuación de aguas residuales.

Finalmente, se comprobó que los puntos sanitarios quedaran correctamente dispuestos para la instalación de los aparatos sanitarios, cumpliendo con las condiciones técnicas establecidas en los diseños y asegurando la adecuada operación de la red sanitaria domiciliaria.





Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

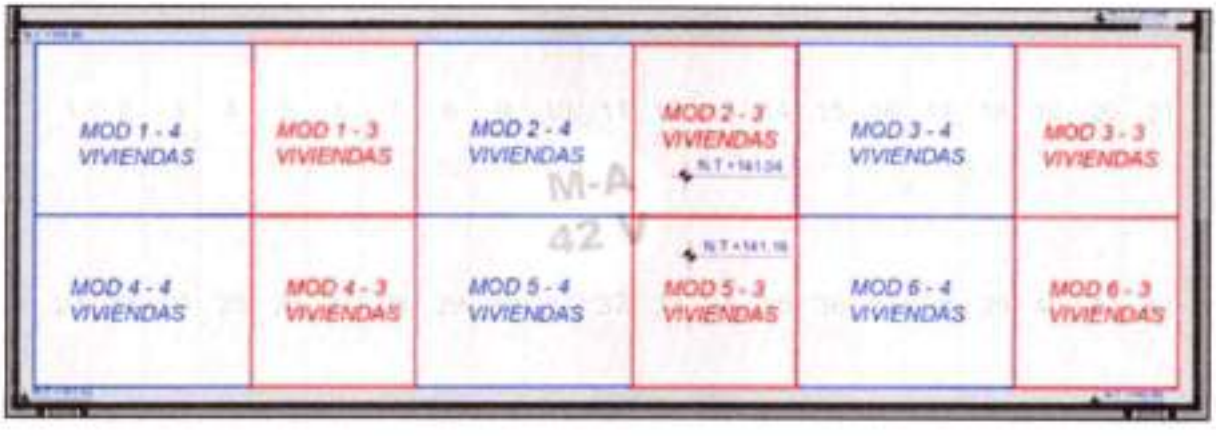
ÍTEM 12.19 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO DE 2" PARA SIFONES DE PISO

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
12,19	Unidad	378	14	14

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de los puntos sanitarios de 2" para sifones de piso, ejecutadas en la manzana A, específicamente en las duchas de los módulos 1 y 2 de cuatro (4) viviendas y módulos 1 y 2 de tres (3) viviendas, verificando que su ubicación e instalación se desarrollaran de conformidad con los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta ubicación de los puntos de descarga, el cumplimiento de las pendientes de diseño, la adecuada conexión a la red sanitaria y la hermeticidad de las uniones, garantizando la correcta evacuación de las aguas residuales provenientes de las duchas y sifones de piso.

Así mismo, se verificó que los puntos sanitarios instalados cumplieran con las condiciones de funcionamiento previstas en el proyecto, permitiendo la adecuada conducción de las aguas residuales hacia la red de alcantarillado sanitario, conforme a las especificaciones técnicas establecidas.



Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323



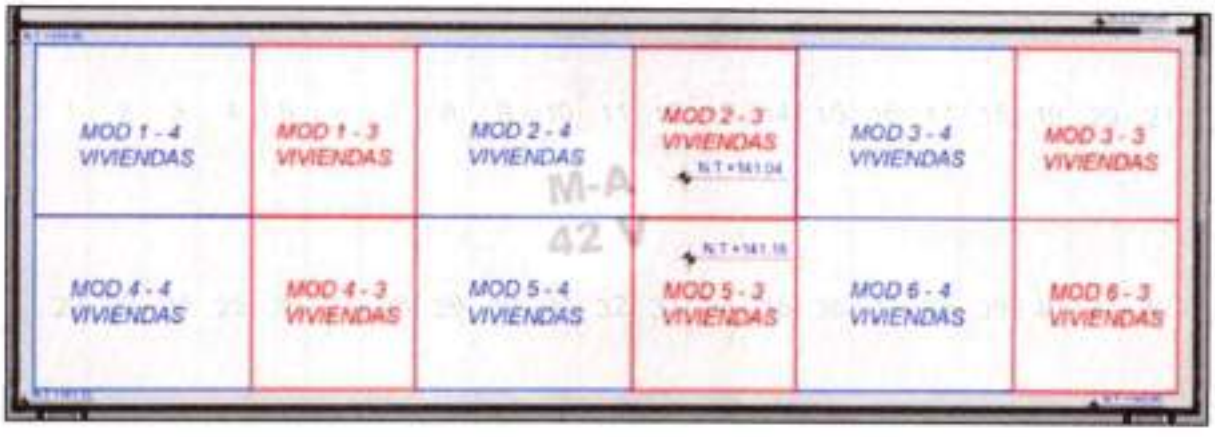
ÍTEM: 12,20 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA PVC LISA 2"

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
12,20	Metro Lineal	1297,8	199,54	348,78

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de la tubería sanitaria en PVC lisa de 2", ejecutadas en las redes de 2" que conectan la red principal con la cocina, lavadero y lavadora del módulo 3 de cuatro (4) viviendas y módulo 3 de tres (3) viviendas de la manzana A, así como en el módulo 7 de cuatro (4) viviendas y módulo 7 de tres (3) viviendas de la manzana B, verificando que su instalación se desarrollara de conformidad con los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

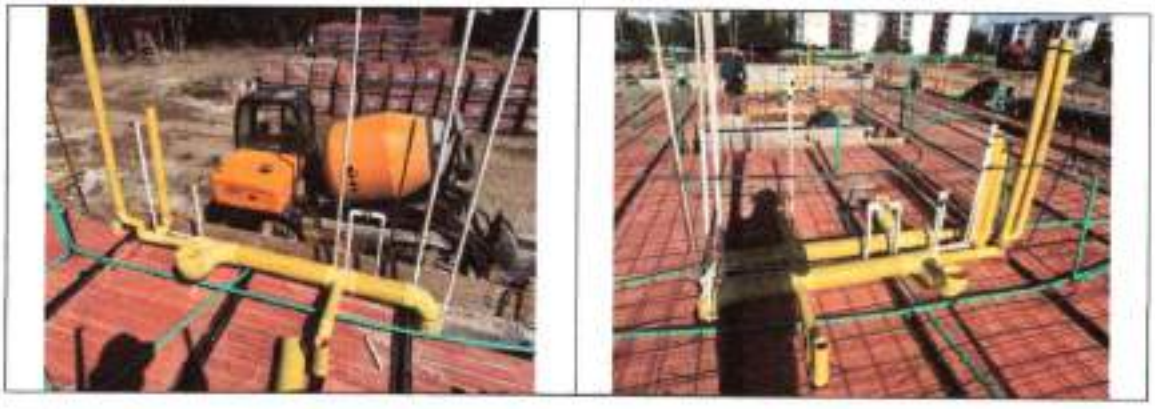
Durante la supervisión se verificó la correcta alineación, fijación y conexión de la tubería, así como el cumplimiento de las pendientes, niveles y recorridos establecidos en los diseños, garantizando la continuidad hidráulica y la adecuada evacuación de las aguas residuales provenientes de los diferentes aparatos sanitarios.

Como resultado de las actividades de seguimiento, se verificó que la red sanitaria instalada cumpliera con las condiciones técnicas de funcionamiento, hermeticidad y calidad requeridas para garantizar la adecuada conducción de las aguas residuales hacia la red principal de alcantarillado.



Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323







ÍTEM: 12,22 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA PVC LISA 4"

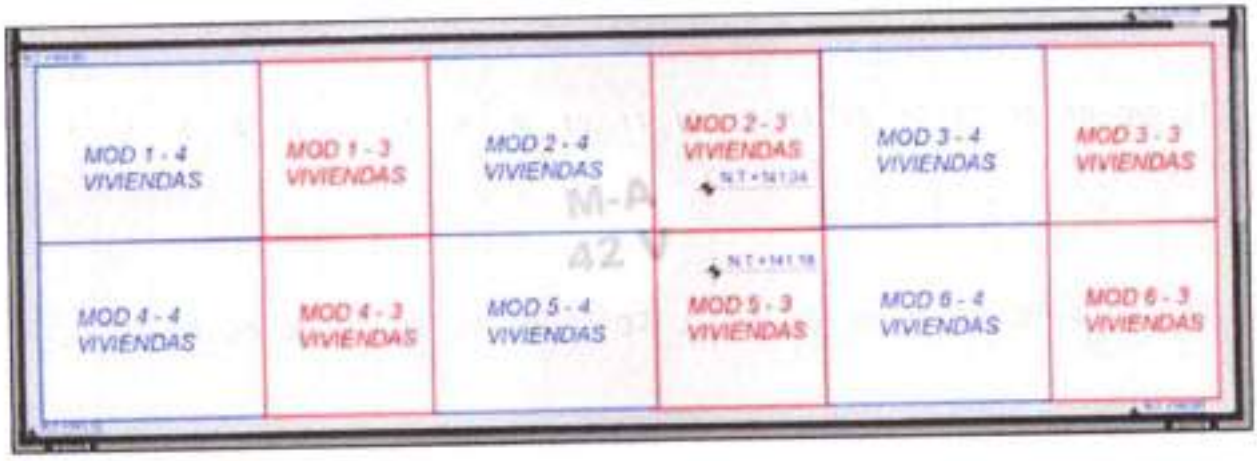
ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
12,22	Metro Lineal	1867,32	433,32	848,28

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de la tubería sanitaria en PVC lisa de 4", ejecutadas en las redes principales de 4" y en las conexiones entre las bajantes del segundo piso y la red principal de los módulos 3 de cuatro (4) viviendas y módulo 3 de tres (3) viviendas de la manzana A, así como en los módulos 7, 8, 9, 10 y 11 de cuatro (4) viviendas y módulos 7, 8, 9 y 10 de tres (3) viviendas de la manzana B, verificando que su instalación se desarrollara de conformidad con los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó el correcto tendido de la tubería, el cumplimiento de los niveles, pendientes y alineamientos establecidos, así como la adecuada ejecución de las uniones y conexiones, garantizando la continuidad de la red sanitaria y el correcto transporte de las aguas residuales.

Finalmente, se constató que la tubería instalada cumpliera con los parámetros técnicos y de calidad definidos para el proyecto, asegurando la correcta integración de las redes sanitarias internas con el sistema general de alcantarillado de las viviendas.





Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323



ÍTEM 12.23 SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC SANITARIO 2" CXC

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
12,23	Unidad	612	208	208

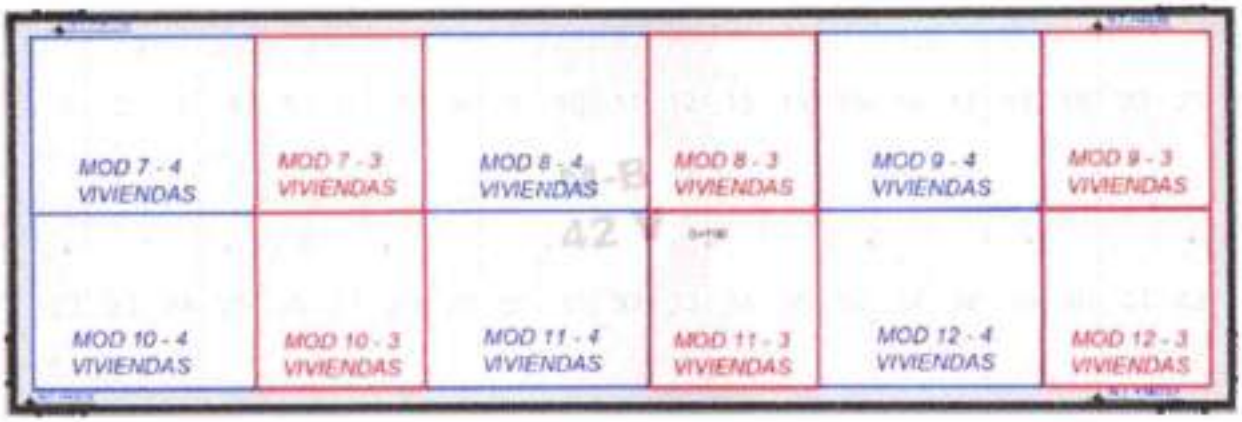
Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación del codo de 45° en PVC sanitario de 2", ejecutadas en las redes de 2" que conectan el lavaplatos, lavadero y lavadora del módulo 3 de cuatro (4) viviendas y módulo 3 de tres (3) viviendas de la manzana A, así como en el módulo 7 de cuatro (4) viviendas y módulo 7 de tres (3) viviendas de la manzana B, verificando que su instalación se desarrollara conforme a los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta orientación e instalación del accesorio, el adecuado ensamble con la tubería y la hermeticidad de las uniones, garantizando que los cambios de dirección de la red sanitaria conservaran la continuidad del flujo y el correcto funcionamiento del sistema.

Así mismo, se verificó que el accesorio quedara correctamente integrado a la red sanitaria, cumpliendo con las especificaciones técnicas, las recomendaciones del fabricante y los criterios de calidad establecidos para este tipo de instalaciones.



Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323





ÍTEM 12.26 SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE REDUCIDA PVC SANITARIO 4" X 2"

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
12,26	Unidad	126	32	74

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de la YEE reducida en PVC sanitario de 4" x 2", ejecutadas en las derivaciones que conectan la red principal con la cocina de los módulos 7, 8, 9, 10 y 11 de cuatro (4) viviendas y módulos 7, 8, 9 y 10 de tres (3) viviendas de la manzana B, verificando que su instalación se desarrollara conforme a los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta ubicación y orientación del accesorio, así como la adecuada ejecución de las uniones y conexiones con la tubería principal y el ramal de derivación, garantizando la continuidad del flujo, la hermeticidad del sistema y el correcto funcionamiento de la red sanitaria.

Finalmente, se comprobó que la YEE reducida quedara debidamente integrada a la red de alcantarillado sanitario, cumpliendo con las especificaciones técnicas y los parámetros de calidad establecidos para la adecuada evacuación de las aguas residuales.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323





ÍTEM 12.30 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PRE DE 1/2"

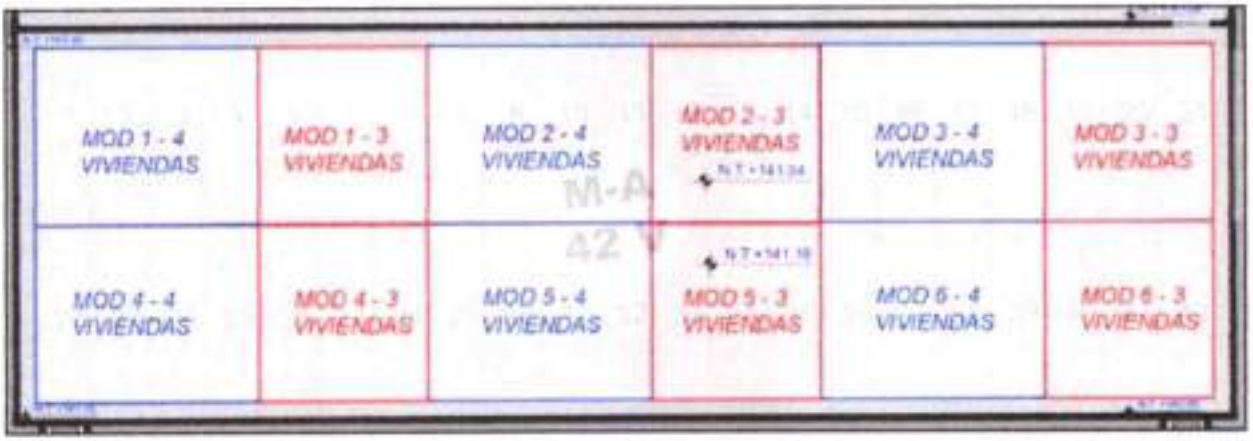
ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
12,30	Unidad	1512	124	124

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación del codo de 90° en PVC presión de 1/2", ejecutadas en la manzana A, específicamente en el primer y segundo piso del módulo 4 de cuatro (4) viviendas, verificando que su instalación se desarrollara de conformidad con los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta orientación del accesorio en los cambios de dirección de la red hidráulica, así como la adecuada preparación de las uniones, aplicación del adhesivo y fijación del codo, garantizando la continuidad del flujo de agua y la hermeticidad de las conexiones.

Como parte de la revisión final, se evidenció que el accesorio cumplía con las condiciones de instalación requeridas, permitiendo el correcto funcionamiento de la red hidráulica y asegurando la calidad de la ejecución conforme a las especificaciones del proyecto.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323





ÍTEM 12.31 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PRE DE 1/2"

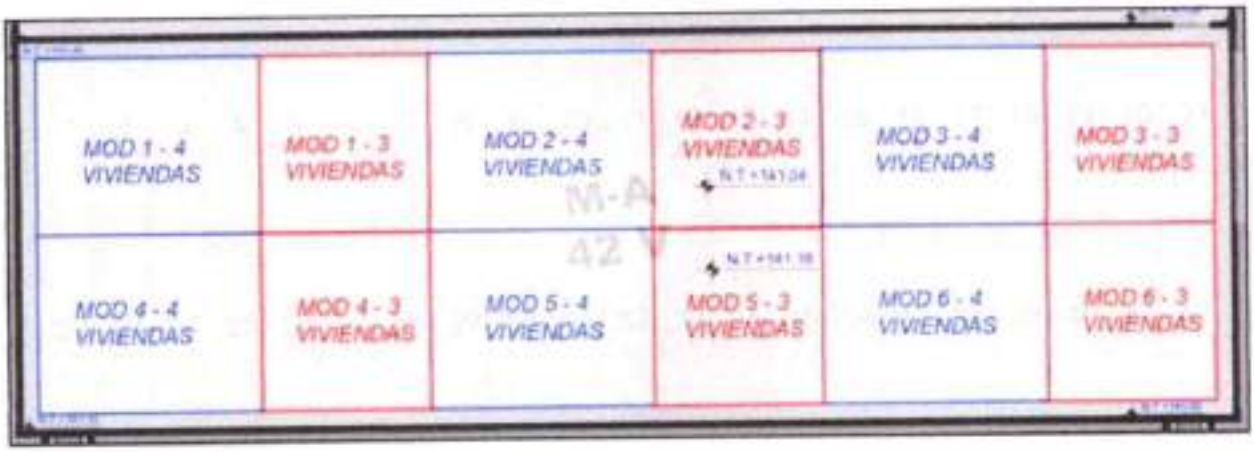
ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
12,31	Unidad	630	58	58

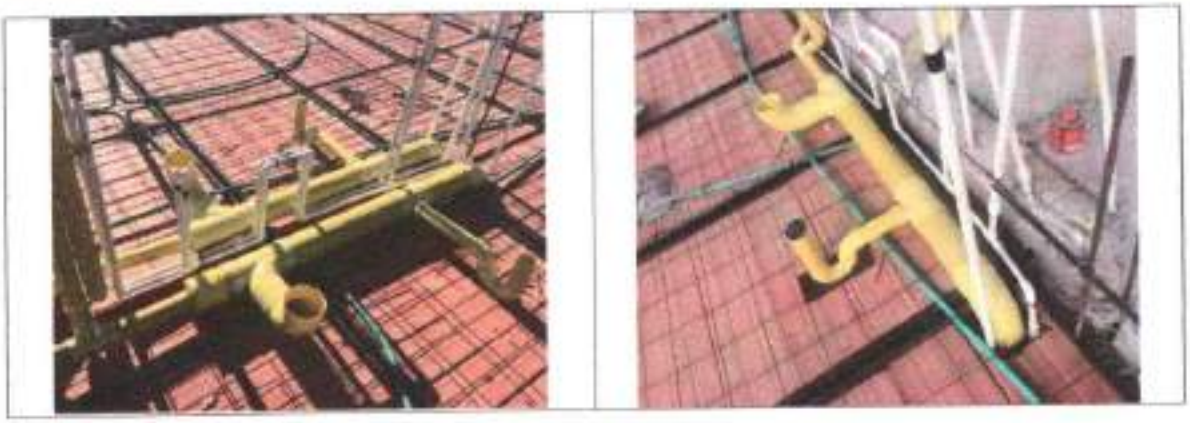
Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de la tee en PVC presión de 1/2", ejecutadas en la manzana A, específicamente en el primer y segundo piso del módulo 4 de cuatro (4) viviendas, verificando que su instalación se desarrollara de conformidad con los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta conformación de las derivaciones de la red hidráulica, comprobando el adecuado ensamble del accesorio, la alineación de las conexiones y la hermeticidad de las uniones, garantizando la continuidad del sistema de distribución de agua potable.

Así mismo, se constató que la instalación de la tee permitiera una adecuada distribución del caudal hacia los diferentes puntos hidráulicos de la vivienda, cumpliendo con los parámetros técnicos y de calidad definidos en el proyecto.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323





ÍTEM 12.33 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE SENCILLA PVC SANITARIO 4"

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
12,33	Unidad	126	74	74

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de la YEE sencilla en PVC sanitario de 4", ejecutadas en las derivaciones que conectan la bajante sanitaria del segundo piso con la red principal de los módulos 7, 8, 9, 10 y 11 de cuatro (4) viviendas y módulos 7, 8, 9 y 10 de tres (3) viviendas de la manzana B, verificando que su instalación se desarrollara conforme a los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta orientación del accesorio, el adecuado empalme con la bajante sanitaria y la red principal, así como la hermeticidad de las uniones y la continuidad del flujo de las aguas residuales, garantizando el correcto funcionamiento del sistema sanitario.

Como resultado del seguimiento efectuado, se verificó que el accesorio quedara correctamente instalado e integrado a la red de alcantarillado sanitario, cumpliendo con las condiciones de calidad y funcionamiento establecidas para el proyecto.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323





ÍTEM 12.34 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE SENCILLA PVC SANITARIO 4"

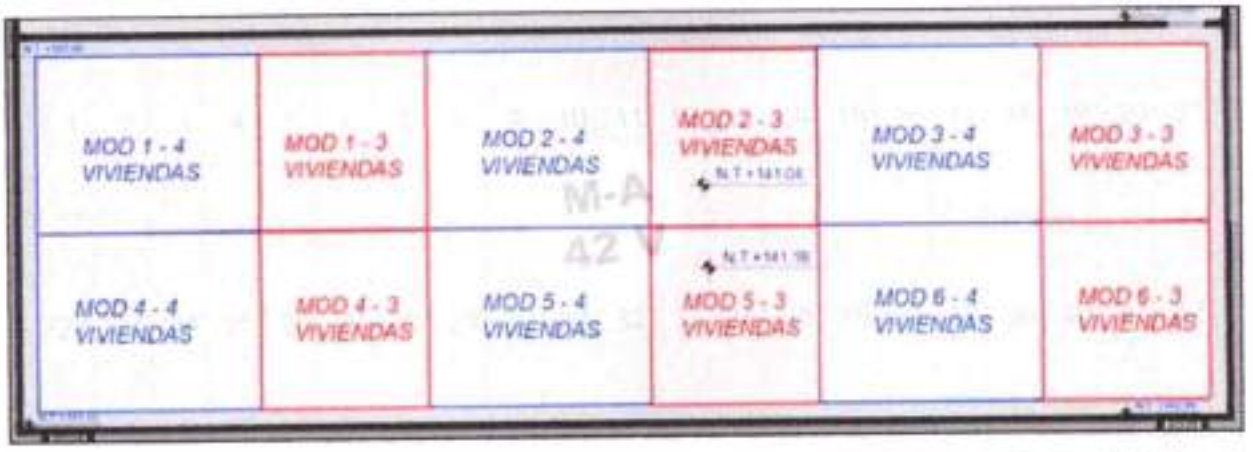
ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
12.34	Unidad	126	14	14

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de la tee sencilla en PVC sanitario de 4", ejecutadas en las derivaciones de la red sanitaria principal de los módulos 7, 8, 9, 10 y 11 de cuatro (4) viviendas y módulos 7, 8, 9 y 10 de tres (3) viviendas de la manzana B, verificando que su instalación se desarrollara de conformidad con los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta ubicación y orientación del accesorio, así como la adecuada ejecución de las uniones con la tubería principal y los ramales de conexión, garantizando la continuidad del sistema sanitario, la hermeticidad de las conexiones y el adecuado flujo de las aguas residuales.

Posteriormente, se comprobó que la tee sencilla quedara correctamente incorporada a la red de alcantarillado sanitario, cumpliendo con las condiciones técnicas y de calidad requeridas para su adecuado funcionamiento.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323





ÍTEM 12.35 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PVC SANITARIO DE 4" CXC

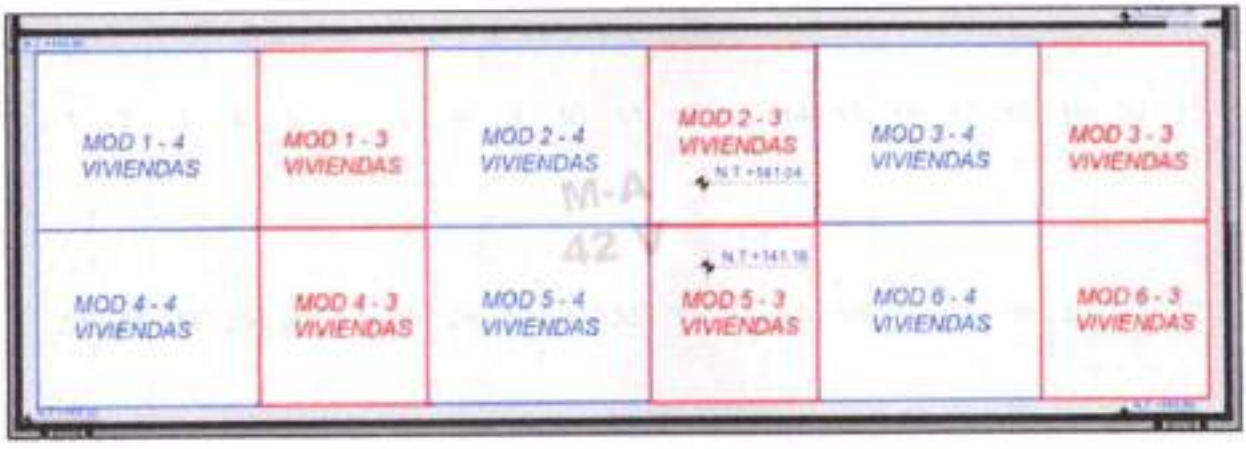
ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
12,35	Unidad	504	56	56

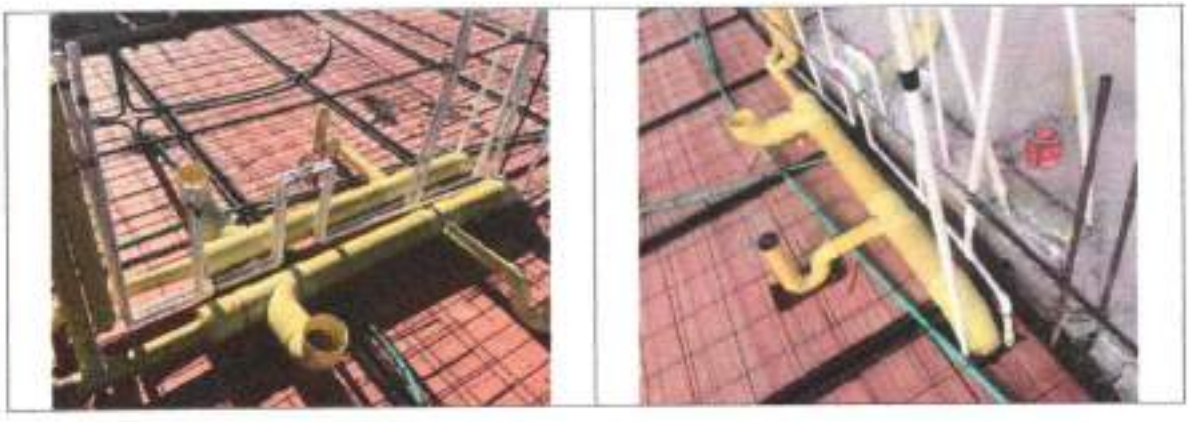
Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación del codo de 90° en PVC sanitario de 4", ejecutadas en las redes sanitarias de los módulos 7, 8, 9, 10 y 11 de cuatro (4) viviendas y módulos 7, 8, 9 y 10 de tres (3) viviendas de la manzana B, verificando que su instalación se desarrollara conforme a los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta disposición del accesorio en los cambios de dirección de la red sanitaria, comprobando la adecuada alineación de la tubería, la correcta ejecución de las uniones y la hermeticidad de las conexiones, garantizando el adecuado transporte de las aguas residuales.

Como parte de la supervisión técnica, se verificó que el accesorio cumpliera con las condiciones de instalación previstas en los diseños, permitiendo el correcto funcionamiento de la red sanitaria y la continuidad del sistema de evacuación.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323





ÍTEM 12.36 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE REDUCIDA PVC SANITARIO 4" X 2"

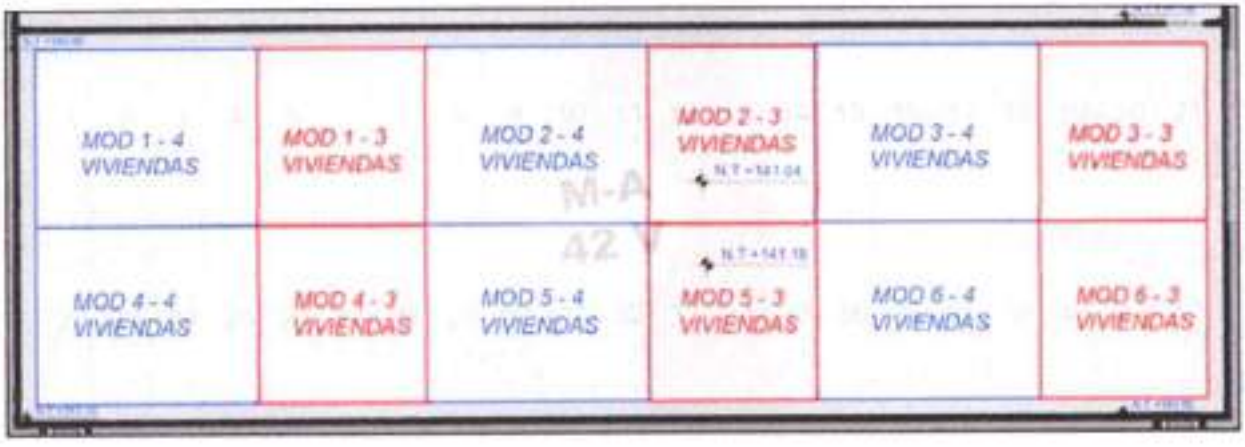
ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
12,36	Unidad	126	14	14

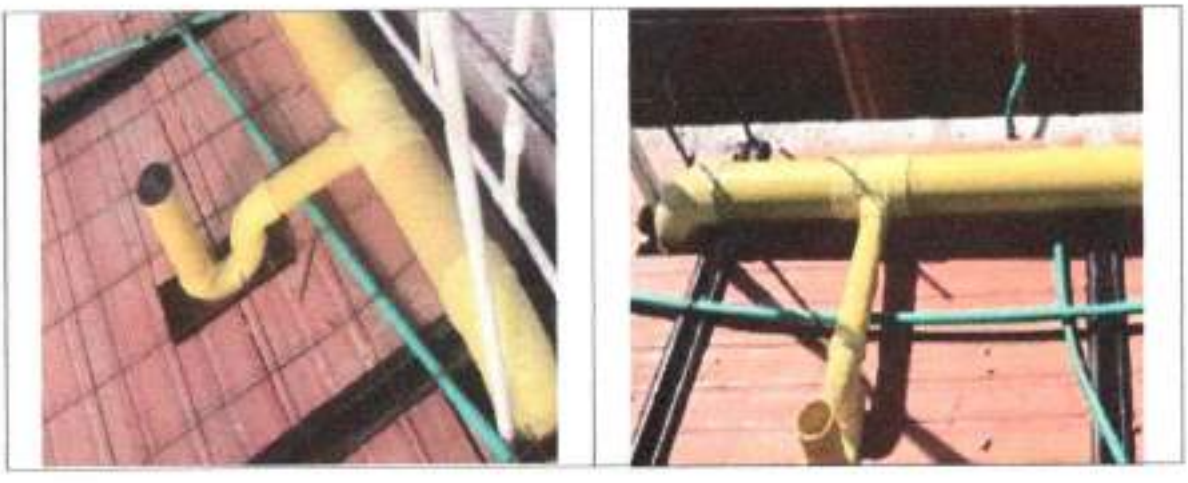
Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de la tee reducida en PVC sanitario de 4" x 2", ejecutadas en las derivaciones de la red sanitaria de los módulos 7, 8, 9, 10 y 11 de cuatro (4) viviendas y módulos 7, 8, 9 y 10 de tres (3) viviendas de la manzana B, verificando que su instalación se desarrollara de conformidad con los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta conformación de las derivaciones entre la tubería principal y los ramales secundarios, así como la adecuada instalación del accesorio, garantizando la continuidad hidráulica, la hermeticidad de las uniones y el correcto funcionamiento del sistema sanitario.

Finalmente, se constató que la tee reducida cumpliera con las especificaciones técnicas y las condiciones de calidad exigidas para su integración a la red de alcantarillado sanitario del proyecto.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323





ÍTEM 12.37 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO DE 2"

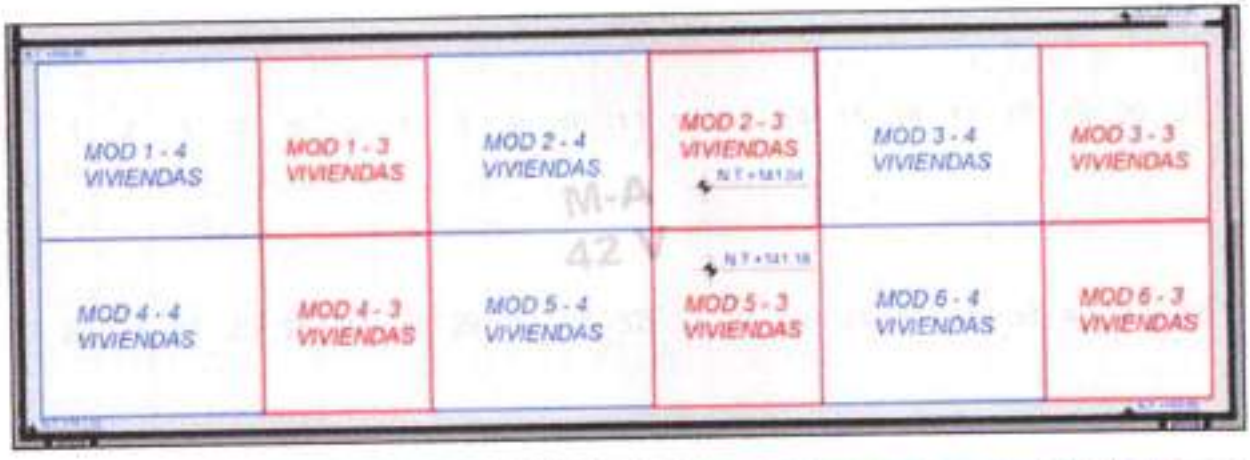
ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
12,37	Unidad	504	79	79

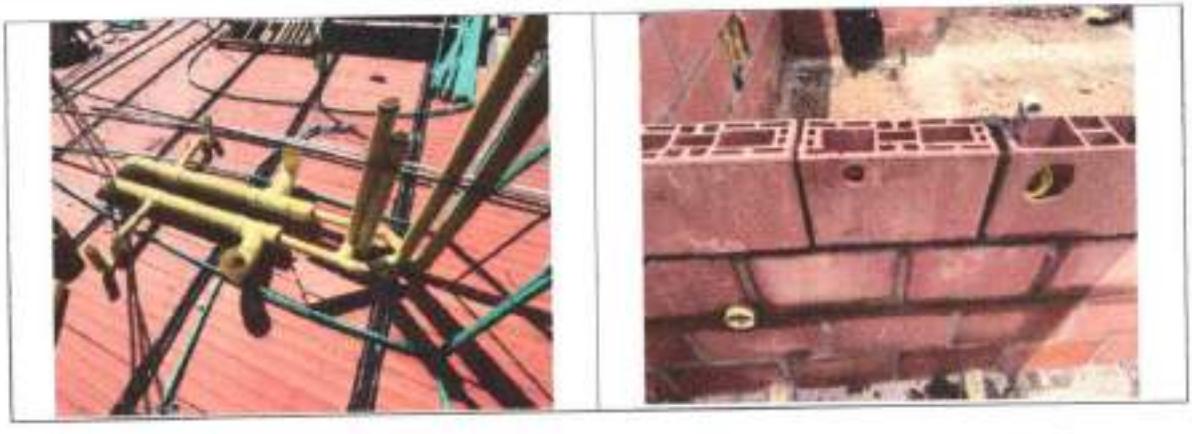
Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de los puntos sanitarios de 2", ejecutadas en las redes de descarga correspondientes a lavamanos, lavaplatos, lavadero y lavadora de los módulos 7, 8, 9, 10 y 11 de cuatro (4) viviendas y módulos 7, 8, 9 y 10 de tres (3) viviendas de la manzana B, verificando que su ubicación y ejecución se desarrollaran de conformidad con los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta localización de los puntos sanitarios, el cumplimiento de los niveles y pendientes establecidos, así como la adecuada conexión a la red sanitaria, garantizando el correcto funcionamiento de las descargas de los diferentes aparatos sanitarios.

Como resultado de las verificaciones realizadas, se evidenció que los puntos sanitarios quedaron correctamente dispuestos para la instalación de los aparatos, cumpliendo con las condiciones técnicas requeridas para asegurar la adecuada evacuación de las aguas residuales.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323





ÍTEM 12.38 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE SENCILLA PVC SANITARIO 2"

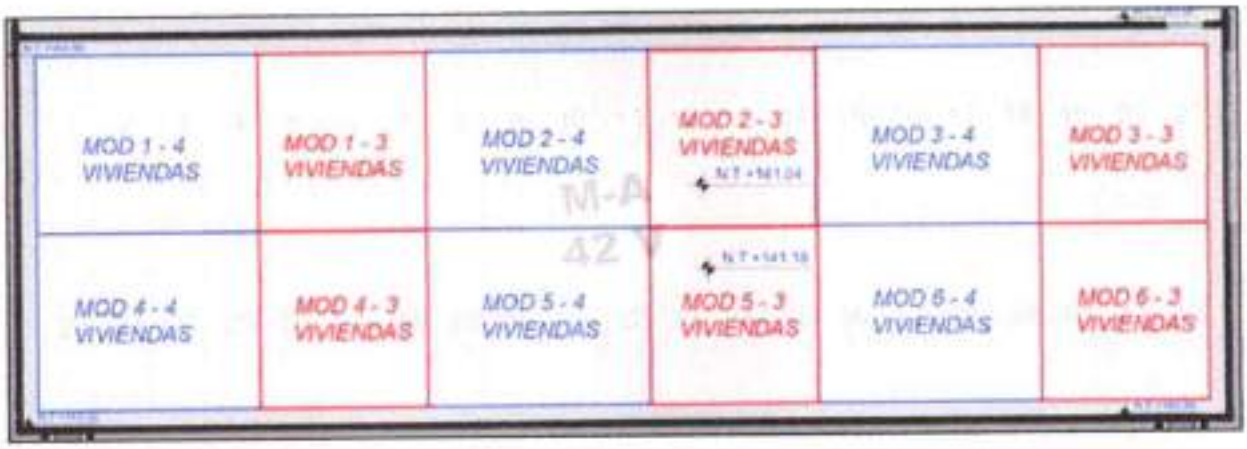
ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
12,38	Unidad	126	49	49

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de la YEE sencilla en PVC sanitario de 2", ejecutadas en las derivaciones de la red sanitaria correspondientes a lavamanos, lavaplatos, lavadero y lavadora de los módulos 7, 8, 9, 10 y 11 de cuatro (4) viviendas y módulos 7, 8, 9 y 10 de tres (3) viviendas de la manzana B, verificando que su instalación se desarrollara de conformidad con los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta ubicación y orientación del accesorio, así como la adecuada ejecución de las uniones entre la tubería principal y las derivaciones, garantizando la hermeticidad de las conexiones y la continuidad del flujo de las aguas residuales.

Como parte del seguimiento realizado, se verificó que la YEE sencilla quedara correctamente integrada al sistema de alcantarillado sanitario, cumpliendo con las especificaciones técnicas y las condiciones de calidad requeridas para su adecuado funcionamiento.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323





ÍTEM 12.39 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE SENCILLA PVC SANITARIO 2"

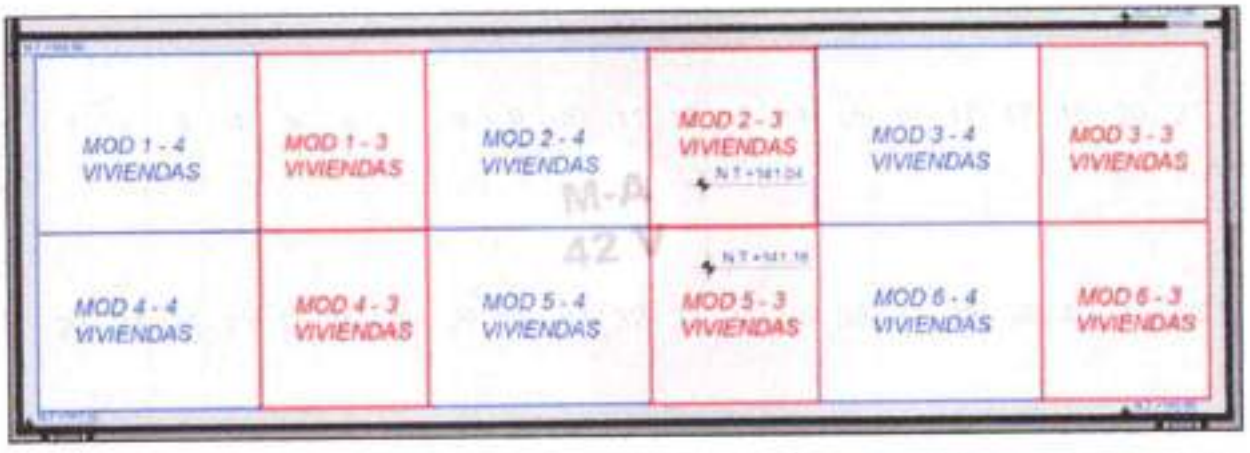
ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
12,39	Unidad	126	14	14

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de la tee sencilla en PVC sanitario de 2", ejecutadas en las redes sanitarias de los módulos 7, 8, 9, 10 y 11 de cuatro (4) viviendas y módulos 7, 8, 9 y 10 de tres (3) viviendas de la manzana B, verificando que su instalación se desarrollara de conformidad con los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta conformación de las derivaciones de la red sanitaria, comprobando el adecuado ensamble del accesorio, la alineación de las conexiones y la hermeticidad de las uniones, garantizando el correcto funcionamiento del sistema de evacuación de aguas residuales.

Así mismo, se constató que la tee sencilla cumpliera con las condiciones técnicas de instalación y operación previstas para el proyecto, asegurando la continuidad y el adecuado desempeño de la red sanitaria domiciliaria.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323





ÍTEM 12.40 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BUJE SOLDADO PVC SANITARIO 4" X 2"

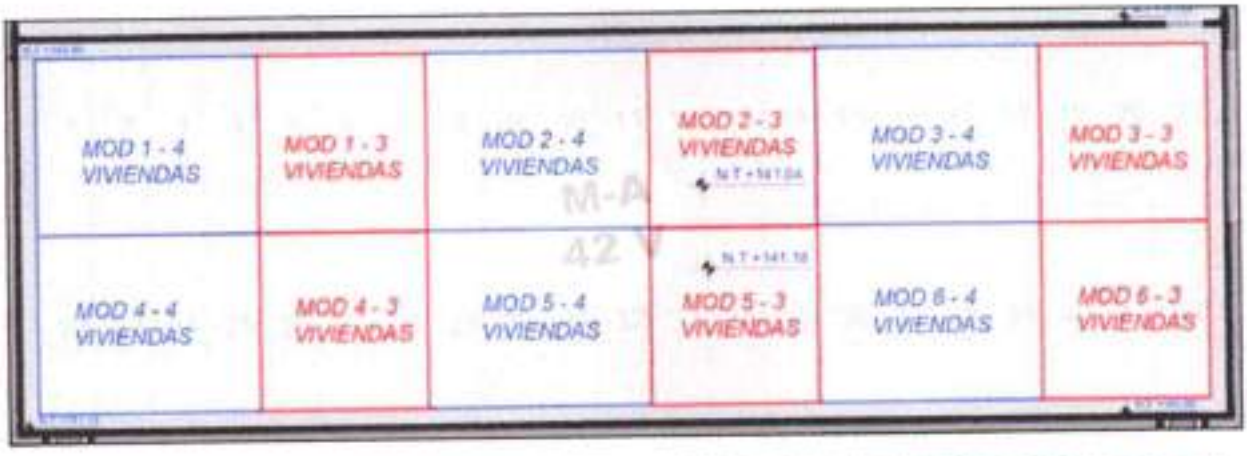
ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
12,40	Unidad	126	14	14

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación del buje soldado en PVC sanitario de 4" x 2", ejecutadas en las conexiones entre la red principal de 4" y las derivaciones de 2" correspondientes a los módulos 7, 8, 9, 10 y 11 de cuatro (4) viviendas y módulos 7, 8, 9 y 10 de tres (3) viviendas de la manzana B, verificando que su instalación se desarrollara de conformidad con los planos hidrosanitarios, los diseños y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la supervisión se verificó la correcta instalación del accesorio como elemento de transición entre diámetros, comprobando la adecuada preparación de las uniones, el correcto ensamble y la hermeticidad de las conexiones, garantizando la continuidad hidráulica y el adecuado funcionamiento de la red sanitaria.

Finalmente, esta interventoría verificó que el buje soldado quedara correctamente instalado e integrado al sistema de alcantarillado sanitario, cumpliendo con las especificaciones técnicas, las recomendaciones del fabricante y los criterios de calidad establecidos para este tipo de accesorios.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323





CAPITULO: 13 TRANSPORTE

ÍTEM: 13.01. TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
13,01	M3/Km	200513,26	112359	163508,53

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de transporte de material de afirmado y/o material granular desde la fuente de suministro hasta los diferentes frentes de trabajo, verificando que el traslado del material se efectuara en vehículos adecuados y en cumplimiento de las especificaciones técnicas, las medidas de seguridad vial y los lineamientos ambientales establecidos para el proyecto.

Durante la supervisión se verificó que el material fuera transportado en condiciones que preservaran sus características físicas y granulométricas, garantizando su adecuada disposición en los sitios de utilización para la ejecución de los llenos compactados en la manzana C, conforme a los planos, diseños y requerimientos constructivos del proyecto.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

Como parte del seguimiento realizado, se constató que las actividades de transporte se desarrollaran de manera oportuna, asegurando el suministro continuo de material a los frentes de obra y permitiendo el normal desarrollo de las actividades constructivas programadas.



ÍTEM: 13.02. TRANSPORTE DE MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICIÓN Y EXCAVACIÓN

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
13,02	M3/Km	449084,3758	139172	360744,7916

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de cargue, transporte y disposición del material proveniente de las actividades de demolición y excavación, verificando que su traslado desde los diferentes frentes de trabajo hasta los sitios de disposición autorizados se efectuara mediante vehículos adecuados y en cumplimiento de las especificaciones técnicas, las normas de seguridad vial y los lineamientos ambientales aplicables al proyecto.

Durante la supervisión se verificó el adecuado manejo del material durante las operaciones de cargue, transporte y descargue, comprobando que se implementaran las medidas necesarias para *evitar la dispersión de material sobre la vía, controlar la emisión de partículas* y *garantizar una* disposición final conforme a la reglamentación vigente.

Finalmente, se verificó que el transporte y disposición del material excavado se ejecutaran de acuerdo con la programación de obra, contribuyendo a mantener los frentes de trabajo en condiciones adecuadas para la continuidad de las actividades constructivas y el cumplimiento de las especificaciones técnicas del proyecto.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323



CAPÍTULO 15. INSTALACIONES Y REDES ELECTRICAS

ÍTEM 15.5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA CONTADOR COMPAC MONOFÁSICO 1 Medidor TIPO LONCHERA

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	EJECUTADA EN EL MES	EJECUTADO ACUMULADO
15.05	Unidad	126	13	13

Se realizó seguimiento técnico a las actividades de suministro e instalación de la caja para contador de energía tipo Compac monofásica para un (1) medidor tipo lonchera, ejecutadas en la manzana A, específicamente en los módulos 4 y 5 de cuatro (4) viviendas y módulos 4 y 5 de tres (3) viviendas, verificando que su instalación se desarrollara de conformidad con los planos eléctricos, las especificaciones técnicas del proyecto, el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) y los requisitos establecidos por el operador de red.

Durante la supervisión se verificó la correcta ubicación, nivelación y fijación de la caja para contador, así como el adecuado acople de las tuberías de acometida y la instalación de los accesorios requeridos, garantizando las condiciones necesarias para la posterior instalación del equipo de medición y el cumplimiento de los criterios técnicos establecidos para este tipo de infraestructura eléctrica.

Como parte de las actividades de interventoría, se verificó que las cajas para contador quedaran correctamente instaladas, cumpliendo con las condiciones de calidad, seguridad y funcionalidad requeridas para la continuidad de las actividades de instalación de las redes eléctricas del proyecto.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323



9. ACTIVIDADES DE INTERVENTORÍA EJECUTADAS EN EL MES.

➢ ACTIVIDADES DE ORDEN TÉCNICO:

En el transcurso del presente mes, esta interventoría realizó las siguientes actividades de seguimiento técnico de la obra:

- Verificación permanente de las actividades constructivas ejecutadas por el contratista en cumplimiento del Contrato de Obra No. SPO-002 de 2025.
- Seguimiento a las labores de localización, trazado y replanteo de las áreas intervenidas para la construcción de viviendas y obras de urbanismo.
- Supervisión de las actividades de excavación, conformación de estructuras de cimentación, instalación de redes hidráulicas, sanitarias y pluviales, así como de las demás actividades desarrolladas durante el periodo reportado.
- Revisión de las cantidades de obra ejecutadas y comparación con las cantidades contractuales y las reportadas en las actas e informes mensuales.
- *Verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas, planos, diseños aprobados y* procedimientos constructivos aplicables al proyecto.
- Seguimiento al avance físico de la obra mediante visitas periódicas al frente de trabajo, registro fotográfico y elaboración de observaciones técnicas.
- Revisión de los resultados de ensayos de laboratorio y controles de calidad efectuados sobre materiales y procesos constructivos ejecutados durante el periodo.
- Participación en los comités de seguimiento realizados con el contratista y la entidad contratante, efectuando recomendaciones para el adecuado desarrollo del proyecto.

➢ ACTIVIDADES DE ORDEN ADMINISTRATIVO:

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

En el transcurso del presente mes, esta interventoria realizó las siguientes actividades de seguimiento administrativo para el desarrollo de la obra:

- Revisión y validación del informe mensual presentado por el contratista correspondiente al periodo comprendido entre el 24 de mayo y el 23 de Junio de 2026.
- Verificación del cumplimiento de las obligaciones contractuales relacionadas con la permanencia del personal profesional, técnico y administrativo exigido para la ejecución del contrato.
- Seguimiento al cumplimiento del cronograma de obra y análisis de los porcentajes de avance físico y financiero reportados.
- Control y archivo de la documentación contractual, informes, actas, registros fotográficos y demás soportes generados durante el periodo.
- Atención y trámite de la correspondencia emitida y recibida relacionada con la ejecución contractual.
- Elaboración de informes, conceptos y reportes dirigidos a la entidad contratante respecto al estado de avance del proyecto.
- Participación en reuniones de coordinación y seguimiento con representantes del contratista y la entidad contratante.

➢ **ACTIVIDADES DE ORDEN FINANCIERO:**

Durante el mes de ejecución, esta interventoría llevó a cabo las siguientes actividades de seguimiento financiero para el desarrollo de la obra:

- Se Revisión y verificación de las cantidades de obra ejecutadas reportadas por el contratista para efectos de control presupuestal.
- Seguimiento a la ejecución financiera del contrato y análisis de la relación entre el avance físico y financiero del proyecto.
- Verificación de la correcta inversión de los recursos del anticipo conforme a los soportes y reportes presentados por el contratista.
- *Control y seguimiento de los valores ejecutados acumulados frente al presupuesto* contractual.
- Revisión de los soportes financieros y contables asociados a la ejecución del contrato.
- Verificación de la consistencia de la información financiera reportada en los informes mensuales de obra.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

➢ ACTIVIDADES DE ORDEN JURÍDICO:

Durante el mes en cuestión, esta interventoría llevó a cabo las siguientes actividades de seguimiento jurídico para el desarrollo de la obra:

- Verificación de la vigencia de las garantías contractuales exigidas para el contrato de obra.
- Seguimiento al cumplimiento de las obligaciones contractuales por parte del contratista conforme a lo establecido en el contrato y sus documentos integrantes.
- Revisión del cumplimiento de las obligaciones laborales y de seguridad social del personal vinculado al proyecto.
- Verificación de la vigencia de las pólizas de cumplimiento, responsabilidad civil extracontractual y demás amparos requeridos para la ejecución contractual.
- Seguimiento al cumplimiento de las disposiciones legales, reglamentarias y contractuales aplicables al proyecto.
- Emisión de observaciones y recomendaciones encaminadas a prevenir situaciones que puedan generar riesgos jurídicos para la entidad contratante.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

9.1 CURVA AVANCE FINANCIERO



De acuerdo con el seguimiento financiero del proyecto y la Curva S presentada, el avance ejecutado a la fecha corresponde al 26,05%, vs porcentaje programado 22,12%, evidenciándose una variación superior a la programada del 3,93%.

10. CONTROL DE CALIDAD

10.1 EQUIPOS DE OBRA.

En el siguiente cuadro se relacionan los equipos con los que cuenta el contratista en obra durante el corte del presente mes.

Se tiene en cuenta los equipos presentados e incluidos en los APU de la oferta económica, y se anexan en el presente mes de corte las fichas técnicas, certificados de calidad y/o calibración de los equipos, solo aquellos que aplican.

DESCRIPCIÓN	FICHA TÉCNICA, CERTIFICADOS DE CALIDAD Y/O CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS		
	Si	No	N/A
RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA			X
MINICARGADOR			X
RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTA			X
VIBROCOMPATADOR			X
AUTOHORMIGONERA			X
PLANTA ELECTRICA			X
ELECTROBOMBA			X
MEZCLADORA DE CONCRETO			X
VIBRADOR DE CONCRETO			X
CANGURO			X

10.2 ENSAYOS DE LABORATORIO

Teniendo en cuenta la importancia de asegurar la calidad de los materiales utilizados en las distintas actividades, se realizará el control y seguimiento de los materiales usados en la ejecución del proyecto.

Dentro del periodo de ejecución se le solicitó al contratista la presentación de ensayos de laboratorio para garantizar la calidad de los materiales y el cumplimiento de las especificaciones técnicas del contrato, conforme a las normas estipuladas en los pliegos de condiciones del contrato y en los términos de referencia que definirán las funciones y directrices de Esta Interventoría. Esto incluirá el control de los materiales destinados a la obra y la documentación correspondiente sobre canteras y escombreras.

Además, dentro del marco de su oferta financiera, Esta Interventoría realiza ensayos aleatorios de verificación y control adicionales cuyos resultados se adjuntarán en el informe del mes de seguimiento.

Para los elementos prefabricados que se utilizarán en la obra, se exigirá al contratista y a sus proveedores la presentación de la ficha técnica y el certificado de calidad del material.

Esto permitirá verificar que los materiales cumplirán con las normas relacionadas con dimensiones, producción y tolerancias, de acuerdo con los ensayos realizados.

Como parte del seguimiento de calidad de la actividad ejecutada, el contratista de obra presenta resultados de cilindros según la norma NTC 454-550 bajo la supervisión constante de esta interventoría, con el fin de realizar pruebas de resistencia a la compresión según la norma NTC 673. Estos cilindros son llevados a un laboratorio certificado donde se realiza la rotura de los mismos según la norma NTC-673 INVE 410. Para el corte del presente informe por parte de obra e interventoría se tomaron las muestras de pozos de inspección de la red hidrosanitaria.



Toma de muestras villa futuro 1.

ENSAYOS DE CONCRETO REALIZADOS POR EL CONTRATISTA

CILINDRO	FECHA DE MUESTRA	FECHA DE ENSAYO	EDAD DE FALLO	ELEMENTO ESTRUCTURAL	RESISTENCIA ESPERADA	RESISTENCIA DEL ENSAYO	OBSERVACIÓN
M-1	4/06/2026	2/07/2026	28	VIGA DE CIMENTACIÓN - MOD 2 DE CUATRO VIVIENDAS	3500 PSI	3531,54 PSI	CUMPLE
M-2	11/06/2026	25/06/2026	14	VIGA DE CIMENTACIÓN - MOD 2 DE TRES VIVIENDAS	3500 PSI	3188,04 PSI	CUMPLE
M-3	11/06/2026	9/07/2026	28		3500 PSI	3563,74 PSI	CUMPLE
M-4	19/06/2026	26/06/2026	7	VIGA DE CIMENTACIÓN - MOD 3 DE CUATRO VIVIENDAS	3500 PSI	2467,07 PSI	CUMPLE
M-5	19/06/2026	3/07/2026	14		3500 PSI	3163,00 PSI	CUMPLE
M-6	19/06/2026	17/07/2026	28		3500 PSI	3531,54 PSI	CUMPLE
M-7	24/06/2026	1/07/2026	7	VIGA DE CIMENTACIÓN - MOD 3 DE TRES VIVIENDAS	3500 PSI	2474,22 PSI	CUMPLE
M-8	24/06/2026	8/07/2026	14		3500 PSI	3168,37 PSI	CUMPLE
M-9	24/06/2026	22/07/2026	28		3500 PSI	3545,85 PSI	CUMPLE
M-10	4/07/2026	11/07/2026	7	VIGA DE ENTREPISO - MOD 4 DE CUATRO VIVIENDAS	3500 PSI	2463,49 PSI	CUMPLE
M-11	4/07/2026	18/07/2026	14		3500 PSI	3164,79 PSI	CUMPLE
M-12	8/07/2026	15/07/2026	7	VIGA DE ENTREPISO - MOD 4 DE TRES VIVIENDAS	3500 PSI	2841,38 PSI	CUMPLE
M-13	8/07/2026	22/07/2026	14		3500 PSI	3195,20 PSI	CUMPLE

M-14	10/07/2026	17/07/2026	7	PLACA DE ENTREPISO - MOD 4 DE CUATRO VIVIENDAS	3500 PSI	2499,27 PSI	CUMPLE
M-15	10/07/2026	17/07/2026	7	ESCALERAS - MOD 4 DE CUATRO VIVIENDAS	3500 PSI	2551,15 PSI	CUMPLE
M-16	11/07/2026	18/07/2026	7	VIGA DE ENTREPISO - MOD 5 DE CUATRO VIVIENDAS	3500 PSI	2476,01 PSI	CUMPLE
M-17	15/07/2026	22/07/2026	7	VIGA DE CIMENTACIÓN - MOD 7 DE CUATRO VIVIENDAS	3500 PSI	2502,85 PSI	CUMPLE

Asimismo, desde Esta Interventoría se realizaron la toma de muestras de testigos en cilindros, los cuales son también verificados en su resistencia en un laboratorio certificado obteniendo los resultados correspondientes.

ENSAYOS DE CONCRETO REALIZADOS POR INTERVENTORÍA

INTERVENTORIA VILLA FUTURO							
No.	Fecha de muestra	Fecha de ensayo	Edad (días)	Elemento estructural	Resistencia esperada (PSI)	Resistencia ensayo (PSI)	Observación
	4/06/2026	11/06/2026	7	VIGA DE CIMENTACIÓN - MOD 2 DE CUATRO VIVIENDAS	3500 PSI	2477,8	Cumple
	4/06/2026	18/06/2026	14			2647,01	Cumple
	4/06/2026	2/07/2026	28			3626,45	Cumple
	11/06/2026	18/06/2026	7	VIGA DE CIMENTACIÓN - MOD 2 DE TRES VIVIENDAS	3500 PSI	2518,82	Cumple
	11/06/2026	25/06/2026	14			2879,83	Cumple
	11/06/2026	9/07/2026	28			3552,61	Cumple
	19/06/2026	26/06/2026	7	VIGA DE CIMENTACIÓN - MOD 3 DE CUATRO VIVIENDAS	3500 PSI	2551,64	Cumple
	19/06/2026	3/07/2026	14			2838,8	Cumple
	19/06/2026	17/07/2026	28			3601,83	Cumple
	24/06/2026	1/07/2026	7	VIGA DE CIMENTACIÓN - MOD 3 DE TRES VIVIENDAS	3500 PSI	2584,46	Cumple
	24/06/2026	8/07/2026	14			2871,62	Cumple
	24/06/2026	22/07/2026	28			3626,45	Cumple
	4/07/2026	11/07/2026	7	VIGA DE ENTREPISO - MOD 4 DE CUATRO VIVIENDAS	3500 PSI	2461,39	Cumple
	4/07/2026	18/07/2026	14			2830,6	Cumple
	8/07/2026	15/07/2026	7	VIGA DE ENTREPISO - MOD 4 DE TRES VIVIENDAS	3500 PSI	2486	Cumple
	8/07/2026	22/07/2026	14			2855,21	Cumple
	10/07/2026	17/07/2026	7	PLACA DE ENTREPISO - MOD 4 DE CUATRO VIVIENDAS	3500 PSI	2453,19	Cumple
	10/07/2026	17/07/2026	7	ESCALERAS - MOD 4 DE CUATRO VIVIENDAS	3500 PSI	2543,44	Cumple
	11/07/2026	18/07/2026	7	VIGA DE ENTREPISO - MOD 5 DE CUATRO VIVIENDAS	3500 PSI	2527,03	Cumple
	15/07/2026	22/07/2026	7	VIGA DE CIMENTACIÓN - MOD 7 DE CUATRO VIVIENDAS	3500 PSI	2551,64	Cumple

Se entregan los resultados obtenidos a la fecha con base en la información disponible al momento de elaboración del presente informe. Así mismo, se hace constar que como

soporte de calidad se adjuntan los certificados emitidos por el laboratorio GCCM SAS (certificados de calibración de los equipos anexos en informe mensual 2).

10.3 CONTROL DE CALIDAD EN MATERIALES.

Los certificados de calidad de los materiales que han sido utilizados fueron entregados en el informe No.1 y se anexan en el presente informe.

DESCRIPCIÓN	CERTIFICADO DE CONFORMIDAD O FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO		
	Si	No	N/A
ACERO DE REFUERZO	X		
TUBOS DE PVC	X		
CEMENTO HIDRAULICO GRIS	X		
MATERIALES SISTEMA ELECTRICO	X		

11. SEGUIMIENTO ADMINISTRATIVO DEL CONTRATO

11.1 PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO DEL CONTRATISTA OBRA

CARGO	NOMBRE Y APELLIDO	TIPO DE VINCULACION	FECHA DE INGRESO	FECHA RETIRO
DIRECTOR OBRA	MARIA PATRICIA LONDOÑO BOLÍVAR	I	26/01/2026	
ASESOR GEOTECNIA	YENNER CÁRDENAS COMAS	I	26/01/2026	
ASESOR ESTRUCTURAL	ANGIE MANUELA ULLOA BLANCO	I	26/01/2026	
ASESOR ELÉCTRICO	BREINER HERNÁNDEZ	I	23/01/2026	
ASESOR HIDROSANITARIO	ANDRÉS IVÁN NIEVES PRIETO	I	26/01/2026	
RESIDENTE OBRA	JINETH DANIELA AMADO FLÓREZ	E	15/09/2025	
RESIDENTE OBRA	JEIMY VANNESA ULLOA BLANCO	E	23/01/2026	
AUX. INGENIERÍA	ZAYRA ANDREA ÁLVAREZ	E	2/02/2026	15/05/2026
AUX. INGENIERÍA	JHONY FABIAN GONZALEZ DIAZ	E	1/06/2026	
TOPÓGRAFO	ENRIQUE ACOSTA RAMÍREZ	E	23/01/2026	
INGENIERA AMBIENTAL	KATHERINE GUTIÉRREZ BEDOYA	E	16/09/2025	
ADMINISTRATIVO	YANCELI ALEJANDRA GUZMÁN PALACIO	E	16/09/2025	
AUX TRÁNSITO	DANIEL ALFONSO CIFUENTES HERNÁNDEZ	E	22/09/2025	
ALMACENISTA	JUAN CARLOS VARGAS VARGAS	E	23/01/2026	
VIGILANTE	GEOVANNY DIAZ GIRALDO	E	23/09/2025	
VIGILANTE	JHOVAN ORLANDO OLARTE	E	23/09/2025	
Nota: En el presente cuadro, **E** corresponde a **Empleado** y **I** corresponde a **Independiente.**				

11.2 PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO DE INTERVENTORÍA

CARGO	NOMBRE Y APELLIDO	TIPO DE VINCULACION	FECHA DE INGRESO	FECHA RETIRO
DIRECTOR INTERVENTORIA	JENNIFER CRISTINA QUINTERO ARAQUE	E	1/01/2024	
RESIDENTE INTERVENTORÍA	ERNESTO DAVID MEZA ERASO	E	23/01/2026	
RESIDENTE DE SISOMA	JAYSON OLARTE PEREZ	E	23/01/2026	
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	SANDRA MILENA MARTINEZ ESPITIAN	E	1/09/2025	
PROFESIONAL GEOTECNIA	RICARDO CASTILLA DURAN	E	23/01/2026	
PROFESIONAL ESTRUCTURAL	JUAN CAMILO CALDERON	E	23/01/2026	
PROFESIONAL HIDROSANITARIO	NELCY STELLA BUENAVENTURA	I	23/01/2026	
PROFESIONAL ELÉCTRICO	JHON EDUARD RODRIGUEZ TAVERA	E	23/01/2026	
TOPOGRAFO	CARLOS ARTURO BARRERA DIAZ	E	23/01/2026	
CADENERO	EDWAR SMITH FONSECA RUBIANO	E	23/01/2026	
CADENERO	JUAN DAVID GIRALDO BURITICA	E	23/01/2026	
Nota: En el presente cuadro, **E** corresponde a **Empleado** y **I** corresponde a **Independiente.**				

11.3 ACTAS DE COMITÉ O REUNIÓN.

No se realizaron actas de comité durante el periodo reportado.

11.4 CORRESPONDENCIA

11.4.1. CORRESPONDENCIA ENVIADA

CORRESPONDENCIA ENVIADA			
OFICIO No.	**FECHA**	**DESTINATARIO**	**ASUNTO**
OF.CD 004-029	25/05/2026	Brayan Gomez Vallejo /Supervisor EAEP	Entrega de Informe semanal de obra 17
OF.CD 004-030	1/06/2026	Brayan Gomez Vallejo/ Supervisor EAEP	Entrega de Informe mensual de obra No. 03
OF.CD 004-034	9/06/2026	Brayan Gomez Vallejo/ Supervisor EAEP	Entrega de Informe semanal de obra No. 19
OF.CD 004-035	18/06/2026	Brayan Gomez Vallejo/ Supervisor EAEP	Entrega de Informe semanal de obra No. 20
OF.CD 004-036	22/06/2026	Brayan Gomez Vallejo/ Supervisor EAEP	Solicitud de aprobación para cambiar trazado colector fluvial PZP-16 y PZ 04 Exist.
OF.CD 004-037	23/06/2026	Brayan Gomez Vallejo/ Supervisor EAEP	Entrega de Informe semanal de obra No. 21
OF.CD 004-038	25/06/2026	Brayan Gomez Vallejo/ Supervisor EAEP	Entrega de Informe semanal de obra No. 04

OF.CD 004-039	6/07/2026	Brayan Gomez Vallejo/ Supervisor EAEP	Entrega de Informe semanal de obra No. 22
OF.CD 004-040	7/07/2026	Brayan Gomez Vallejo/ Supervisor EAEP	Entrega de Informe semanal de obra No. 23
OF.CD 004-041	18/07/2026	Kary Yuliana morales Rios	Entrega de Informe semanal de obra No. 24
OF.CD 004-042	22/07/2026	Kary Yuliana morales Rios	Entrega de Informe semanal de obra No. 25

11.4.2. CORRESPONDENCIA RECIBIDA

CORRESPONDENCIA RECIBIDA			
OFICIO No.	**FECHA**	**REMITENTE**	**ASUNTO**
CVF-01-2026-047	25/06/2026	Consorcio Villa Futuro	Entrega de informe mensual No. 05
CVF-01-2026-050	6/07/2026	Consorcio Villa Futuro	Entrega de informe mensual No. 22
CVF-01-2026-051	6/07/2026	Consorcio Villa Futuro	Entrega de informe mensual No. 23
CVF-01-2026-052	15/07/2026	Consorcio Villa Futuro	Entrega de informe de obra No. 24
CVF-01-2026-056	21/07/2026	Consorcio Villa Futuro	Entrega de informe de obra No. 25

12. SEGUIMIENTO AMBIENTAL

Esta Interventoría realizó seguimiento técnico permanente a la implementación del Plan de Manejo Ambiental (PMA) del contrato de obra SPO-002 de 2025, cuyo objeto corresponde a la "Construcción de viviendas de interés social y obras de urbanismo en la urbanización Villa Futuro 1, municipio de Puerto Boyacá", con el fin de verificar el cumplimiento de las medidas ambientales establecidas para la prevención, mitigación y control de impactos durante la ejecución del proyecto.

Durante el periodo objeto del presente informe se evidenció la implementación de las actividades contempladas dentro del PMA, ejecutadas por el CONSORCIO VILLA FUTURO 1, entre las cuales se destacan las siguientes:

- Desde Esta Interventoría se realizó seguimiento a la implementación del programa de gestión social, verificando la habilitación de un punto de atención a la comunidad en el área de influencia del proyecto, mediante el cual se atienden peticiones, quejas, reclamos y solicitudes (PQRS), garantizando un canal de comunicación entre el proyecto y la comunidad.

- Se verificó la contratación de mano de obra local, evidenciando que el contratista priorizó la vinculación de personal residente en el municipio de Puerto Boyacá, en cumplimiento de los lineamientos establecidos en el Plan de Manejo Ambiental y en las obligaciones sociales del contrato.

- Se realizó seguimiento a las actividades de educación y sensibilización ambiental, mediante la ejecución de charlas dirigidas al personal vinculado al proyecto sobre buenas prácticas ambientales, manejo adecuado de residuos y protección del entorno natural durante la ejecución de las actividades constructivas.

- Se verificó la implementación de medidas para el manejo y almacenamiento adecuado de materiales de construcción, evidenciando zonas de acopio debidamente organizadas y señalizadas, con el fin de prevenir afectaciones ambientales, pérdidas de material y riesgos para el personal en obra.

- Se realizó seguimiento al manejo de maquinaria y equipos, verificando la ejecución de inspecciones periódicas para garantizar su adecuado estado mecánico y operativo, con el fin de prevenir incidentes y minimizar impactos ambientales derivados de su operación.

- Se verificó la instalación de señalización preventiva, informativa y reglamentaria en los diferentes frentes de trabajo, delimitando adecuadamente las zonas de intervención y garantizando la seguridad del personal y de la comunidad circundante.

- Se realizó seguimiento al manejo y disposición del material producto de excavaciones, evidenciando que el transporte se realiza mediante volquetas en condiciones operativas adecuadas y con la carga debidamente carpada, con el fin de evitar la dispersión de material particulado en las vías públicas.

- Se verificó la implementación de puntos ecológicos para la separación en la fuente de residuos sólidos, mediante recipientes identificados según el código de colores establecido por la normatividad ambiental vigente, facilitando el manejo adecuado de residuos reciclables, orgánicos y no aprovechables.

- Como medida de control del material particulado, el contratista realiza el riego periódico de agua en las vías de acceso utilizadas por los vehículos de carga, con el fin de reducir la generación de polvo y evitar afectaciones a la comunidad del área de influencia del proyecto.

- Se verificó la implementación de medidas de protección de fauna y manejo de cobertura vegetal, incluyendo jornadas de sensibilización ambiental dirigidas al personal, así como el Ahuyentamiento controlado de fauna presente en el área de intervención.

- Finalmente, se evidenció que las actividades constructivas se desarrollan bajo criterios de control ambiental, evitando la ejecución de actividades en horario nocturno y realizando mantenimiento preventivo a la maquinaria, con el fin de minimizar emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones que puedan afectar a la comunidad.

Durante el corte del mes, se realizó seguimiento y control a las fichas de manejo ambiental establecidas en el proyecto, cumpliendo el contratista con cada una de ellas.

PROGRAMA	ACTIVIDAD REALIZADA	OBSERVACIONES
ATENCIÓN A LA COMUNIDAD	Se evidencia la construcción de un punto de atención al usuario, donde la comunidad puede acercarse a realizar las consultas de avance del proyecto.	Se recomienda el contratista ajustar el desglose de la implementación del PMA a fin de cuantificar los costos realmente ejecutados en contrato.
CONTRATACIÓN MANO DE OBRA	Se evidencia el equipo de trabajo de administrativos el 70% es residente del Municipio de Puerto Boyacá, en cuanto al operativo se evidencia personal local cumpliéndose con el proceso de selección.	Como evidencia se adjuntan los contratos laborales.
EDUCACIÓN AMBIENTAL	Se evidencian charlas ambientales enfocadas a la divulgación de temas de cuidado y protección al medio ambiente.	Como evidencia se adjuntan las charlas diarias.
INSTALACIÓN PUNTOS DE ACOPIO Y ALMACENAMIENTO TEMPORAL	Se evidencia en el punto de atención al usuario un espacio físico donde se tienen almacenados y señalizados herramienta menor y materiales de obra, con respectiva evidencia de registro fotográfico.	
MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES	Se evidencia en todos los frentes de obra, almacenamiento y acopio de materiales debidamente señalizados e identificados.	Evidencia fotográfica.
MANEJO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS.	Se evidencia formatos de inspecciones periódicas que garantizan que la revisión de la maquinaria y equipos se encuentren en óptimas condiciones de operación.	Como evidencia se adjuntan preoperacionales.

SEÑALIZACION FRENTES DE OBRA Y SITIOS TEMPORALES	Se evidencia en obra que, una vez finalizada la jornada laboral o la actividad constructiva, se realiza la instalación de señalización preventiva con cinta peligro.	Evidencia fotográfica.
MANEJO Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES DE EXCAVACIÓN O DEMOLICIÓN	Se evidencia que todo el material sobrante de excavación es retirado de obra en volqueta debidamente carpada, para no generar material particulado.	Evidencia fotográfica.
MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	En obra se evidencia la instalación de puntos ecológicos en canecas plásticas de 65LTS, cada una debidamente identificada para la correcta separación de residuos. Así mismo el material es entregado a las Empresas Públicas de Puerto Boyacá.	Evidencia fotográfica.
MANEJO DE FUENTES EMISIONES ATMOSFERICAS Y RUIDO	Se realizan mantenimientos preventivos a la maquinaria amarilla dispuesta en obra, garantizando que funcionen en optimas condiciones de seguridad previniendo ruidos excesivos o emisiones de gases contaminantes.	
MANEJO DE VIBRACIONES	Durante las actividades constructivas en obra, se restringe la movilización de más de tres (03) volquetas, a fin de mantener la seguridad de los trabajadores y no afectar con las vibraciones las viviendas aledañas.	
MANEJO DE MATERIAL PARTICULADO	Durante el transporte de material de lleno y de retiro, se garantice que la movilización de las volquetas se realice totalmente carpadas. Adicionalmente se realizan jornadas de dispersión de agua para humedecer las vías que no se encuentran pavimentadas reduciendo la generación de material particulado.	Evidencia fotográfica.
PROTECCIÓN DE FAUNA	Se garantiza en obra el cuidado de la fauna, se realiza el Ahuyentamiento especialmente de	Evidencia fotográfica.

	reptiles como la *iguana* que hacen presencia dentro del área de proyecto.	
MANEJO DE INDIVIDUOS ARBOREOS	Durante el corte del presente mes, no se evidenció la tala de árboles, puesto que estás actividades se ejecutarón durante la primera semana, previo al descapote de áreas de trabajo.	

12.1 SEGUIMIENTO A LAS ACTIVIDADES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST

Durante el periodo correspondiente al presente informe, esta interventoría realizó seguimiento a la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) por parte del contratista, verificando el cumplimiento de las medidas orientadas a la prevención de accidentes y enfermedades laborales durante la ejecución de las actividades del proyecto.

- Se verificó que el personal vinculado al proyecto cuenta con la afiliación vigente al Sistema General de Seguridad Social (salud, pensión y riesgos laborales), conforme a la normatividad laboral aplicable.

- Se realizó la verificación de los soportes de contratación del personal, incluyendo contratos laborales, planillas de afiliación y pagos correspondientes al sistema de seguridad social.

- Se evidenció la entrega de Elementos de Protección Personal (EPP) al personal operativo, tales como casco, botas de seguridad, gafas de protección, guantes, mascarillas y protectores auditivos, conforme a los riesgos asociados a las actividades ejecutadas en obra.

- Se verificó la realización de inducciones y capacitaciones en Seguridad y Salud en el Trabajo, orientadas a socializar las políticas de seguridad, funciones del cargo, normas de trabajo seguro y responsabilidades del personal dentro del proyecto.

- Durante el período de seguimiento se realizaron charlas periódicas de seguridad dirigidas al personal, con el fin de fortalecer la cultura de prevención y promover el cumplimiento de las normas de seguridad en obra.

- Se realizaron inspecciones periódicas a equipos, herramientas y frentes de trabajo, verificando las condiciones de seguridad, disponibilidad de botiquín, camilla, extintor y demás elementos requeridos para la atención de emergencias.

- Durante el período objeto del presente informe no se registraron incidentes ni accidentes laborales, evidenciando el cumplimiento de las medidas de prevención y control implementadas en el proyecto.

Como evidencia del PMA e implementación del SGSST, se adjunta evidencia fotográfica de las actividades realizadas.



Instalación de cinta peligro indicando cierre de vía.



Instalación de cinta peligro indicando cierre de vía.





Delimitación de excavaciones y zonas de acopio.

13. SEGUIMIENTO FINANCIERO.

13.1 FORMA DE PAGO

La ENTIDAD CONTRATANTE Realizará un pago en calidad de anticipo de un treinta (30%) del valor total del contrato, la expedición de una garantía de cumplimiento con el amparo de buen manejo y correcta inversión del anticipo, junto con la apertura de una cuenta de ahorros exclusivamente para el manejo de los recursos correspondientes. Para su desembolso, el contratista que ejecute el contrato deberá presentar un plan inversión para

los recursos a invertir. El sesenta (60%) restante se pagará mediante actas de avance de acuerdo con el avance de las actividades previa presentación de la factura o cuenta de cobro, debidamente legalizado con todos los soportes que aseguren que el bien o servicio fue recibido a entera satisfacción por parte del supervisor, con ello se debe acreditar el cumplimiento de las obligaciones de pago de aportes relativos al sistema de seguridad social integral, así como los demás parafiscales. Por su parte el supervisor del contrato deberá suscribir informes de supervisión y acta de recibido a satisfacción respecto del servicio prestado. Así mismo deberá verificar el cumplimiento para cada pago de las obligaciones de que trata el artículo 23 de la ley 1150 de 2007. En todo caso, la última acta de desembolso equivalente al diez (10%) del proyecto a ejecutar se cancelará una vez el contratista presente, adicionalmente a los entregables, previa aprobación de la supervisión designada por el Municipio, todo lo relacionado con la ejecución financiera (Cantidades, valores información:

El recibo a satisfacción por parte de los supervisores designados de las actividades desarrolladas por el contratista.

Todos los informes y el informe final, establecidos en el presente estudio previo, incluida la documentación soporte.

Todas las actas generadas en desarrollo del contrato tales como: el acta de inicio, las actas de pago, suspensiones y reanudaciones, si a ello hubo lugar y acta de recibo, entre otras.

Acta de recibo final del contrato y actualización de pólizas.

13.2 CONTROL FINANCIERO INVERSIÓN ANTICIPO

Previo a la celebración del acta de inicio el contratista aporto a la presente interventoría plan de inversión del anticipo, el cual fue aprobado, quedando avalados los porcentajes y conceptos según como se detalla a continuación:

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

CONSORCIO VILLA

FECHA ELABORACIÓN:	29	1	2026					
FECHA ACTA INICIO:	(día) 29	(mes) 1	(año) 2026	FECHA DE TERMINACION:		(día) 29	(mes) 1	(año) 2028

CONTRATISTA :	CONSORCIO VILLA FUTURO 2	Nit:	902.016.150-1
	R/L JORGE LEONARDO PLAZAS SANABRIA	C.C. No.	1.103.470.726 de Santa Helena del Opón
INTERVENTOR:	CEINTERS SAS	Nit:	900.849.991-3
	R/L JENNIFER CRISTINA QUINTERO ARAQUE	C.C. No.	1.096.312.308 Barrancabermeja - Santander
SUPERVISOR:	MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ	Nit:	891.800.466-4
	DANIEL ANDRES MAHECHA ORDOÑEZ - SECRETARIO DE PLANEACIÓN MUNICIPAL		
TRATANTE:	EMPRESA AUTÓNOMA DE EL PEÑOL - EAEP	Nit:	901.537.740-4
	ANNDY MILENA URIBE CRO - GERENTE GENERAL		

CONTRATO No. SOP-002 DE 2025		TIPO DE CONTRATO:	OBRA PUBLICA
OBJETO:	"CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL Y OBRAS DE URBANISMO, EN LA URBANIZACIÓN DENOMINADA "VILLA FUTURO 2", AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ"		
VALOR DEL CONTRATO:	$		35,135,779,440.00
VALOR DEL ANTICIPO:	$		7,546,733,834.00

PROGRAMACIÓN INICIAL	X	REPROGRAMACIÓN		FECHA	29 (día)	1 (MES)	2026 (AÑO)

DESCRIPCIÓN INVERSIÓN ANTICIPO

ITEM	DESCRIPCIÓN	VR.MES 1	VR. MES 2	VR. MES 3	VR. MES 4	VR. MES 5	VR. MES 6	VR. MES 7	VR. MES 8	VALOR TOTAL	%
1	COMPRA DE MATERIALES E INSUMOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO (incluido transportes)	$650.000.000	$4.000.000.000	$960.000.000	$900.000.000	$710.000.000	$720.000.000	$750.052.971	$714.402.129	$5,355,455,991	70.98%
2	GASTOS LEGALES Y DE PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO	$510.725.843								$510,725,843	6.77%
3	COSTO OPERATIVOS Y ADMINISTRATIVO DEL PROYECTO	$210.000.000	$210.000.000	$210.000.000	$210.000.000	$210.000.000	$210.000.000	$210.000.000	$210.000.000	$1,680,552,000	22.27%
TOTAL INVERSIÓN		$1,370,734,843.00	$4,210,000,000.00	$1,170,000,000.00	$1,110,000,000.00	$920,000,000.00	$930,000,000.00	$960,052,971.00	$924,402,129.00	$7,546,733,834.00	100.00%

ÍTEM	1	2	3	VALOR TOTAL	%
DESCRIPCIÓN	COMPRA DE MATERIALES E INSUMOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO (incluido transportes)	GASTOS LEGALES Y DE PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO	COSTOS OPERATIVOS Y ADMINISTRATIVO DEL PROYECTO		
PLAN DE INVERSIÓN	$ 5.355.455.991,00	$ 510.725.843,00	$ 1.680.552.000,00	$ 7.546.733.834,00	100,00%
VR.MES 1	$ 1.001.474.260,00	$ 0,00	$ 28.446.000,00	$ 1.029.920.260,00	13,65%
VR.MES 2	$ 372.932.559,00	$ 0,00	$ 86.735.513,00	$ 459.668.072,00	6,09%
VR.MES 3	$ 704.233.001,00	$ 0,00	$ 102.000.734,00	$ 806.233.735,00	10,68%
VR.MES 4	$ 501.633.468,00	$ 0,00	$ 156.433.834,00	$ 660.067.302,00	8,75%
VR.MES 5	$ 447.129.826,00	$ 0,00	$ 188.008.586,00	$ 635.137.412,00	8,42%

VR.MES 6	$ 408.916.997,00	$ 0,00	$ 260.590.672,00	$ 669.507.669,00	8,87%
VALOR TOTAL	$ 3.436.319.141,00	$ 0,00	$ 824.215.539,00	$ 4.260.534.680,00	56,48%
%	64,16%	0,00%	49,04%	56,46%	

De acuerdo a la forma de pago establecida en el contrato de obra No. IP 010-2025, no se estableció la constitución de fiducia mercantil, al trasladarse las obligaciones del contrato principal según contrato de administración delegada No. 616 de 2025, girándose los recursos del anticipo a la cuenta constituida a nombre del CONSORCIO VILLA FUTURO 1 en el banco Davivienda No. 162600110769, recursos que han sido invertidos por el contratista según cuentas de cobro y facturas allegadas de compra de materiales y de gastos administrativos, estando acorde a los rubros del plan de inversión del anticipo.

Adicionalmente, se deja constancia que todos los materiales soportados en facturas han sido recibidos a entera satisfacción en obra, lo que puede soportarse con el avance realizado a la fecha.

Una vez finalizado el plazo del contrato, como parte del proceso de liquidación, el contratista deberá presentar certificado o extractos bancarios que evidencien los rendimientos financieros generados durante el manejo de los recursos de anticipo para ser cancelados en la cuenta bancaria que determine el Municipio de Puerto Boyacá.

De acuerdo al plan de inversión del anticipo, durante el mes de corte, se realizaron los siguientes movimientos bancarios y/o pagos, según los soportes de gastos allegados por el contratista.

1. INVERSIÓN ANTICIPO RUBRO 1. Durante el mes 6 se realizó inversión Por un valor total de **$ 408.916.997,00** donde se afectaron los siguientes rubros.

Mes.	Nombre del proveedor	NIT o identificación	Valor facturas	Retención aplicada	Valor en pesos ($)
6	LUIS ALBERTO MONTOYA	10178221	$ 21.250.000,00	$ 531.250,00	$ 20.718.750,00
	HERNANDO ESPINOSA TABARES	10224156	$ 1.945.000,00		$ 1.945.000,00
	JUAN CAMILO VALLEJO	1037238108	$ 5.600.000,00	$ 56.000,00	$ 5.544.000,00
	WILLIAM ALEJANDRO CARDONA	1037976279	$ 17.075.000,00	$ 170.750,00	$ 16.904.250,00
	ERIKA MARIA QUIROGA	1056778982	$ 17.168.850,00	$ 340.875,00	$ 16.827.975,00
	FERNANDO BELTRAN DIAZ	1192786293	$ 3.120.000,00	$ 31.200,00	$ 3.088.800,00
	MARIA DEHIFAN QUIMBAYO	39721827	$ 53.449.626,00	$ 1.122.891,00	$ 52.326.735,00
	JHON JAIME LOPEZ	4438324	$ 11.800.000,00	$ 268.100,00	$ 11.531.900,00
	BLANCA BETSABE ROBLES SUAREZ	46643825	$ 1.387.700,00	$ 28.523,00	$ 1.359.177,00
	DOMINGO ALBERTO GOMEZ	71193281	$ 4.060.500,00	$ 61.000,00	$ 3.999.500,00

	JHON EVERSON ACEVEDO	7254002	$ 74.574.700,00	$ 1.567.054,00	$ 73.007.646,00
	PRODIAMCO SAS	800160837	$ 1.466.675,00	$ 30.813,00	$ 1.435.862,00
	SA PIC CASA TORO	830004993	$ 2.831.598,00		$ 2.831.598,00
	MEXICHEM COLOMBIA SAS	860005050	$ 33.468.245,00		$ 33.468.245,00
	ASOVOLMAQUINAS	900012935	$ 8.882.098,00		$ 8.882.098,00
	FERRETERIA ANDRES MARTINEZ SAS	900034102	$ 31.614.650,00		$ 31.614.650,00
	LOGISTICA Y MOVIMIENTO L&M SAS	900526342	$ 19.173.504,00	$ 318.040,00	$ 18.855.464,00
	JR CONSTRUCCIONES Y ALQUILER SAS	900614189	$ 1.912.385,00	$ 61.660,00	$ 1.850.725,00
	LADRILLERA 21 SAS	900798893	$ 16.041.564,00		$ 16.041.564,00
	JPM PREFABRICADOS	901181750	$ 17.820.000,00	$ 445.500,00	$ 17.374.500,00
	JH CONSTRUCCIONES DE OBRAS CIVILES Y CONCRETOS SAS	901318327	$ 16.000.000,00	$ 317.378,00	$ 15.682.622,00
	CONSTRUCCIONES & CONSULTORIAS TECNICAS CONSULTEC SAS	901365052	$ 22.500.000,00	$ 225.000,00	$ 22.275.000,00
	VOLCARGAS	901435271	$ 4.808.477,00	$ 48.085,00	$ 4.760.392,00
	DCM SOLUCIONES ELECTRICAS	901509709	$ 13.720.544,00		$ 13.720.544,00
	TRANS EXPRESS J&M SAS	901831437	$ 10.200.000,00	$ 102.000,00	$ 10.098.000,00
	HERIBERTO MOZO BENJUMEA	7254616	$ 2.800.000,00	$ 28.000,00	$ 2.772.000,00
		Subtotal	**$ 414.671.116,00**	**$ 5.754.119,00**	**$ 408.916.997,00**

2. INVERSIÓN ANTICIPO RUBRO 2. Durante el mes 6 no se realizó inversión de este rubro.

3. INVERSIÓN ANTICIPO RUBRO 3. Correspondiente al mes 6, por un valor total de **$ 260.590.872,00** donde se afectaron los siguientes rubros.

Mes.	Nombre del proveedor	NIT o identificación	Valor facturas	Retención aplicada	Valor en pesos ($)
6	CONSTRUCCIONES & CONSULTORIAS TECNICAS CONSULTEC SAS	901365052	$ 238.150.000,00		$ 238.150.000,00
	LOREN CAMILA RODRIGUEZ VARGAS	1000991091	$ 5.000.000,00	$ 200.000,00	$ 4.800.000,00
	ENRIQUE ACOSTA RAMIREZ	7255329	$ 2.500.000,00	$ 100.000,00	$ 2.400.000,00
	JOHAN ANDRES GONZALEZ	1056783255	$ 10.977.000,00	$ 203.482,00	$ 10.773.518,00
	VALENTINA BUITRAGO MURCIA	1002690893	$ 1.000.000,00		$ 1.000.000,00
	RUTH MARY PIZA	1103712718	$ 2.600.000,00	$ 104.000,00	$ 2.496.000,00
	JOSE ORLANDO HERRERA	7248730	$ 971.354,00		$ 971.354,00
		Subtotal	**$ 261.198.354,00**	**$ 607.482,00**	**$ 260.590.872,00**

Los soportes allegados por el contratista no cubren el valor del plan de inversión del anticipo girado, requiriéndose que mensualmente se alleguen los soportes que justifiquen cada rubro destinado para obra.

13.3 RESUMEN BALANCE FINANCIERO

1	VALOR DEL CONTRATO	$ 25.155.779.449,00
2	VALOR DEL ANTICIPO	$ 7.546.733.834,00
3	VALOR EJECUTADO A LA FECHA	$ 6.553.572.730,00
4	PORCENTAJE EJECUTADO FINANCIERO	26,05%
5	VALOR PENDIENTE POR EJECUTAR	$ 18.602.206.719,00

14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con base en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, ambiental, legal y de seguridad y salud en el trabajo realizado durante el periodo comprendido entre el 24 de junio y el 23 de julio de 2026, esta Interventoría presenta las siguientes conclusiones:

- Se evidenció continuidad en la ejecución de las diferentes actividades constructivas del proyecto, incluyendo obras de urbanismo, estructuras, cimentaciones, mampostería, redes de acueducto, hidráulicas y sanitarias, transporte de materiales e instalaciones eléctricas, de acuerdo con los frentes de trabajo desarrollados durante el periodo.

- De acuerdo con el seguimiento a la Curva S, al corte del presente informe se registra un avance financiero ejecutado acumulado del 26,05 %, correspondiente a un valor ejecutado acumulado aproximado de $6.553.080.546,46, frente a un avance programado del 22,12 %, evidenciándose una variación favorable de 3,93 puntos porcentuales respecto de la programación vigente.

- Desde el componente técnico, la Interventoría efectuó seguimiento permanente a los diferentes frentes de obra mediante visitas de campo, revisión de procedimientos constructivos, verificación de condiciones de ejecución, control de niveles, alineamientos y demás parámetros establecidos en los diseños y especificaciones técnicas del proyecto.

- En materia de control de calidad, se realizó seguimiento a los ensayos de laboratorio y controles efectuados sobre los materiales y procesos constructivos, verificando los resultados disponibles y su correspondencia con las resistencias y parámetros técnicos establecidos para los elementos ejecutados. Los resultados de resistencia a la compresión revisados presentan cumplimiento frente a las especificaciones establecidas.

- En el componente administrativo, la Interventoría realizó seguimiento al cumplimiento de las obligaciones contractuales, permanencia del personal requerido, programación de obra, documentación contractual, informes, actas, registros y demás soportes asociados al desarrollo del proyecto.

- En materia financiera, se efectuó seguimiento al comportamiento de la ejecución del contrato, verificando la correspondencia entre el avance físico y financiero, así como el comportamiento de los valores ejecutados acumulados frente al presupuesto contractual.

- Respecto al manejo de los recursos del anticipo, la Interventoría continuó con la revisión de los soportes presentados por el contratista y la verificación de su correspondencia con el plan de inversión aprobado, realizando las observaciones y recomendaciones correspondientes para garantizar la adecuada trazabilidad de los recursos.

- En materia ambiental y de seguridad y salud en el trabajo, se mantuvo el seguimiento a la implementación de las medidas previstas para los diferentes frentes de obra, verificando las condiciones de manejo de materiales, señalización, orden y aseo, atención a la comunidad y demás aspectos contemplados en los instrumentos aplicables al proyecto.

- Desde el componente jurídico, se realizó seguimiento a la vigencia de las garantías contractuales, cumplimiento de las obligaciones establecidas en el contrato, obligaciones laborales y de seguridad social, así como a las demás disposiciones legales, reglamentarias y contractuales aplicables.

- En términos generales, el proyecto presenta al corte del presente informe un avance financiero ejecutado acumulado del 26,05 %, superior al 22,12 % programado, lo que representa un comportamiento favorable de 3,93 puntos porcentuales frente a la programación. No obstante, se considera necesario mantener el seguimiento permanente al cronograma, fortalecer la coordinación de los diferentes frentes de trabajo y garantizar la adecuada gestión técnica, administrativa y financiera para conservar esta tendencia y asegurar el cumplimiento de las metas contractuales.

15. ANEXOS CUMPLIMIENTO DE OBRA.

DESCRIPCIÓN

Se hace constar que, en calidad de interventoría, se ha realizado la verificación de todos los documentos allegados por el contratista como anexo del informe técnico de obra, de PMA y PMT en cumplimiento por parte del CONTRATISTA de sus obligaciones técnicas, financieras, administrativas y legales.

DESCRIPCIÓN	C	NC	NOTA
Planillas de seguridad social consolidada.	X		
Bitácora de obra.	X		
Informe técnico de obra.	X		Con todos sus anexos
Informe de implementación PMA.	X		Se adjuntan anexos de cada ficha de manejo ambiental.
Informe de implementación PMT.	X		
Soportes inversión de anticipo.	X		
Resultados de ensayos de laboratorio.	X		

Aplica	SI	X	NO		No. FOLIOS	

16. ANEXOS CUMPLIMIENTO DE INTERVENTORIA

DESCRIPCIÓN

Se hace constar que, en calidad de interventoría, hemos realizado el seguimiento según cada una de las obligaciones enmarcadas en el contrato de interventoría, y a los costos asociados en el desglose del presupuesto, allegando en el presente informe de seguimiento los soportes, técnicos, administrativos y legales.

DESCRIPCIÓN	C	NC	NOTA
Informe de interventoría.	X		
Informe de actividades profesionales de interventoría.	X		
Seguimiento afiliaciones seguridad social.	X		
Resultado ensayos de laboratorio	X		

Aplica	SI	X	NO		No. FOLIOS	

CEINTERS SAS
NIT. 900.849.991-3

INFORME MENSUAL ASESORES DE INTERVENTORÍA No. 06

Calle12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

INFORME ACTIVIDADES PROFESIONAL ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS

Periodo comprendido: 22 de junio al 23 de julio del año 2026.

REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA ADMINISTRATIVA, LEGAL, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL PROYECTO DENOMINADO: "CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL Y OBRAS URBANISMO, EN LA URBANIZACIÓN DENOMINADA "VILLA FUTURO 1", ÁREA URBANA DE MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ.

A continuación, se presenta el Concepto del Especialista en Estructuras de la interventoría, correspondiente a las actividades realizadas durante el corte del mes 4. Así mismo, se hace claridad que dentro del informe mensual de actividades se incluye el componente técnico estructural, con el cual mes a mes se realizará el seguimiento, análisis y evaluación de las labores ejecutadas en campo, relacionadas con el compone estructural, control de materiales, dimensiones, localización y demás aspectos constructivos, como parte del seguimiento técnico en obra.

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

Región: Centro oriente **Departamento:** Boyacá **Municipio:** Puerto Boyacá (Área Urbana)

Caracterización del municipio de Puerto Boyacá.

Situación Geográfica:

La cabecera municipal de Puerto Boyacá está ubicada en las coordenadas geográficas: 5. 58. De latitud norte y 74. 36. De longitud oeste de Greenwich, en lo que podría llamarse el centro geográfico de Colombia, a la orilla del Río Magdalena.

Puerto Boyacá se encuentra a 150 metros sobre el nivel del mar, posee una temperatura media que oscila entre 25.7° C y 29.7° C, la mínima entre 16.8 y 23°C y la máxima entre 31.4 y 40° C, esta última se registra en el mes de marzo, la cabecera dista de Tunja (Capital Departamental) 373 Kms, la superficie territorial de municipio es de 1478.36 Kms2. La topografía presente en el municipio es 28% plana, 60% ondulada y 12% quebrada. (Fuente P.B.O.T).

El municipio de Puerto Boyacá hace parte del Magdalena Medio Boyacense y se localiza sobre la margen derecha del río Magdalena, la ciudad se encuentra estratégicamente ubicada entre las principales ciudades capitales de Santander, Caldas, Antioquia, Cundinamarca y Boyacá. Estas características la sitúan como una ciudad apta para la inversión y destino turístico.

Limites:
Norte: Con el Municipio de Bolívar (Santander), al medio el río Ermitaño
Sur: Con Puerto Salgar y Yacopí en el Departamento de Cundinamarca.
Occidente: Puerto Nare, Puerto Triunfo, Puerto Berrío y Sonsón en el departamento de Antioquia, teniendo de por medio el río Magdalena.

Oriente: Con el municipio de Otanche, en las estribaciones de la serranía de las Quinchas.
Mapa geográfico:



Imagen 1. Localización del proyecto

El desarrollo del proyecto contempla la construcción de viviendas de dos (02) niveles en el área urbana del municipio de Puerto Boyacá en el departamento de Boyacá, la cual se distribuirá en primer nivel por sala comedor, cocina y patio; en segundo nivel se distribuirá por dos habitaciones y baño, igualmente dicha vivienda tendrá una dimensión de 3.50 m con un fondo de 11.00m.

Las unidades estructurales se caracterizan por tener un nivel de cimentación y muros estructurales en mampostería reforzada.

1. OBJETIVOS

- Realizar la correspondiente verificación y validación de los diseños estructurales suministrados por la Entidad contratante con el fin de evidencia el correcto cumplimiento de la normatividad vigente.

- Asegurar el cumplimiento técnico en la ejecución de las actividades propias del componente estructural, verificando que cada etapa constructiva se desarrolle conforme a los planos, especificaciones y normas vigentes.

- Coordinar, verificar y validar los procedimientos constructivos y productos finales entregados por el contratista de obra previo cumplimiento de los requisitos técnicos de su contrato.

- Emitir conceptos técnicos y recomendaciones al equipo de interventoría y al contratista, orientados a optimizar los procesos constructivos, prevenir fallas en la estructura vial y garantizar la durabilidad y estabilidad del proyecto.

2. FUNCIONES

- Supervisar y verificar en campo las actividades de construcción de la estructura, controlando el cumplimiento de los parámetros técnicos definidos en los diseños y documentos contractuales.

- Revisar y controlar los materiales empleados en la construcción de los elementos estructurales, asegurando que cuenten con los certificados y resultados de laboratorio exigidos por la normativa, la Entidad Contratante y esta interventoría.

- Coordinar y apoyar técnicamente al equipo de interventoría, recomendando ajustes o medidas preventivas necesarias para asegurar la estabilidad y funcionalidad de la estructura.

3. ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO

De acuerdo con el alcance contractual correspondiente a la asesoría estructural de la interventoría, se presenta el informe de las actividades desarrolladas durante el periodo comprendido entre el 22 de junio y el 23 de julio de 2026, relacionadas con el seguimiento, acompañamiento técnico y verificación de los procesos constructivos ejecutados por el contratista en el componente estructural del proyecto.

Durante el periodo evaluado, la interventoría efectuó seguimiento permanente a las actividades correspondientes a la construcción de las viviendas ubicadas en las manzanas A y B, verificando el cumplimiento de los diseños estructurales, las especificaciones técnicas, la NSR-10 y los demás documentos contractuales aplicables.

Las actividades de seguimiento desarrolladas durante el periodo comprenden:

- Verificación técnica de la ejecución de las vigas de cimentación, comprobando el cumplimiento de dimensiones, alineamientos, niveles y geometría establecidos en los planos estructurales.

- Seguimiento a la ejecución del concreto ciclópeo empleado como elemento de apoyo de las cimentaciones, verificando la correcta disposición del rajón y el cumplimiento de las especificaciones técnicas del proyecto.

- Revisión de la instalación del acero de refuerzo en vigas de cimentación y demás elementos estructurales, verificando diámetros, separación entre barras, traslapos, anclajes, recubrimientos y amarre del acero conforme a los planos aprobados.

- Seguimiento a la construcción de la mampostería estructural en ladriblock tipo Santafé correspondiente al primer nivel de las viviendas de la manzana A, verificando su disposición, alineamiento, nivelación y correspondencia con los planos estructurales.

- Verificación de la instalación del acero de refuerzo en las dovelas, comprobando su ubicación y distribución de acuerdo con los planos y detalles estructurales de las viviendas.

- Acompañamiento técnico durante la fundición de vigas de cimentación en concreto de 3.500 psi, verificando los procesos de colocación, vibrado, nivelación, acabado y toma de muestras para el correspondiente control de calidad del concreto.

- Seguimiento a la instalación del acero de refuerzo correspondiente a las vigas de entrepiso, verificando la disposición del refuerzo longitudinal y de los flejes, de acuerdo con los planos y detalles de refuerzo estructural del proyecto.

- Acompañamiento técnico durante la fundición de las vigas de entrepiso en concreto de 3.000 psi, verificando el adecuado proceso de colocación, vibrado, nivelación, acabado y toma de muestras para el control de calidad.

- Seguimiento a la instalación del acero de refuerzo correspondiente a las escaleras de las viviendas, verificando la ubicación, distribución y disposición del refuerzo conforme a los detalles estructurales, así como el proceso de fundición con concreto de 3.000 psi.

- Verificación de la instalación de rieles, bloquelón y malla electrosoldada para la conformación de las losas de entrepiso de las viviendas, comprobando su correcta disposición y preparación previa a la fundición del concreto de 3.000 psi.

- Seguimiento a los procesos de fundición de los elementos estructurales, verificando las condiciones de colocación, vibrado, nivelación, acabado y curado del concreto, así como la toma de muestras para los respectivos ensayos de resistencia.

- Revisión permanente de los materiales estructurales empleados en la obra, verificando certificados de calidad, almacenamiento y condiciones de manejo del acero de refuerzo, concreto, ladriblock, bloquelón, malla electrosoldada y demás materiales utilizados en la ejecución.

- Recomendaciones técnicas al contratista y al equipo de interventoría respecto de los aspectos observados durante las actividades de seguimiento, orientadas a garantizar la calidad, estabilidad, seguridad y adecuado comportamiento estructural de los elementos construidos.

Como resultado del seguimiento efectuado durante el periodo evaluado, se evidenció un avance en la ejecución de los elementos estructurales de las viviendas, pasando de las actividades iniciales de cimentación a la construcción de mampostería estructural, elementos de entrepiso y escaleras. Las actividades verificadas presentan correspondencia general con los procedimientos constructivos previstos, los diseños estructurales aprobados y las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante las visitas de seguimiento no se identificaron situaciones que comprometieran la estabilidad o seguridad estructural de los elementos revisados. No obstante, se recomendó mantener los controles de calidad sobre los materiales, acero de refuerzo, concretos, mampostería estructural y procedimientos constructivos durante las siguientes etapas de ejecución.

Evidencia Fotografica.

A continuación, se presenta el registro fotográfico correspondiente a las actividades verificadas durante el periodo comprendido entre el 22 de junio y el 23 de julio de 2026, como soporte del seguimiento, acompañamiento y control técnico realizado al componente estructural del proyecto.





Ing. Juan Camilo Calderon Urueña
MP. 25202-305257
Ingeniero asesor estructural de interventoria.

Calle 12 # 5-66 B/Progreso
Municipio de Puerto Boyacá
Email. ceinters@outlook.es
Contacto. 321 260 5323

INFORME ACTIVIDADES PROFESIONAL ESPECIALISTA EN GEOTECNIA

Periodo comprendido: 24 de junio al 23 de julio del año 2026.

REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA ADMINISTRATIVA, LEGAL, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL PROYECTO DENOMINADO: "CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL Y OBRAS URBANISMO, EN LA URBANIZACIÓN DENOMINADA "VILLA FUTURO 1", ÁREA URBANA DE MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ.

Se presenta el informe técnico correspondiente a las actividades de revisión, verificación y control técnico del componente geotécnico, desarrolladas durante el periodo de corte, en el cual se consignan las observaciones y análisis efectuados frente a las actividades ejecutadas por el contratista.

El presente documento tiene como finalidad dejar constancia del control técnico realizado a las condiciones del terreno, procesos de excavación y manejo de suelos, verificando su conformidad con los estudios de suelos, especificaciones técnicas del proyecto y normatividad vigente aplicable.

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

Región: Centro oriente (Área Urbana) **Departamento:** Boyacá **Municipio:** Puerto Boyacá

Caracterización del municipio de Puerto Boyacá.

Situación Geográfica:

La cabecera municipal de Puerto Boyacá está ubicada en las coordenadas geográficas: 5. 58. De latitud norte y 74. 36. De longitud oeste de Greenwich, en lo que podría llamarse el centro geográfico de Colombia, a la orilla del Río Magdalena.

Puerto Boyacá se encuentra a 150 metros sobre el nivel del mar, posee una temperatura media que oscila entre 25.7° C y 29.7° C, la mínima entre 16.8 y 23°C y la máxima entre 31.4 y 40° C, esta última se registra en el mes de marzo, la cabecera dista de Tunja (Capital Departamental) 373 Kms, la superficie territorial de municipio es de 1478.36 Kms2. La topografía presente en el municipio es 28% plana, 60% ondulada y 12% quebrada. (Fuente P.B.O.T).

El municipio de Puerto Boyacá hace parte del Magdalena Medio Boyacense y se localiza sobre la margen derecha del rio Magdalena, la ciudad se encuentra estratégicamente ubicada entre las principales ciudades capitales de Santander, Caldas, Antioquia, Cundinamarca y Boyacá. Estas características la sitúan como una ciudad apta para la inversión y destino turístico.

Límites:
Norte: Con el Municipio de Bolívar (Santander), al medio el río Ermitaño
Sur: Con Puerto Salgar y Yacopí en el Departamento de Cundinamarca.

Occidente: Puerto Nare, Puerto Triunfo, Puerto Berrío y Sonsón en el departamento de Antioquia, teniendo de por medio el río Magdalena.

Oriente: Con el municipio de Otanche, en las estribaciones de la serranía de las Quinchas.
Mapa geográfico:



Imagen 1. Localización del proyecto

El desarrollo del proyecto contempla la construcción de viviendas de dos (02) niveles en el área urbana del municipio de Puerto Boyacá en el departamento de Boyacá, la cual se distribuirá en primer nivel por sala comedor, cocina y patio; en segundo nivel se distribuirá por dos habitaciones y baño, igualmente dicha vivienda tendrá una dimensión de 3.50 m con un fondo de 11.00m.

Las unidades estructurales se caracterizan por tener un nivel de cimentación y muros estructurales en mampostería reforzada.

1. OBJETIVOS

Objetivo general

Realizar el seguimiento, verificación y control técnico del componente geotécnico del proyecto, evaluando que las actividades ejecutadas por el contratista se desarrollen conforme a los estudios de suelos, especificaciones técnicas, diseños aprobados y normatividad vigente aplicable.

Objetivos específicos

- Verificar las condiciones geotécnicas del terreno durante las etapas iniciales de intervención, evaluando su correspondencia con lo establecido en el estudio de suelos.

- Realizar control técnico a las actividades de descapote, excavación, conformación y manejo de suelos, verificando su ejecución conforme a las especificaciones técnicas del proyecto.

- Evaluar el comportamiento del terreno frente a condiciones externas, particularmente factores climáticos, y su incidencia en la estabilidad y desarrollo de las actividades constructivas.

- Identificar desviaciones técnicas en campo y emitir las observaciones y requerimientos necesarios al contratista para su corrección o ajuste.

- Emitir conceptos y recomendaciones técnicas orientadas a garantizar la estabilidad del terreno, la seguridad de las excavaciones y la adecuada ejecución de las actividades del proyecto.

2. FUNCIONES

En el marco del contrato de interventoría, las funciones del profesional especialista en geotecnia están orientadas al control técnico del componente geotécnico del proyecto, desarrollando las siguientes actividades:

- Realizar la revisión y validación del estudio de suelos, verificando su coherencia con los diseños del proyecto y las condiciones reales encontradas en campo.

- Ejecutar verificación técnica en campo a las actividades de movimiento de tierras, excavaciones y conformación de terrenos, evaluando su cumplimiento frente a las especificaciones técnicas.

- Identificar condiciones geotécnicas adversas o no previstas durante la ejecución de las obras, y emitir recomendaciones técnicas para su manejo y mitigación.

- Realizar control al manejo de aguas superficiales y subterráneas en zonas de excavación, verificando la implementación de medidas adecuadas por parte del contratista.

- Verificar los procesos de mejoramiento del terreno y compactación de materiales, evaluando su conformidad con los parámetros técnicos exigidos.

- Emitir conceptos técnicos, observaciones y requerimientos al contratista, orientados a garantizar la estabilidad del terreno y la correcta ejecución de las actividades constructivas.

- Apoyar técnicamente al equipo de interventoría en la toma de decisiones relacionadas con el componente geotécnico del proyecto.

3. ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO

Durante el periodo comprendido entre el 24 de junio y el 23 de julio de 2026, la Interventoría, a través del profesional especialista en geotecnia, realizó el seguimiento, revisión y control técnico de las actividades desarrolladas por el contratista, verificando las condiciones del terreno, los procesos de excavación, manejo de aguas, conformación de rellenos, mejoramiento de suelos y actividades asociadas a la cimentación de las viviendas, de acuerdo con los estudios de suelos, diseños aprobados, especificaciones técnicas y demás documentos contractuales aplicables.

Las principales actividades de seguimiento desarrolladas durante el periodo fueron las siguientes:

- Se realizó seguimiento permanente a las condiciones geotécnicas del terreno, particularmente en los sectores donde se adelantaron actividades de excavación para la instalación de redes de alcantarillado y en las áreas destinadas a la construcción de las viviendas, verificando la estabilidad de las excavaciones y las condiciones del material expuesto.

- Se efectuó seguimiento a las excavaciones mecánicas para la instalación de redes de alcantarillado, verificando las condiciones del terreno, profundidad, estabilidad de las zanjas y manejo del material producto de excavación, procurando que las actividades se desarrollaran conforme a las condiciones previstas en los diseños y especificaciones del proyecto.

- Debido a la presencia de precipitaciones y saturación del terreno, se realizó seguimiento a las medidas implementadas para el manejo y evacuación de aguas acumuladas en las zonas de trabajo. Se verificó la utilización de sistemas de bombeo y drenaje temporal, con el propósito de mantener las excavaciones en condiciones adecuadas para la continuidad de las actividades constructivas. Estas condiciones climáticas fueron identificadas como un factor que generó reprocesos en algunos sectores de la obra.

- Durante las inspecciones de campo se identificaron sectores con fallas y pérdida de condiciones adecuadas del material existente, asociados principalmente a la presencia de humedad y saturación del terreno. En estos sectores se realizó seguimiento a la sustitución del material deteriorado y a la colocación de material de afirmado como alternativa de mejoramiento, verificando que su disposición se efectuara en capas de espesor controlado y con condiciones adecuadas de compactación.

- Se realizó control técnico sobre los procesos de conformación y compactación del terreno, verificando los procedimientos empleados para alcanzar los parámetros mínimos establecidos, particularmente el requisito de compactación correspondiente al 95 % del Proctor, de acuerdo con las condiciones técnicas definidas para las intervenciones realizadas.

- Se efectuó seguimiento a las actividades relacionadas con la preparación y conformación de la estructura de soporte de las vías, incluyendo la conformación y compactación de la subrasante, la extensión y conformación de pedraplén y la colocación y compactación del material seleccionado para subbase granular, verificando su correspondencia con las condiciones establecidas en los diseños para la posterior pavimentación en concreto rígido.

- Se realizó seguimiento a las actividades correspondientes a la construcción de vigas de cimentación de las viviendas, verificando las condiciones de excavación, dimensiones, disposición del acero de refuerzo, cuantías, configuración de los elementos y condiciones previas al vaciado del concreto, conforme a los diseños estructurales aprobados.

- Se realizó seguimiento a los resultados de los ensayos de resistencia del concreto correspondiente a las vigas de cimentación, verificando los resultados de las muestras disponibles durante el periodo. Los resultados registrados para las muestras cumplen frente a la resistencia esperada de 3.500 PSI.

- De manera complementaria, se mantuvo el seguimiento a las condiciones de drenaje superficial del proyecto, recomendando la continuidad de las actividades de limpieza, conformación de pendientes y manejo de aguas en los sectores que presentaban acumulaciones o condiciones susceptibles de afectar la capacidad de soporte del terreno.

En términos generales, durante el periodo se mantuvo el control técnico sobre las condiciones geotécnicas de las áreas intervenidas, con especial atención a los efectos ocasionados por la presencia de agua y a los sectores que presentaron condiciones de material inadecuado. Las medidas de mejoramiento, manejo de aguas, compactación y conformación de las estructuras de soporte fueron objeto de seguimiento por parte de la Interventoría, procurando garantizar condiciones adecuadas para la continuidad de las actividades constructivas.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se realizó seguimiento y control técnico a las actividades de excavación, manejo de aguas, mejoramiento y compactación de suelos, estructura de pavimento y cimentaciones, verificando su correspondencia con los diseños y especificaciones del proyecto.

- Debido a las condiciones de humedad y saturación del terreno, se recomienda mantener las actividades de bombeo y drenaje, especialmente en las zonas de excavación.

- Se recomienda continuar con el control de la compactación de afirmados, pedraplén, subrasante y subbase granular, garantizando el cumplimiento de los parámetros técnicos establecidos.

- En las zonas donde se presentaron fallas del terreno, se verificó la sustitución del material deteriorado mediante afirmado y su posterior compactación. Se recomienda mantener el seguimiento a estas intervenciones.

- Los resultados de los ensayos de resistencia del concreto de las vigas de cimentación revisados durante el periodo presentaron condición de CUMPLE frente a la resistencia esperada.

- Se recomienda mantener el seguimiento permanente a las condiciones geotécnicas y al manejo de aguas durante las siguientes etapas constructivas.

Evidencia Fotográfica.

Se anexa registro fotográfico correspondiente a las actividades verificadas durante el periodo comprendido entre el 24 de junio y el 23 de julio de 2026, como soporte del seguimiento y control técnico realizado por la interventoría al componente geotécnico del proyecto.

	
Bombeo de aguas lluvias y sanitarias.	Bombeo de aguas lluvias y sanitarias.
	
Excavación mecánica para la instalación de alcantarillado.	Excavación mecánica para la instalación de alcantarillado.
	
Llenos compactados.	Compactación subrasante.
	
Excavación de imantación de viviendas.	Instalación de acero de refuerzo cimentación.

	
Vigas de cimentación de viviendas.	Vigas de cimentación de viviendas.

Ing. RICARDO CASTILLA DURAN
MP. 54202-363724 NTS
Ingeniero asesor geotecnia.

INFORME ACTIVIDADES PROFESIONAL ASESOR INGENIERO ELECTRICO

Periodo comprendido: 24 de junio al 23 de julio del año 2026.

REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA ADMINISTRATIVA, LEGAL, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL PROYECTO DENOMINADO: "CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL Y OBRAS URBANISMO, EN LA URBANIZACIÓN DENOMINADA "VILLA FUTURO 1", ÁREA URBANA DE MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ.

Durante el periodo evaluado, las actividades del componente eléctrico se han desarrollado en una fase preliminar, debido a que aún no se han iniciado actividades constructivas asociadas a redes eléctricas o instalaciones internas.

En este contexto, la interventoría enfocó sus actividades en la verificación técnica, revisión documental y seguimiento en campo, con el fin de garantizar la correcta planificación del componente eléctrico.

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

Región: Centro oriente (Área Urbana) **Departamento:** Boyacá **Municipio:** Puerto Boyacá

Caracterización del municipio de Puerto Boyacá.

Situación Geográfica:
La cabecera municipal de Puerto Boyacá está ubicada en las coordenadas geográficas: 5. 58. De latitud norte y 74. 36. De longitud oeste de Greenwich, en lo que podría llamarse el centro geográfico de Colombia, a la orilla del Río Magdalena.

Puerto Boyacá se encuentra a 150 metros sobre el nivel del mar, posee una temperatura media que oscila entre 25.7° C y 29.7° C, la mínima entre 16.8 y 23°C y la máxima entre 31.4 y 40° C, esta última se registra en el mes de marzo, la cabecera dista de Tunja (Capital Departamental) 373 Kms, la superficie territorial de municipio es de 1478.36 Kms2. La topografía presente en el municipio es 28% plana, 60% ondulada y 12% quebrada. (Fuente P.B.O.T).

El municipio de Puerto Boyacá hace parte del Magdalena Medio Boyacense y se localiza sobre la margen derecha del río Magdalena, la ciudad se encuentra estratégicamente ubicada entre las principales ciudades capitales de Santander, Caldas, Antioquia, Cundinamarca y Boyacá. Estas características la sitúan como una ciudad apta para la inversión y destino turístico.

Límites:
Norte: Con el Municipio de Bolívar (Santander), al medio el río Ermitaño
Sur: Con Puerto Salgar y Yacopí en el Departamento de Cundinamarca.
Occidente: Puerto Nare, Puerto Triunfo, Puerto Berrío y Sonsón en el departamento de Antioquia, teniendo de por medio el río Magdalena.

Oriente: Con el municipio de Otanche, en las estribaciones de la serranía de las Quinchas.
Mapa geográfico:



Imagen 1. Localización del proyecto

El desarrollo del proyecto contempla la construcción de viviendas de dos (02) niveles en el área urbana del municipio de Puerto Boyacá en el departamento de Boyacá, la cual se distribuirá en primer nivel por sala comedor, cocina y patio; en segundo nivel se distribuirá por dos habitaciones y baño, igualmente dicha vivienda tendrá una dimensión de 3.50 m con un fondo de 11.00m.

Las unidades estructurales se caracterizan por tener un nivel de cimentación y muros estructurales en mampostería reforzada.

1. OBJETIVOS

Objetivo general.

Realizar el control, verificación y validación técnica del componente eléctrico del proyecto, asegurando que los diseños, planos, memorias y presupuesto cumplan con la normatividad vigente y sean coherentes entre sí.

Objetivos específicos.

- Verificar la consistencia técnica entre planos eléctricos, memorias de cálculo y presupuesto del proyecto.

- Evaluar el cumplimiento de la normatividad aplicable (RETIE, NTC 2050 y requisitos del operador de red).
- Identificar inconsistencias técnicas y económicas en el componente eléctrico.
- Emitir observaciones y requerimientos técnicos al contratista para la correcta definición del proyecto eléctrico.
- Validar las condiciones necesarias para la aprobación del proyecto ante el operador de red.

2. FUNCIONES

En el marco del contrato de interventoría, las funciones del especialista eléctrico están orientadas al control técnico del componente eléctrico del proyecto, desarrollando las siguientes actividades:

- Realizar la revisión y validación de los diseños eléctricos, verificando su cumplimiento normativo y coherencia técnica.
- Verificar la consistencia entre planos, memorias de cálculo, cuadros de carga y presupuesto.
- Evaluar la correcta definición de redes de media y baja tensión, así como instalaciones internas.
- Emitir observaciones, conceptos técnicos y requerimientos al contratista, orientados a la corrección de inconsistencias.
- Verificar el cumplimiento de los requisitos exigidos por el operador de red (EBSA) para la aprobación del proyecto.
- Apoyar técnicamente al equipo de interventoría en temas relacionados con el componente eléctrico.

3. ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO

Durante el periodo comprendido entre el 24 de junio y el 23 de julio de 2026, la Interventoría realizó seguimiento, revisión y control técnico al componente eléctrico del proyecto, verificando la correcta implementación de las instalaciones eléctricas internas conforme al avance constructivo de las viviendas.

Durante el periodo reportado se evidenció el avance en la construcción de las viviendas de la Manzana A, con la ejecución de la mampostería estructural del primer nivel, la construcción de la placa de entrepiso y la posterior ejecución de la mampostería correspondiente al segundo nivel.

Seguimiento a la instalación de puntos y ducterías eléctricas:

Con el avance de la mampostería de las viviendas, se realizó seguimiento en campo a la ubicación de los puntos eléctricos definidos en los planos de diseño, verificando la disposición de las cajas eléctricas y la instalación de la tubería eléctrica embebida en los muros, de acuerdo con la distribución proyectada para cada vivienda.

La Interventoría verificó que la ubicación de los puntos eléctricos y las canalizaciones instaladas mantuvieran correspondencia con los planos de diseño y las condiciones arquitectónicas de las viviendas, procurando evitar interferencias con los elementos estructurales y demás instalaciones previstas.

Así mismo, se realizó seguimiento a la correcta disposición y continuidad de las tuberías y cajas eléctricas, dejando previstas las canalizaciones necesarias para la posterior instalación del cableado y demás elementos requeridos para la energización de las viviendas.

Las actividades fueron objeto de seguimiento técnico, verificando su ejecución de acuerdo con las especificaciones del proyecto, los diseños eléctricos y los requisitos establecidos en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), la NTC 2050 y los requerimientos aplicables del operador de red.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Durante el periodo reportado se evidenció el avance del componente eléctrico asociado a las instalaciones internas de las viviendas de la Manzana A, mediante la ubicación de los puntos eléctricos, cajas y tuberías embebidas en la mampostería estructural de los niveles construidos.

La Interventoría realizó seguimiento y verificación en campo de la ubicación de los puntos y canalizaciones eléctricas, constatando su correspondencia con los planos de diseño y su adecuada integración con los elementos constructivos de las viviendas.

Se recomienda continuar con el seguimiento técnico durante la ejecución de las instalaciones eléctricas internas, verificando la correcta ubicación, continuidad y protección de las canalizaciones y cajas eléctricas, así como el cumplimiento de las especificaciones de diseño, el RETIE, la NTC 2050 y los requisitos del operador de red.

De igual manera, se recomienda realizar la revisión de las canalizaciones antes del cierre definitivo de los muros y verificar posteriormente la instalación del cableado y demás elementos requeridos para la correcta energización de las viviendas.

Evidencia Fotografica.

Durante el periodo objeto del presente informe, se realizó seguimiento en campo a la ejecución del componente eléctrico de las viviendas de la Manzana A, evidenciando la instalación de tubería eléctrica y cajas correspondientes a los puntos eléctricos previstos en los planos de diseño, embebidas en la mampostería estructural de las viviendas.



Ing. JHON EDUARD RODRIGUEZ TAVERA
MP. CN250-155305
Ingeniero asesor electrico.

INFORME ACTIVIDADES PROFESIONAL HIDROSANITARIO

Periodo comprendido: 24 de junio al 23 de Julio del año 2026.

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, LEGAL Y FINANCIERA AL CONTRATO SPO 002 DE 2025 PARA LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL Y OBRAS DE URBANISMO, EN LA URBANIZACIÓN DENOMINADA VILLA FUTURO 1, ÁREA URBANA DEL MUNCIIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ.

En cumplimiento de las funciones de la interventoría, se realiza seguimiento a las actividades ejecutadas durante el periodo correspondiente al sexto mes de ejecución del proyecto CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL Y OBRAS DE URBANISMO, EN LA URBANIZACIÓN DENOMINADA VILLA FUTURO 1, ÁREA URBANA DEL MUNCIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ, especificamente en el **componente hidrosanitario.**

El presente informe presenta el análisis técnico de las actividades ejecutadas por el contratista Consorcio Villa Futuro 1, verificando su concordancia con los siguientes documentos:

- Estudios previos del Proyecto
- Alcance del contrato de obra SPO-002 de 2026.
- Diseños hidrosanitarios
- Especificaciones técnicas
- Normativa aplicable a redes de alcantarillado

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

Región: Centro oriente **Departamento:** Boyacá **Municipio:** Puerto Boyacá (Área Urbana – barrio Villa del rio)

Caracterización del municipio de Puerto Boyacá.

Situación Geográfica:

La cabecera municipal de Puerto Boyacá está ubicada en las coordenadas geográficas: 5. 58. De latitud norte y 74. 36. De longitud oeste de Greenwich, en lo que podria llamarse el centro geográfico de Colombia, a la orilla del Rio Magdalena.

Puerto Boyacá se encuentra a 150 metros sobre el nivel del mar, posee una temperatura media que oscila entre 25.7° C y 29.7° C, la minima entre 16.8 y 23°C y la máxima entre 31.4 y 40° C, esta última se registra en el mes de marzo, la cabecera dista de Tunja (Capital Departamental) 373 Kms, la superficie territorial de municipio es de 1478.36 Kms2. La topografia presente en el municipio es 28% plana, 60% ondulada y 12% quebrada. (Fuente

P.B.O.T).

El municipio de Puerto Boyacá hace parte del Magdalena Medio Boyacense y se localiza sobre la margen derecha del rio Magdalena, la ciudad se encuentra estratégicamente ubicada entre las principales ciudades capitales de Santander, Caldas, Antioquia, Cundinamarca y Boyacá. Estas características la sitúan como una ciudad apta para la inversión y destino turístico.

Límites:
Norte: Con el Municipio de Bolívar (Santander), al medio el río Ermitaño
Sur: Con Puerto Salgar y Yacopí en el Departamento de Cundinamarca.
Occidente: Puerto Nare, Puerto Triunfo, Puerto Berrío y Sonsón en el departamento de Antioquia, teniendo de por medio el rio Magdalena.

Oriente: Con el municipio de Otanche, en las estribaciones de la serranía de las Quinchas.
Mapa geográfico:



Imagen 1. Localización del proyecto

El proyecto "Construcción de Obras de Urbanismo Fase I en Villa Futuro" tiene como objetivo la adecuación integral del suelo urbano para la implementación de 126 soluciones de vivienda de interés social (VIS) en el municipio de Puerto Boyacá.

Las obras de urbanismo contemplan la construcción de la red vial interna con vías vehiculares, **sistemas de drenaje y bordillos,** garantizando la movilidad y conectividad del sector.

El proyecto incluye además la delimitación del espacio público con áreas comunes, zonas verdes y espacios de circulación articulados al tejido urbano existente, junto con la

parcelación mediante un esquema de loteo conforme a la normativa urbanística vigente para la ubicación de 126 unidades VIS.

De igual manera, se contempla **la disposición de redes de servicios públicos domiciliarios que aseguren la infraestructura necesaria para garantizar futuras conexiones a acueducto, alcantarillado**, energía eléctrica y telecomunicaciones.

Así las cosas, el alcance hidrosanitario del proyecto comprende la construcción de las redes internas de las 126 soluciones de vivienda de interés social (VIS), la construcción de las redes y conexiones de acueducto sectorial así como la construcción de las estructuras sanitarias y pluviales, garantizando así la disposición de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado de este sector, en cumplimiento de la normatividad vigente.

1. OBJETIVOS

- Asegurar el cumplimiento técnico en la ejecución de las actividades hidro sanitarias, verificando que cada actividad constructiva se desarrolle conforme a los planos, especificaciones técnicas y normas vigentes.

- Coordinar y validar la información topográfica, niveles y alineamientos, verificando que las cotas, pendientes y alineamientos se ajusten a los diseños aprobados y aseguren la funcionalidad hidráulica del sistema.

- Emitir conceptos técnicos y recomendaciones al equipo de interventoría y al contratista, orientados a optimizar los procesos constructivos, prevenir fallas en el desarrollo de las actividades hidrosanitarias y garantizar la durabilidad y estabilidad del proyecto.

2. FUNCIONES

- Supervisar y verificar en campo las actividades de construcción de la estructura vial, controlando el cumplimiento de los parámetros técnicos definidos en los diseños y documentos contractuales, así como con los señalados en la normatividad vigente.

- Revisar y controlar que los materiales y/o insumos empleados en el área hidrosanitaria, cuenten con los certificados de calidad exigidos por la norma.

- Revisar y controlar que los ensayos y resultados de laboratorio exigidos por esta interventoría, cumplan con lo estipulado en las especificaciones técnicas y normatividad vigente.

- Coordinar y apoyar técnicamente al equipo de interventoría, recomendando ajustes o medidas preventivas necesarias para asegurar la funcionalidad de las estructuras hidrosanitarias.

3. ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO

De acuerdo con el alcance del contrato de interventoría, se realiza informe de seguimiento mensual al cumplimiento de las obligaciones del contratista de obra con las especificaciones técnicas y de diseño, para el presente mes de actividades, así:

- En relación a la construcción de redes de ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL:

- Se realiza seguimiento al desarrollo de actividades de localización, trazado y replanteo de las redes y estructuras de alcantarillado, internas y externas, lo que ha permitido garantizar la correcta ubicación de cada elemento a instalar en desarrollo del proyecto y en cumplimiento de las especificaciones técnicas.

- Se realizan actividades asociadas a la excavación a máquina, para la instalación de tubería PVC corrugada de 6" de diámetro, para las conexiones domiciliarias a la red principal, para lo cual se realiza la verificación de profundidades de conformidad con los diseños del proyecto, así mismo se verifica la realización de los llenos con arena para la instalación de las tuberías sanitarias PVC, seguido de ello se verifica que la tubería de instale de conformidad con lo establecido en los planos y las especificaciones técnicas, verificando las uniones y el alineamiento de la misma, para posteriormente realizar los llenos compactados con arena y seguido de ello, los llenos con material seleccionado sub base granular, los cuales se compactan en capas utilizando vibro compactador tipo rana, hasta llegar a las cotas indicadas en los planos. Las actividades relacionadas anteriormente se desarrollaron en la manzana C entre el PZP – 09 y PZP – 08, así las instalándose 64.37ml de tubería PVC corrugada de 6" de diámetro.

- Así mismo, se realiza el seguimiento al desarrollo de actividades de instalación de la Silla yee sanitaria PVC de 8" a 6" (conexión Domiciliaria), instalándose en este periodo 08 unidades, ubicadas en la manzana C entre el PZP – 09 y PZP – 08, en cumplimiento de las Especificaciones técnicas y los planos del proyecto, para un total acumulado de 126 unidades de conexiones domiciliarias.

- También se realiza el seguimiento a la construcción de cuarenta y ocho (48) cajas de inspección domiciliarias de 0.80m x 0.8m base e= 0.20m concreto de 2.500 psi y muros en ladrillo impermeabilizado. Es de anotar que a estas cajas se les están realizando las respectivas cañuelas con el fin de permitir una evacuación rápida de dichas aguas. Y se instalan Tapas metálica en ángulo 1 ½ x 1/8 y varilla de 12mm, para las cajas de inspección domiciliarias, evitando así que le ingrese sedimentos a la red a través de las domiciliarias. Así mismo se verifica que las tapas queden ajustadas y aseguradas a fin de garantizar su resistencia y durabilidad. Es de anotar que la cantidad ejecutada en el

presente informe corresponde al desarrollo de actividades en los patios de las viviendas de la manzana A, con un acumulado de 126 unidades durante la ejecución del proyecto.

➢ EN RELACION A ESTRUCTURAS DE ACUEDUCTO

- Respecto a las actividades de instalación de redes de acueducto, se desarrollan actividades asociadas a la excavación a máquina, para la instalación de las redes principales de acueducto en tubería de polietileno de alta densidad PEAD 3" de diámetro, para lo cual se realizan excavaciones a máquina sobre la red principal, para lo cual se realiza la verificación de profundidades de conformidad con los diseños del proyecto, así mismo se verifica la realización de los llenos con arena para la instalación de las tuberías sanitarias PVC, seguido de ello se verifica que la tubería se instale de conformidad con lo establecido en los planos y las especificaciones técnicas, verificando las uniones y el alineamiento de la misma, para posteriormente realizar los llenos compactados con arena y seguido de ello, los llenos con material seleccionado sub base granular, los cuales se compactan en capas utilizando vibro compactador tipo rana, hasta llegar a las cotas indicadas en los planos. Es de anotar que para el presente corte se instalaron 216,98 ml de tubería de polietileno de alta densidad PEAD 3".

- Se realiza seguimiento al desarrollo de actividades de excavación manual requeridas para la instalación de la red de acueducto de polietileno de alta densidad (PEAD) 2", así como para las acometidas hidráulicas. Es de anotar que esta actividad incluye el perfilado y limpieza del fondo de la zanja, control de niveles y pendientes, acopio temporal del material excavado a un costado de la excavación para su posterior reutilización según los planos, especificaciones técnicas del proyecto y las normas de calidad y seguridad vigentes. Es de anotar que las actividades desarrolladas durante este periodo para la instalación de la red de 2" corresponde a la red que alimenta las manzanas A, B Y C en una longitud de 445.74 ml

- La interventoria realizo el seguimiento de la instalación de un (01) hidrante tipo tráfico. Esta actividad incluye el replanteo del sitio de instalación, desarrollo de la base de apoyo, la instalación de accesorios de conexión y demás elementos necesarios para el adecuado funcionamiento del hidrante. Incluye la conexión a la red de distribución, verificación de niveles, pruebas de presión, estanqueidad y funcionamiento, de conformidad con los planos, especificaciones técnicas del proyecto.

- Se realiza el seguimiento a la instalación de accesorios de la red de acueducto, los cuales son necesarios para el adecuado funcionamiento del sistema de distribución, es de anotar que la ubicación de los mismos se realizó conforme a los requisitos del diseño y de conformidad con las especificaciones técnicas, instalándose los siguientes accesorios;

- Suministro e instalación de seis (06) válvula de compuerta elástica de 2" para redes de distribución de acueducto, destinada al control, regulación y aislamiento del flujo de agua potable en los tramos de derivación de las manzanas A, B y C.
- Suministro e instalación de dos (02) válvula de compuerta elástica de 3" para redes principales de distribución de acueducto, destinada al control, regulación y aislamiento del flujo de agua potable en los diferentes sectores del sistema como lo son la conexión de hidrante y para la purga.
- e instalación de siete (07) tee de 3" (90 mm) en polietileno de alta densidad (PE100), requerida para la derivación o interconexión de tuberías de la red principal hacia la de alimentación de las manzanas A, B y C.
- Suministro e instalación de siete (07) unión bridada universal de 8" para la ejecución de empalmes mecánicos en redes de acueducto

La instalación de estos accesorios Incluye el suministro de las válvulas en mención con empaques, pernos, tuercas, arandelas y todos los accesorios necesarios para su correcta fijación y funcionamiento. Comprende además el montaje, alineación, nivelación y acople de las válvulas a la tubería mediante Suministro uniones bridadas, asegurando la correcta hermeticidad de las conexiones y el cumplimiento de las especificaciones técnicas del fabricante. Incluye la realización de los ajustes necesarios, la verificación del correcto funcionamiento del mecanismo de apertura y cierre, la realización de pruebas operativas de verificación de las condiciones de operación y puesta en servicio, de conformidad con los planos, especificaciones técnicas del proyecto y la normatividad vigente.

➢ EN RELACION A LAS INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

- Durante este mes se realiza el seguimiento a la instalación de redes hidrosanitarias para las instalaciones domiciliarias, así:

  Instalación de redes sanitarias de 2" y 4" del módulo 2 y 3 de tres viviendas y en el módulo 3 de cuatro viviendas de la manzana A y redes de 4" sanitarias del módulo 7, 8, 9, 10 y 11 de cuatro viviendas y módulo 7, 8, 9 y 10 de tres viviendas así como las redes de 2" sanitarias del módulo 7 de cuatro viviendas y módulo 7 de tres viviendas de la manzana B, se instaló un total de 199.54.24ml de tubería PVC sanitaria lisa de 2", para un acumulado de 348.78ml evidenciándose el cumplimiento de los diseños y tubería PVC sanitaria lisa de 4" en una longitud de 433.32ml, para un acumulado de 848.28ml. así las cosas, para el cumplimiento del desarrollo de estas actividades, se realiza el seguimiento a las labores de excavación manual en material común, llenos con arena para instalación de tuberías y llenos compactados, requeridas para la correcta instalación de las redes internas de las Viviendas de interés Social.

- En relación a la instalación del sistema hidráulico de las viviendas se instalaron en total 250.50 ml de tubería de PVC presión de 1/2", para la conducción de agua potable en redes hidráulicas internas, en la manzana A especificamente en el primer piso del módulo 4 de cuatro viviendas y en el segundo piso del módulo 4 de cuatro viviendas, de conformidad con la distribución señalada en los planos y diseños del proyecto, y verificándose la hermeticidad de las uniones alineación, fijación y pendientes a fin de garantizar el correcto funcionamiento del sistema.

  Asi mismo se instalaron 35.42 ml de tubería de PVC presión de 3/4", destinada a la conducción de agua potable desde el tanque aéreo hacia la red de distribución hidráulica interna de la vivienda, en la manzana A especificamente en el módulo 4 y 5 de cuatro viviendas, en el módulo 4 y 5 de tres viviendas, en cumplimiento con los planos hidrosanitarios y las especificaciones técnicas del proyecto.

- Ahora bien, con el fin de garantizar el adecuado funcionamiento del sistema hidrosanitario, se suministraron e instalaron los siguientes accesorios en cumplimiento d ellos estipulado en los diseños hidráulicos de las viviendas, asi

NO. ITEM Y DESCRIPCION	CANT	UND	UBICACION
ÍTEM 12.6 SUMINISTRO E INSTALACION DE LLAVE DE PASO PVC 1/2".	14	und	módulo 4 y 5 de cuatro viviendas y en el módulo 4 de tres viviendas de la manzana A.
ÍTEM 12.8 SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRÁULICO 1/2" PARA GRIFOS-LAVAPLATOS-SANITARIOS	87	und	manzana A especificamente en el primer piso del módulo 4, 5 y 6 de cuatro viviendas, en el módulo 4, 5 y 6 de tres viviendas y en el segundo piso del módulo 4 de cuatro viviendas.
ÍTEM 12.13 SUMINISTRO E INSTALACION BUJE PRE DE 3/4" X 1/2"	14	und	manzana A especificamente en el módulo 4 y 5 de cuatro viviendas, en el módulo 4 y 5 de tres viviendas
ÍTEM 12.18 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO DE 4" PARA SANITARIO	14	und	Manzana A especificamente en el módulo 4 y 5 de cuatro viviendas, en el módulo 4
ÍTEM 12.19 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO DE 2" PARA SIFONES DE PISO	14	und	ducha del módulo 1 y 2 de cuatro viviendas y módulo 1 y 2 de tres viviendas de la manzana A
ÍTEM 12.23 SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC SANITARIO 2" CXC	208	und	realizada en las redes de 2" que conectan lavaplatos, lavadero y lavadora del módulo 3 de cuatro viviendas y módulo 3 de tres viviendas de la manzana A y módulo 7 de cuatro viviendas y módulo 7 de tres viviendas de la manzana B

ÍTEM 12.26 SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE REDUCIDA PVC SANITARIO 4" X 2"	32	und	realizada en la derivación que conectan la red principal con la cocina del módulo 7, 8, 9, 10 y 11 de cuatro viviendas y módulo 7, 8, 9 y 10 de tres viviendas de la manzana B.
ÍTEM 12.30 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PRE DE 1/2"	124	und	manzana A especificamente en el primer piso del módulo 4 de cuatro viviendas y en el segundo piso del módulo 4 de cuatro viviendas
ÍTEM 12.31 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PRE DE 1/2"	58	und	realizada en la manzana A especificamente en el primer piso del módulo 4 de cuatro viviendas y en el segundo piso del módulo 4 de cuatro viviendas
ÍTEM 12.33 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE SENCILLA PVC SANITARIO 4"	74	und	intervención realizada en la derivación que conectan la red principal con la cocina del módulo 7, 8, 9, 10 y 11 de cuatro viviendas y módulo 7, 8, 9 y 10
ÍTEM 12.34 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE SENCILLA PVC SANITARIO 4"	14	und	manzana A especificamente en el módulo 4 y 5 de cuatro viviendas, en el módulo 4 y 5 de tres viviendas
ÍTEM 12.35 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PVC SANITARIO DE 4" CXC	56	und	realizada en la manzana A especificamente en el módulo 4 y 5 de cuatro viviendas, en el módulo 4 y 5 de tres viviendas.
ÍTEM 12.36 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE REDUCIDA PVC SANITARIO 4" X 2"	14	und	manzana A especificamente en el módulo 4 y 5 de cuatro viviendas, en el módulo 4 y 5 de tres viviendas
ÍTEM 12.37 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO DE 2"	79	und	manzana A especificamente en el módulo 4 y 5 de cuatro viviendas, en el módulo 4 y 5 de tres viviendas
ÍTEM 12.38 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE SENCILLA PVC SANITARIO 2"	49	und	realizada en la derivación que conectan la red principal con la cocina del módulo 1, 2, 3, 5, 5, 6 y 7 de cuatro viviendas y módulo 1, 2, 3, 5, 5, 6 y 7 de tres viviendas de la manzana B
ÍTEM 12.39 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE SENCILLA PVC SANITARIO 2"	14	und	manzana A especificamente en el módulo 4 y 5 de cuatro viviendas, en el módulo 4 y 5 de tres viviendas
ÍTEM 12.40 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BUJE SOLDADO PVC SANITARIO 4" X 2"	14	und	intervención realizada en la manzana A especificamente en el módulo 4 y 5 de cuatro viviendas, en el módulo 4 y 5 de tres viviendas

Evidencia Fotográfica






Instalacion de redes, excavacion de redes y llenos compactados




Cajas de Inspección internas y silla yee

Redes de acueducto





Excavaciones a maquina y manual para instalacion de redes acueducto



Tubería Polietileno acueducto de 2"



Tubería Polietileno acueducto de 3"





Instalación de accesorios hidrante, válvulas de 2" y tee





Instalación válvula de 3", tee y unión bridada universal de 8" para empalme mecánico



Instalación redes internas



Instalación redes internas VIS



Instalación redes internas VIS

Ing. Stella Buenaventura Tacha
MP. 25260099434 CND
Ingeniero Asesor Hidrosanitario