SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

INFORME FINAL AL

CONTRATO DE OBRA N° 054-2025

OBJETO DEL CONTRATO

“SUBSIDIO DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA PARA LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE ALTAMIRA HUILA”.

24 DE DICIEMBRE – 14 DE ABRIL

2026

INTRODUCION

El documento que se presenta a continuación contiene el informe FINAL de la obra, correspondiente al período comprendido entre el 24 de DICIEMBRE al 14 de ABRIL del 2026, en cumplimiento de los artículos 82, 83, 84 y 85 de la ley 1474 de 2011, por medio de la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública, del contrato N° 054-2025, suscrito entre el Municipio de Altamira y Proinco Ingeniería S.A.S cuyo objeto es: SUBSIDIOS DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA PARA LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE ALTAMIRA, HUILA.

Es un informe cuyo propósito es dejar consignado en escrito y para que el Municipio de Altamira a través de secretaria de planeación e infraestructura esté totalmente enterado de la ejecución mes a mes del desarrollo del Contrato de Obra N° 054-2025, cuyo objeto es: MEJORAMIENTO DE VIVIENDA PARA LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE ALTAMIRA, HUILA, con el fin de lograr el cumplimiento de los objetos contractuales.

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

Altamira es un municipio colombiano ubicado al sur del departamento de Huila. Yace sobre las estribaciones de la serranía de la Ceja en la Cordillera Oriental, sobre la margen derecha del río Magdalena. Su extensión territorial es de 201 km² distante 143 kilómetros de la ciudad de Neiva, capital del Departamento, limitando al norte con los municipios de Agrado y Pital; al sur con Timana y Suaza; al Este con Garzo y Guadalupe y al Oeste Targuí y Elías las viviendas se encuentran ubicadas dentro del casco urbano del Municipio





INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO	
TIPO DE CONTRATO	OBRA
CONTRATO No.	MALP-002-2025
OBJETO	SUBSIDIOS DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA PARA LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE ALTAMIRA HUILA.
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE ALTAMIRA HUILA NIT. 891.180.118-4
CONTRATISTA **NIT.** **R. L**	PROINCO INGENIERIA S.A.S. 900375623-2 JAIME ANDRES AREVALO ROJAS CC. 7.710.008 de Neiva – Huila
DIRECCIÓN	Calle 4 No. 10 – 27 B/Altico
FECHA DE INICIO	19 DE MARZO DE 2025
VALOR CONTRATO	DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS ($275.000.000,00) M/CTE
PLAZO INICIAL	TRES (03) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO. El plazo en ninguna circunstancia podrá exceder la vigencia 2025.
ACTA DE SUSPENSION No.1	14 DE ABRIL 2025
ACTA DE REINICIO	24 DE OCTUBRE 2025
ACTA DE CREACION DE NUEVOS ITEM NO PREVISTO	22 DE DICIEMBRE DE 2025
ACTA DE SUSPENSION No.2	24 DE DICIEMBRE DE 2025
ACTA PARCIAL 1	30 DE DICIEMBRE 2025
ACTA DE REINICIO No.2 Y PORROGA No.1	24 MARZO DE 2026
ACTA FINAL	10 DE ABRIL DE 2026
FECHA PRESNETE ACTA	10 DE ABRIL DE 2026

CONTROL LABORAL

Seguridad social

La interventoría mes a mes recopiló y verificó las afiliaciones y pagos de la seguridad social de todo el personal del proyecto de acuerdo con los pagos de nóminas y el control de personal.

			MARZO DE 2025		
No	**CARGO**	**NOMBRE Y APELLIDO**	**EPS**	**PENSION**	**ARL**
1	REPRESENTANTE LEGAL	JUAN JOSE LLANOS ESTRADA	30379572	30379572	30379572
2	DIRECTOR DE OBRA	JAIME ANDRES AREVALO ROJAS	30379572	30379572	30379572
3	TECNOLOGO	MARLON ANDRES SALGADO	30379572	30379572	30379572
4	MAESTRO DE OBRA	RENZO ANDRE GOMEZ GUARIN	30379572	30379572	30379572
5	AYUDANTE DE OBRA	OSCAR ESTEBAN PERAFAN	30379572	30379572	30379572
6	AYUDANTE DE OBRA	JOSE GREGORIO VALDES VARGAS	30379572	30379572	30379572

			ABRIL DE 2025		
No	**CARGO**	**NOMBRE Y APELLIDO**	**EPS**	**PENSION**	**ARL**
1	REPRESENTANTE LEGAL	JUAN JOSE LLANOS ESTRADA	30379572	30379572	30379572
2	DIRECTOR DE OBRA	JAIME ANDRES AREVALO ROJAS	30379572	30379572	30379572
3	TECNOLOGO	MARLON ANDRES SALGADO	30379572	30379572	30379572
4	MAESTRO DE OBRA	RENZO ANDRE GOMEZ GUARIN	30379572	30379572	30379572
5	AYUDANTE DE OBRA	OSCAR ESTEBAN PERAFAN	30379572	30379572	30379572
6	AYUDANTE DE OBRA	JOSE GREGORIO VALDES VARGAS	30379572	30379572	30379572

ASPECTOS LEGALES

GARANTIA UNICA CONTRATO DE OBRA No 054-2025

Pólizas iniciales contratista (por legalización del contrato y acta de inicio)

En cumplimiento de los términos de referencia y con el fin de poder legalizar el contrato de obra 054-2025 el contratista presentó las respectivas pólizas iniciales.

COMPAÑÍA ASEGURADORA:	Seguros Mundial		
POLIZA No :	CHU-100043025 CHU-100007982	ANEXOS:	0
NOMBRE DEL AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR ASEGURADO
CUMPLIMIENTO	07/03/2025	15/12/2025	$55.000.000.00
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	N/A	N/A	N/A
PAGO SALARIO, PRESTACIONES SOCIALES	07/03/2025	07/06/2028	$13.750.000.00
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	07/03/2025	07/09/2027	$55.000.000.00
RESPONSABILIDAD CIVIL	07/03/2025	15/06/2025	$1.170.000.00
NOMBRE DEL AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR ASEGURADO
CUMPLIMIENTO	24/03/2026	14/04/2026	$55.000.000.00
PAGO SALARIO, PRESTACIONES SOCIALES	24/03/2026	14/04/2029	$13.750.000.00
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE OBRA	24/03/2026	14/04/2028	$55.000.000.00

ACTIVIDADES REALIZADAS.

1. SANDRA CANO

Desmonte y Retiro: Se realizó el retiro técnico y controlado de la estructura y el material de cubierta preexistente que se encontraba en estado de deterioro. Este proceso incluyó la clasificación, desecho y ordenamiento del material removido para despejar el área de trabajo.

Preparación y Anclajes: Se adecuaron los puntos de apoyo y se instalaron los sistemas de anclaje necesarios para garantizar la estabilidad y fijación de los nuevos elementos estructurales.

Montaje de Estructura Metálica: Se llevó a cabo el anclaje, alineación, nivelación y soldadura (o empernado, según aplique) de la nueva estructura de soporte metálica. Esta fue diseñada con perfiles de alta resistencia para garantizar la durabilidad y la capacidad de carga del sistema.

Instalación de Nueva Cubierta: Sobre la estructura metálica finalizada, se procedió con el montaje y la fijación técnica de las nuevas láminas de cubierta, asegurando los traslapos correctos y la aplicación de elementos de estanqueidad (impermeabilización) para evitar filtraciones de agua.

Estado Técnico de la Obra: La actividad concluyó con éxito, logrando una estructura completamente renovada que garantiza la seguridad estructural del espacio, una óptima evacuación de aguas lluvias y una mayor vida útil de la edificación.

MEOMRIA DE CALCULO VISITA A CAMPO					
DESCRIPCION	**ANCHO**	**LARGO**	**ALTO**	**CANT**	**M2**
PERFIL METALICO VERTICAL	6,65			4,00	26,6
	5,05				5,05
	3,39				3,39
	1,87				1,87
	8,07				8,07
	9,74				9,74
	11,41				11,41
	12,9				12,9
	6,5				6,5
PERFIL METALICO HORIZONTAL	4				4
	4,32				4,32
	5,67				5,67
	7,02				7,02
	8,37				8,37
	9,84				9,84
	0,97				0,97
	2,32				2,32
	3,67				3,67
	5,01				5,01
	6,00			7,00	42,00
	8,96				8,96
	8,98				8,98
				TOTAL, PERFIL METALICO	**196,66**

Dirección: Calle 9 N 6-98 piso 2
Email: proincoingenierias@hotmail.com
Teléfono: 8574509
Neiva-Huila

PROINCO
INGENIERIA S.A.S.

EVIDENCIA FOTOGRAFICA














Dirección: Calle 9 N 6-98 piso 2
Email: proincoingenierias@hotmail.com
Teléfono: 8574509
Neiva-Huila

2. MARGHOT TOVAR

La actividad de acabados se ejecutó siguiendo las especificaciones técnicas de construcción para garantizar la nivelación, adherencia y un acabado estético óptimo, mediante los siguientes pasos:

Preparación y Alistado de la Superficie (Mortero de Nivelación): Se realizó la limpieza profunda de la losa para eliminar impurezas. Posteriormente, se aplicó un mortero de alistado para corregir imperfecciones, garantizando las pendientes adecuadas hacia los puntos de desagüe y una superficie completamente plana.

Instalación del Enchape de Piso: Una vez curada la base, se procedió al replanteo y modulación de las piezas cerámicas. Se aplicó pegamento especializado de alta adherencia mediante llana dentada, asegurando el correcto asentamiento de las piezas, la uniformidad en las juntas de dilatación y la verificación constante de niveles.

Colocación de Guarda escobas: Se instalaron los guardaescobas perimetrales en los costados de los muros, alineados con las juntas del piso para mantener la continuidad estética. Este elemento garantiza la protección de los muros contra la humedad y los impactos del mantenimiento diario.

Emboquillado y Limpieza Final: Se rellenaron las juntas entre piezas con boquilla impermeable del color seleccionado para sellar la superficie. Finalmente, se realizó una limpieza técnica para retirar los excesos de material y entregar el área óptima para su uso.

Estado Técnico de la Obra: La actividad se completó satisfactoriamente, logrando una superficie nivelada, con transiciones suaves, juntas herméticas y un acabado de alta resistencia que mejora la estética y la higiene del espacio**.**

MEOMRIA DE CALCULO VISITA A CAMPO					
DESCRIPCION	**ANCHO**	**LARGO**	**ALTO**	**CANT**	**M2**
ENCHAPE DE PISO	2,27	7,00			15,89
	4,05	9,2			37,26
				TOTAL ENCHAPE DE PISO	**53,15**

EVIDENCIA FOTOGRAFICA







Dirección: Calle 9 N 6-98 piso 2
Email: proincoingenierias@hotmail.com
Teléfono: 8574509
Neiva-Huila

3. CECILIA FAJARDO

La actividad se ejecutó de forma coordinada y secuencial, abarcando desde la estructura hasta los acabados finales de la zona de cocina, siguiendo estos pasos:

Cimentación y Piso de Concreto: Se preparó el terreno y se fundió la placa de piso en concreto reforzado. Esta base proporciona la estabilidad estructural necesaria para la cocina y sirve de soporte para los acabados posteriores.

Construcción de Muros en Ladrillo: Se procedió al levantamiento de los muros perimetrales e internos de la cocina utilizando ladrillo (según el tipo especificado). Los muros se construyeron alineados, nivelados y plomados, asegurando la correcta trabazón de los ladrillos para garantizar la resistencia de la mampostería.

Fundición de Columnas y Vigas de Amarre: Para dar rigidez y soporte estructural a los muros y al mesón, se armaron e instalaron las canastas de refuerzo de acero y el encofrado (formaleta) para las columnas y vigas de amarre. Posteriormente, se fundió el concreto, asegurando la correcta vibración para evitar hormigueros y garantizar la homogeneidad del elemento estructural.

Pañete (Revoque) de Muros: Una vez que el mortero de los muros curó, se aplicó una capa de pañete sobre las superficies de ladrillo. El pañete se realizó para nivelar las paredes, proporcionar una superficie lisa y uniforme, y prepararlas para estuco y la pintura.

Instalación del Enchape de Paredes: Se aplicó pegamento cerámico sobre el pañete y se instaló el enchapado cerámico en las zonas indicadas de la pared (normalmente sobre el mesón y en áreas de salpicaduras). Se aseguró la correcta alineación, nivelación y un espaciado uniforme entre las piezas, seguido del emboquillado para sellar las juntas.

Construcción e Instalación del Mesón de Cocina: Se armó la formaleta para el mesón de la cocina, se instaló el refuerzo de acero necesario y se fundió el concreto para formar el mesón. Una vez curado, se realizó el acabado final del mesón enchapándolo (según el diseño). Se aseguró la correcta ubicación para la instalación posterior del fregadero y la estufa.

Estado Técnico de la Obra: La actividad se completó con éxito, logrando una cocina funcional y estructuralmente sólida, con acabados de alta calidad que cumplen con los estándares de diseño y durabilidad requeridos para este tipo de espacios.

PROINCO
INGENIERIA S.A.S.

MEOMRIA DE CALCULO VISITA A CAMPO					
DESCRIPCION	**ANCHO**	**LARGO**	**ALTO**	**CANT**	**M2**
MAMPOSTERIA	2,32		2,60	2,00	**12,06**
	2,65		2,60	2,00	**13,78**
PAÑETE		2,32	2,60	2,00	**12,06**
		2,65	2,6	2,00	**13,78**
ENCHAPE DE MURO MESON (SALPICADERO)	1,20		0,60		**0,72**
COLUMNAS	0,20	0,20	2,80	4,00	**0,45**
VIGAS	0,20	2,57	0,20		**2,57**
	0,20	2,90	0,20		**2,90**
PISO	2,32	2,65			**6,15**
ALISTADO DE PISO	0,25	2,60			**0,65**
	0,55	2,32			**1,276**
	0,50	2,32			**1,16**
PUERTA	0,8		2,00		1,60
				TOTAL MAMPOSTERIA	**24,24**
				TOTAL PAÑETE	**24,24**
				TOTAL ENCHAPE DE PISO	**6,15**
				GUARDAESCOBA	**9,23**
				TOTAL ENCHAPE DE MURO SALPICADERO	**0,72**
				TOTAL ALISTADO DE PISO	**3,09**
				TOTAL DE VIGA ML	**5,47**

Dirección: Calle 9 N 6-98 piso 2
Email: proincoingenierias@hotmail.com
Teléfono: 8574509
Neiva-Huila

PROINCO
INGENIERIA S.A.S.

EVIDENCIA FOTOGRAFICA

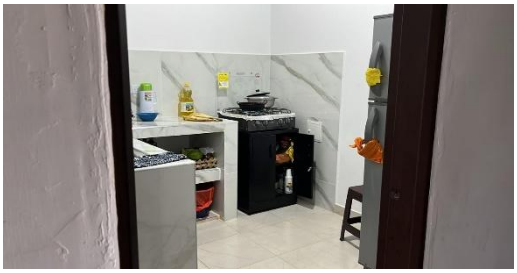














Dirección: Calle 9 N 6-98 piso 2
Email: proincoingenierias@hotmail.com
Teléfono: 8574509
Neiva-Huila

4. CECILIA TOVAR

La actividad se ejecutó de forma integral para garantizar la habitabilidad, salubridad y el correcto funcionamiento del sistema hidrosanitario, desarrollándose bajo las siguientes etapas técnicas:

Obras Civiles y Redes Hidrosanitarias Subterráneas: Se realizaron las excavaciones para la instalación técnica de las redes de desagüe (aguas negras y grises) con sus respectivas pendientes.

Levantamiento de Muros y Estructura: Se construyeron los muros divisorios y perimetrales en mampostería. Para el entrepiso, se realizó el armado e instalación de una **placa aligerada**, utilizando elementos de soporte, refuerzo de acero (malla electrosoldada y vigas) y posterior fundición de concreto, optimizando el peso estructural sin comprometer la resistencia.

Instalación de Tanque de Almacenamiento: Se adecuó la base superior sobre la placa para la instalación del tanque de agua elevado. Se acoplaron las tuberías de llenado, los sistemas de control de nivel (flotador), la red de distribución por gravedad y las válvulas de corte correspondientes para asegurar el suministro continuo.

Aplicación de Pañete: Se ejecutó el pañete (revoque) en los muros internos y externos. En las zonas húmedas (ducha y pisos).

Acabados e Instalación de Aparatos Sanitarios: Se procedió con el enchapado cerámico en pisos y paredes (zonas húmedas), garantizando las pendientes hacia los sifones. Finalmente, se instalaron y sellaron los aparatos sanitarios (inodoro, lavamanos, griferías y ducha), realizando las pruebas de presión hidráulica y evacuación.

Instalaciones eléctricas: Se procedió con la instalación de alumbrado a la bateria sanitaria para su respectiva iluminación.

Estado Técnico de la Obra: La actividad concluyó con éxito y se encuentra **100% operativa**. Las pruebas de estanqueidad, presión y evacuación resultaron satisfactorias, garantizando el óptimo funcionamiento, higiene y confort de la batería sanitaria.

PROINCO INGENIERIA S.A.S.

MEOMRIA DE CALCULO VISITA A CAMPO					
DESCRIPCION	**ANCHO**	**LARGO**	**ALTO**	**CANT**	**M2**
MAMPOSTERIA	2,32		2,60	2,00	**12,06**
	2,65		2,60	2,00	**13,78**
PAÑETE		2,32	2,60	2,00	**12,06**
		2,65	2,6	2,00	**13,78**
ENCHAPE DE MURO MESON (SALPICADERO)	1,20		0,60		**0,72**
COLUMNAS	0,20	0,20	2,80	4,00	**0,45**
VIGAS	0,20	2,57	0,20		**2,57**
	0,20	2,90	0,20		**2,90**
PISO	2,32	2,65			**6,15**
ALISTADO DE PISO	0,25	2,60			**0,65**
	0,55	2,32			**1,276**
	0,50	2,32			**1,16**
PUERTA	0,8		2,00		1,60
TOTAL, MAMPOSTERIA					**24,24**
TOTAL, PAÑETE					**24,24**
TOTAL, ENCHAPE DE PISO					**6,15**
GUARDAESCOBA					**9,23**
TOTAL, ENCHAPE DE MURO SALPICADERO					**0,72**
TOTAL, ALISTADO DE PISO					**3,09**
TOTAL, DE VIGA ML					**5,47**










Dirección: Calle 9 N 6-98 piso 2
Email: proincoingenierias@hotmail.com
Teléfono: 8574509
Neiva-Huila

5. JAIRO CALDERON

Informe de Actividades: Construcción Estructural y Acabados de Obra

1. Fase Estructural.

Placa en Concreto:

Se realizó el proceso de encofrado (formaleta), posterior vaciado y curado del concreto para la conformación de la losa.

Vigas y Columnas:

Se ejecutó el armado de las canastas de acero de refuerzo, la instalación de la formaleta y el vaciado de concreto para los elementos estructurales verticales (columnas) y horizontales (vigas). Estos elementos confinan la estructura y garantizan la correcta transmisión de cargas hacia la cimentación.

2. Obra Gris

Construcción de Muro en Ladrillo:

Se llevó a cabo el levantamiento y pegue de muros utilizando ladrillo, debidamente alineados y plomados con mortero de pega, definiendo la distribución y los cerramientos del espacio.

Pañete (Revoque):

Se aplicó una capa de mortero de arena y cemento sobre la superficie del muro de ladrillo para impermeabilizarlo, corregir desplomes y dejar una base regular y nivelada para los acabados finales.

3. Acabados y Obra Blanco

Estuco:

Se aplicaron las capas necesarias de estuco sobre el pañete seco para sellar los poros, eliminar imperfecciones menores y lograr una textura completamente lisa.

Pintura:

Se realizó la preparación de la superficie estucada (lijado y limpieza de polvo) para aplicar las manos de pintura especificadas, logrando un acabado estético uniforme, con el tono y cubrimiento requeridos.

Estado de la Actividad: Los componentes estructurales y de mampostería cumplen con su función de soporte, mientras que las fases de pañete, estuco y pintura garantizan la protección y el acabado final óptimo de las superficies habitables.

PROINCO
INGENIERIA S.A.S.

REGISTRO FOTOGRAFICO









Dirección: Calle 9 N 6-98 piso 2
Email: proincoingenierias@hotmail.com
Teléfono: 8574509
Neiva-Huila

6. YOLANDA OROZCO

1. Desmonte de Cubierta Existente

Retiro de Cubierta Antigua:

Se ejecutó el desarmado y retiro cuidadoso de las láminas de la estructura anterior, garantizando la seguridad en las alturas y previniendo daños en las áreas colindantes de la edificación.

Desmantelamiento de Soporte:

Se procedió con el desmonte de la estructura de soporte antigua que se encontraba deteriorada, despejando por completo la zona para la instalación del nuevo sistema estructural.

2. Montaje de Nueva Cubierta con Perfilería

Instalación de Perfilería Metálica:

Se realizaron las labores de replanteo, corte, presentación y fijación (mediante soldadura) de los nuevos perfiles estructurales.

Esta estructura metálica se alineó y niveló con precisión para garantizar la correcta rigidez, pendiente y soporte de las cargas de diseño del techo.

Montaje de la Nueva Cubierta:

Se llevó a cabo la instalación, alineación y anclaje técnico de las nuevas láminas de cubierta sobre la perfilería instalada.

Se aplicaron los elementos de fijación y sellado correspondientes para asegurar la total hermeticidad del sistema frente a filtraciones y factores climáticos.

Estado de la Actividad: La sustitución de la cubierta se completó con éxito, mejorando la resistencia estructural mediante el uso de perfilería técnica y garantizando la protección del inmueble.

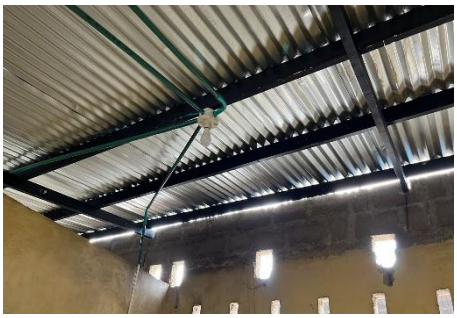
PROINCO
INGENIERIA S.A.S.

REGISTRO FOTOGRAFICO











Dirección: Calle 9 N 6-98 piso 2
Email: proincoingenierias@hotmail.com
Teléfono: 8574509
Neiva-Huila

7. EDDY GONZALEZ

1. Obras de Adecuación y Superficies (Obra Gris)

Pañete (Revoque):

Se aplicó mortero de cemento y arena sobre los muros para corregir desplomes, nivelar las superficies verticales.

Alistado de Piso (Mortero de Nivelación):

Se realizó el vaciado, nivelación y afinado de la losa base mediante un mortero de nivelación. Esta actividad corrigió imperfecciones del suelo, garantizando la planeidad y las pendientes técnicas necesarias para el correcto drenaje y la posterior instalación del revestimiento.

2. Revestimientos y Acabados

Enchape de Piso:

Se llevó a cabo la colocación y pegue de las baldosas sobre el alistado previamente curado, utilizando el pegante idóneo para alta adherencia.

Se utilizaron sistemas de nivelación para asegurar juntas uniformes, alineación precisa de las piezas y una superficie final libre de tropezones.

3. Componentes Fijos de Servicio

Instalación de Mesón en Concreto con Acabado:

Estructura y Vaciado:

Se realizó el diseño, apuntalamiento, encofrado (formaleta) y el armado del acero de refuerzo para fundir el mesón en concreto.

Acabado Final:

Una vez desencofrado y curado el concreto, se procedió a aplicar el acabado final especificado (pulido, sellado de alta resistencia), asegurando una superficie lisa, higiénica, impermeable y altamente resistente para su uso con acabados.

Estado de la Actividad: Las áreas intervenidas cuentan con la planeidad y protección hidráulica requerida, y el mesón de concreto se encuentra plenamente funcional y con sus acabados de protección terminados.

MEMORIA DE CALCULO EN CAMPO					
DESCRIPCION	**ANCHO**	**LARGO**	**ALTO**	**CANT**	**M2**
PANETE E=2 CM		3,88	2,64		10,24
		6,96	1,6		11,14
		2,5	2,64		6,60
		0,9	0,56		0,50
		2,56	2,64		6,76
		0,97	2,64		2,56
		1,13	2,64		2,98
		0,58	1,57		0,91
		1,5	1,57		2,36
		0,88	2,64		2,32
				TOTAL, PAÑETE	**46,92**
GUARDAESCOBA EN CERAMICA CON ALTURA DE 0,10 MTS		22,76			**22,76**

REGISTRO FOTOGRAFICO











Dirección: Calle 9 N 6-98 piso 2
Email: proincoingenierias@hotmail.com
Teléfono: 8574509
Neiva-Huila

8. NIDIA CAMPINO.

1. Fase Estructural (Aparato Portante)

Vigas y Columnas:

Se ejecutó el armado del acero de refuerzo (figurado y amarre de estribos), la colocación de formaletas (encofrado) y el posterior vaciado de concreto estructural para la conformación de columnas (elementos verticales) y vigas (elementos horizontales).

Este conjunto aporta el sistema de confinamiento estructural necesario para soportar y distribuir las cargas de la edificación de acuerdo con la normativa sismorresistente.

2. Mampostería y Cerramientos (Obra Gris)

Muro en Ladrillo:

Se realizó el levantamiento de muros medianeros y divisorios mediante la colocación ordenada de unidades de ladrillo, utilizando mortero de pega de dosificación controlada. Se garantizó la correcta alineación, plomada y trabado de las piezas para asegurar la estabilidad del cerramiento.

Pañete (Revoque):

Se aplicó una capa de mortero (arena-cemento) sobre las caras de los muros de ladrillo. Este proceso permitió corregir imperfecciones superficiales, plomar los muros y sellar los poros de la mampostería, dejándolos protegidos y listos para recibir los acabados finales.

3. Estructura de Techo y Cubierta

Instalación de Perfiles (Estructura de Soporte):

Se instaló la estructura portante de la techumbre mediante el replanteo, corte y fijación de perfilería metálica (correas tipo perfil). Los perfiles fueron debidamente soldados, asegurando las pendientes de diseño y la rigidez estructural frente a cargas de viento y peso propio.

Instalación de Cubierta:

Se ejecutó el montaje, alineación y anclaje técnico de las láminas de cubierta sobre la perfilería instalada. Se aplicaron los elementos de fijación (tornillos autoperforantes con arandelas de neopreno) para garantizar la total estanqueidad del sistema contra filtraciones.

Estado de la Actividad: La obra civil se encuentra consolidada desde su soporte estructural (vigas/columnas) hasta su cerramiento superior (cubierta), quedando protegida de la intemperie y habilitada para las fases de acabados interiores (obra blanca).

PROINCO INGENIERIA S.A.S.

MEMORIA DE CALCULO EN CAMPO					
DESCRIPCION	**ANCHO**	**LARGO**	**ALTO**	**CANT**	**M2**
PARED INTERNA	3,28		2,90		9,51
	3,92		2,85	2	22,34
PUERTA	0,87		2,00		1,74
PARED INTERNA	3,40		2,80		9,52
PARED EXTERNA	4,14		2,85		11,80
PARED EXTERNA	3,62		2,80		10,14
CLARABOYA	1,00		0,20		0,20
				TOTAL, PAÑETE	**61,37**
CUBIERTA	4,05	4,70			**19,04**
PERFILERIA (ML)		4,05		4	**16,20**
PISO	3,40	3,92			**13,33**
COLUMNAS (M3)	0,20	0,20	2,60	4,00	**0,42**
VIGAS	0,20	10,80	0,20		
	0,20	16,00	0,20		
TOTAL VIGA ML		**26,80**			
COLUMNA	0,13	0,22	2,60	4	**0,30**
MAMPOSTERIA	3,40		2,80		9,52
	3,92		2,85	2,00	22,34
PUERTA	0,87		2,00		1,74
TOTAL MAMPOSTERIA					**30,12**

REGISTRO FOTOGRAFICO











Dirección: Calle 9 N 6-98 piso 2
Email: proincoingenierias@hotmail.com
Teléfono: 8574509
Neiva-Huila

9. YENNY GOMEZ

1. Estructura y Confinamiento.

Columnas y Vigas:

Se ejecutó el figurado, amarre y colocación del acero de refuerzo para los elementos estructurales verticales (columnas) y horizontales (vigas de corona/cimentación).

Se realizó el proceso de encofrado (formaleta), vaciado de concreto estructural y el correspondiente curado, garantizando el confinamiento rígido y sismorresistente del espacio de la batería sanitaria.

Entrepiso / Cubierta en Placa Fácil:

Se llevó a cabo el replanteo e instalación de los perfiles metálicos (viguetas) y (bloquelón).

Se colocó la malla electrosoldada de refuerzo y se realizó el vaciado de la capa en concreto, logrando una losa estructural segura, liviana y de rápida ejecución.

2. Mampostería y Redes Técnicas (Obra Gris)

Muro en Ladrillo:

Se levantaron los muros divisorios y perimetrales utilizando unidades de ladrillo pegadas con mortero de dosificación controlada, asegurando la correcta plomada, alineación y nivelación de los cerramientos.

Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias:

Red Hidráulica: Se realizó el tendido, interconexión y fijación de tuberías de agua potable (fría) para el correcto suministro al inodoro, lavamanos y demás puntos requeridos, incluyendo la realización de pruebas de presión para descartar filtraciones.

Red Sanitaria y Pluvial: Se instaló el sistema de tuberías de desagüe, tuberías de ventilación bajo las especificaciones técnicas de pendientes y diámetros, asegurando la óptima evacuación de aguas servidas hacia el sistema de disposición final.

Almacenamiento (Tanque):

Se realizó la adecuación de tanque, instalación, conexión y puesta en marcha del tanque elevado de almacenamiento de agua, asegurando el suministro constante de agua por gravedad hacia la batería sanitaria.

3. Revestimientos, Acabados y Aparatos (Obra Blanca)

Enchape y Acabados de Superficie:

Se aplicó el revestimiento cerámico (enchape) en los muros de las zonas húmedas y en el piso de la batería sanitaria, utilizando mortero de pega de alta adherencia.

Se utilizaron sistemas de nivelación para garantizar juntas uniformes, y se procedió con la correspondiente aplicación de boquilla (emboquillado) para impermeabilizar las uniones.

Instalación de Aparatos Sanitarios y Carpintería:

Inodoro y Elementos: Se fijó y conectó el inodoro y los accesorios sanitarios a las acometidas hidráulicas y sanitarias correspondientes, verificando el correcto funcionamiento de las descargas y el sellado hermético en la base.

Puertas: Se realizó el suministro, ajuste e instalación de los marcos y las puertas de acceso, garantizando los correctos cerramientos, privacidad, y la aplicación de los herrajes y cerraduras pertinentes.

Instalaciones eléctricas: Se procedió con la instalación de alumbrado a la bateria sanitaria para su respectiva iluminación.

Estado de la Actividad: La batería sanitaria se encuentra completamente consolidada en su parte estructural y técnica, y cuenta con todos los acabados y aparatos fijos instalados, quedando en óptimas condiciones de habitabilidad, higiene y funcionamiento.

PROINCO
INGENIERIA S.A.S.

MEMORIA DE CALCULO EN CAMPO					
DESCRIPCION	**ANCHO**	**LARGO**	**ALTO**	**CANT**	**M2**
ENCHAPE DE PARED BANO	3,82		2,17		**8,29**
ENCHAPE DE PARED DUCHA	3,92		2,17		**8,51**
ENCHAPE DE PISO BAÑO	1,08	1,18			**1,27**
ENCHAPE DE PISO DUCHA	1,08	1,18			**1,27**
ENCHAPE DE FACHADA BAÑO	2,64		2,00		**2,90**
ENCHAPE PISO PARTE DE AFUERA	0,38	2,64			**1,00**
LOSA	1,83	2,64			**4,83**
MURO EN MAMPOSTERIA	0,30		2,00	2,00	**1,20**
	0,82		2,00		**1,64**
	2,49		2,00		**4,98**
	1,18		2,00		**2,36**
	1,10		2,00		**2,20**
PANETE	1,5		2,32		**3,48**
	2,64		2,32	2,00	**12,25**
	1,18		2,00	4,00	**9,44**
	2,49		2,00		**4,98**
PUERTAS	0,60		1,98	2,00	2,38
				TOTAL PANETE	**27,77**
COLUMNA	0,20	0,20	2,32	4,00	**0,37**
VIGA CIMENTACION		8,94			**8,94**
VIGA AEREA		8,28			**8,28**
PLACA ENTRE PISO ALIGERADA	1,50	2,64			**3,96**

Dirección: Calle 9 N 6-98 piso 2
Email: proincoingenierias@hotmail.com
Teléfono: 8574509
Neiva-Huila

PROINCO
INGENIERIA S.A.S.

REGISTRO FOTOGRAFICO










Dirección: Calle 9 N 6-98 piso 2
Email: proincoingenierias@hotmail.com
Teléfono: 8574509
Neiva-Huila

10. CARMEN EMILIA

Informe de Actividades: Desmonte y Montaje de Cubierta y Estructura con Caballete

1. Fase de Desmonte y Demolición (Acondicionamiento)

Desmonte de Cubierta Antigua:

Se ejecutó el retiro metódico y seguro de las láminas de la cubierta anterior que presentaban deterioro, minimizando el riesgo de accidentes en alturas y resguardando las áreas inferiores de la edificación.

Desmonte de la Estructura de Soporte:

Se procedió con el desarmado y remoción total de la estructura portante antigua (vigas en madera que sostenían el techo anterior). Este proceso dejó el área completamente despejada y limpia para el replanteo estructural.

2. Fase de Montaje Estructural y Cobertura (Obra Nueva)

Instalación de la Nueva Estructura de Soporte:

Se realizaron las labores de replanteo, alineación, nivelación y fijación de los nuevos elementos estructurales de soporte (perfilería), calculando las pendientes reglamentarias para asegurar la correcta evacuación de las aguas pluviales.

Montaje de la Nueva Cubierta:

Se llevó a cabo la colocación, alineación y fijación técnica de las nuevas láminas de techo sobre la estructura recién instalada, utilizando los elementos de anclaje (tornillería o ganchos) indicados para soportar cargas de viento y peso propio.

3. Obras de Estanqueidad y Remates

Instalación de Caballete:

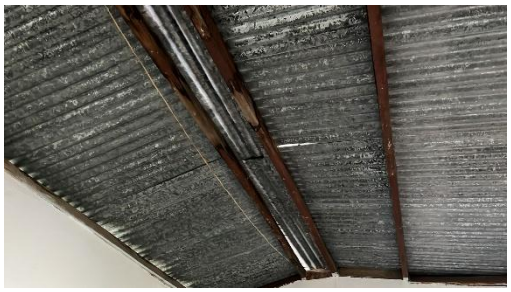
Se ejecutó el suministro, ajuste y fijación del caballete (remate de cumbrera) en la unión superior de cumbre de las pendientes del techo.

Esta actividad incluyó la aplicación de sellos, garantizando la total estanqueidad de la edificación, previniendo filtraciones de agua y protegiendo la estructura interna contra factores climáticos.

Estado de la Actividad: El cambio de la cubierta y su soporte se completó con éxito. La inclusión del caballete técnico asegura el correcto cierre de la techumbre, dejando la edificación totalmente protegida contra la intemperie.

MEMORIA DE CALCULO EN CAMPO					
DESCRIPCION	**ANCHO**	**LARGO**	**ALTO**	**CANT**	**M2**
CUBIERTA	8,00	11,50			92,00
PERFIL METALICO		11,50		9,00	103,50
	6,00			2,00	12,00
CABALLETE		11,50			
				TOTAL, PERFIL METALICO	**115,50**
				TOTAL, CABALLETE	**11,50**
				TOTAL, CUBIERTA	**92,00**

REGISTRO FOTOGRAFICO










Dirección: Calle 9 N 6-98 piso 2
Email: proincoingenierias@hotmail.com
Teléfono: 8574509
Neiva-Huila

11. FANNY ORTIZ

1. Intervención en Batería Sanitaria (Zonas Húmedas)

Pañete (Revoque)

Se aplicó mortero de cemento y arena sobre los muros crudos de la batería sanitaria para corregir imperfecciones y plomar las superficies verticales, dejándolas impermeabilizadas y preparadas para recibir el revestimiento cerámico.

Enchape de Pared y Piso

Se ejecutó la colocación y pegue de baldosa cerámica en las paredes y en el suelo de la batería sanitaria con mortero de pega de alta adherencia. Se utilizaron sistemas de nivelación para asegurar juntas uniformes, alineación precisa y una superficie final libre de imperfecciones, aplicando la boquilla correspondiente para sellar las uniones contra la humedad.

Cambio de Inodoro

Se realizó el desmonte del aparato sanitario antiguo y se procedió con la instalación y acople técnico del nuevo inodoro. Se verificó la correcta conexión a la acometida hidráulica y al desagüe sanitario, garantizando un sello hermético en la base y el óptimo funcionamiento de las descargas de agua.

2. Adecuación de Estructura de Almacenamiento

Enchape de Paredes de Alberca

Se revistieron las caras internas y externas de la alberca con enchape de alta resistencia al agua. Esta actividad mejora la impermeabilización de la estructura, previene filtraciones y facilita las labores de limpieza e higiene del depósito de agua.

3. Obras de Cubierta

Desmonte de Cubierta Existente:

Se retiraron de forma segura las láminas de la cubierta anterior y sus soportes deteriorados, despejando el área de trabajo y mitigando riesgos en alturas.

Montaje de Cubierta con Perfilería Metálica:

Se instaló una nueva estructura portante mediante perfiles metálicos, debidamente alineados, nivelados y fijados para garantizar la rigidez y las pendientes adecuadas para el desagüe pluvial.

Posteriormente, se realizó el montaje y anclaje técnico de las nuevas láminas de cubierta sobre la perfilería, empleando fijaciones impermeables para asegurar la total protección del inmueble contra las inclemencias del clima.

Estado de la Actividad: Las obras combinan la modernización y habitabilidad de los servicios sanitarios y de almacenamiento de agua, junto con la renovación estructural del techo, dejando las áreas completamente funcionales, estancas y protegidas.

MEMORIA DE CALCULO EN CAMPO					
DESCRIPCION	**ANCHO**	**LARGO**	**ALTO**	**CANT**	**M2**
ENCHAPE DE DUCHA PARED		4,42	2,00		8,84
ENCHAPE DE BAÑO PARED		4,43	2,00		8,86
				TOTAL ECHAPE INTERNO	**17,7**
ENCHAPE DE PARED EXTERNA BATERIAS	0,44		2,00		0,88
	0,86		2,00		1,72
ENCHAPE PARED LAVAMANOS	1,47		2,16		3,18
				ENCHAPE PARED EXTERNA	**5,78**
ENCHAPE PARED EXTERNA ALBERCA		2,78	0,93		2,59
				TOTAL ENCHAPE	**2,59**
ENCHAPE DE PARED INTERNA ALBERCA		1,28	0,88		1,13
		0,88	0,88		0,77
		0,81	1,06		0,86
		1,27	1,06		1,35
				TOTAL ENCHAPE	**4,11**
ENCHAPE DE PISO DUCHA	1,27	1,22			1,55
ENCHAPE DE PISO BAÑÓ	1,54	1,02			1,57
ENCHAPE DE ALBERCA PISO	1,06	0,85			0,90
				TOTAL ENCHAPE DE PISO	**4,02**
				TOTAL ENCHAPE DE PARED	**30,17**
PAÑETE DUCHA	1,26		1,20		1,512
PAÑETE BAÑO	2,45		1,00		2,45
PAÑETE LAVAMNOS	1,47		1,00		1,47
				TOTAL PAÑETE	**5,43**
CUBIERTA	5,95	4,25			25,29
TOTAL CUBIERTA					**25,29**
PERFIL METALICO		4,18	5,00		20,90
		5,77	2,00		11,54
		2,32	2,00		4,64
				TOTAL PERFIL METALICO ML	**37,08**

Dirección: Calle 9 N 6-98 piso 2
Email: proincoingenierias@hotmail.com
Teléfono: 8574509
Neiva-Huila

PROINCO
INGENIERIA S.A.S.

REGISTRO FOTOGRAFICO












Dirección: Calle 9 N 6-98 piso 2
Email: proincoingenierias@hotmail.com
Teléfono: 8574509
Neiva-Huila

12. MARTHA TOVAR

1. Fase de Desmonte y Acondicionamiento (Demoliciones)

Desmonte de Cubierta Existente:

Se ejecutó el retiro metódico y seguro de las láminas de la cubierta anterior que presentaban deterioro, minimizando los riesgos de trabajo en alturas y resguardando las áreas inferiores del inmueble.

Desmonte de Estructura en Madera:

Se procedió con el desarmado, remoción y bajado técnico de los elementos portantes de madera (vigas). Este proceso eliminó el soporte antiguo para liberar el espacio y permitir el replanteo con materiales de mayor durabilidad.

2. Fase de Montaje Estructural y Cobertura (Obra Nueva)

Instalación de Estructura en Perfilería Metálica:

Se realizaron las labores de replanteo, corte, alineación y fijación técnica de la nueva base con perfiles de acero. Esta estructura garantiza una excelente rigidez, resistencia ante plagas o humedad, y asegura las pendientes de diseño necesarias para el desagüe.

Montaje de Cubierta en Teja de Zinc:

Se llevó a cabo la colocación, alineación y anclaje técnico de las nuevas láminas de zinc sobre la perfilería instalada. Se utilizaron tornillos autoperforantes con arandelas de sellado hermético para asegurar la resistencia al viento y evitar filtraciones físicas.

3. Obras de Confinamiento, Remate y Drenaje Pluvial

Construcción de Chanfles

Se ejecutaron los chanfles en zonas de unión entre la nueva cubierta y los muros culata o medianeros. Esta actividad sella perimetralmente el techo, encauza el agua hacia las caídas y evita filtraciones por escorrentía lateral.

Instalación de Canal de Aguas Lluvias:

Se fabricó, niveló e instaló la canal de aguas lluvias a lo largo del voladizo o borde de la cubierta. Se aseguró la pendiente técnica hacia los bajantes pluviales, garantizando la correcta recolección y evacuación del agua para proteger las fachadas y cimentaciones de la edificación.

Estado de la Actividad: La modernización del techo se completó con éxito. La transición de la madera a la perfilería metálica y teja de zinc, complementada con los chanfles perimetrales y el sistema de canales, asegura la total estanqueidad, durabilidad y control de aguas pluviales del inmueble.

MEMORIA DE CALCULO EN CAMPO					
DESCRIPCION	**ANCHO**	**LARGO**	**ALTO**	**CANT**	**M2**
PERFIL METALICA VERTICAL		7,60			7,60
		8,9		3,00	26,70
		10,00		4,00	40,00
PERFIL METALICA HORIZONTAL		8,20		8,00	65,60
				TOTAL PERFIL METALICO	139,90

REGISTRO FOTOGRAFICO








Dirección: Calle 9 N 6-98 piso 2
Email: proincoingenierias@hotmail.com
Teléfono: 8574509
Neiva-Huila









Dirección: Calle 9 N 6-98 piso 2
Email: proincoingenierias@hotmail.com
Teléfono: 8574509
Neiva-Huila

13. YOLANDA YUSTY

1. Obras de Adecuación y Adecuación de Superficies (Obra Gris)

Pañete de Paredes (Revoque):

Se aplicó mortero de cemento y arena sobre los muros crudos de la cocina para corregir plomos, nivelar las superficies verticales e impermeabilizarlas, dejándolas completamente regulares y preparadas para el revestimiento.

Alistado de Piso en Concreto (Mortero de Nivelación):

Se realizó el vaciado, nivelación y afinado de la losa base dentro del área de la cocina mediante un mortero/concreto de nivelación. Esta actividad corrigió las imperfecciones del suelo, garantizando la perfecta planeidad y las pendientes técnicas reglamentarias necesarias para evitar empozamientos y recibir el revestimiento cerámico.

2. Revestimientos de Zonas Húmedas (Obra Blanca)

Enchape de Piso:

Se llevó a cabo la colocación, alineación y pegue de las baldosas en el suelo de la cocina sobre el alistado previamente curado, empleando mortero de pega de alta adherencia. Se utilizaron sistemas de nivelación para asegurar juntas uniformes, evitar desniveles entre piezas y garantizar un tráfico seguro.

Enchape de Pared en Cocina:

Se ejecutó la instalación de revestimiento cerámico en los muros de la utilizando pegante impermeable. Esta actividad garantiza una superficie higiénica, de fácil lavado y altamente resistente a las salpicaduras de grasa y humedad propias de la preparación de alimentos, rematada con su respectivo emboquillado.

3. Componentes Fijos de Servicio

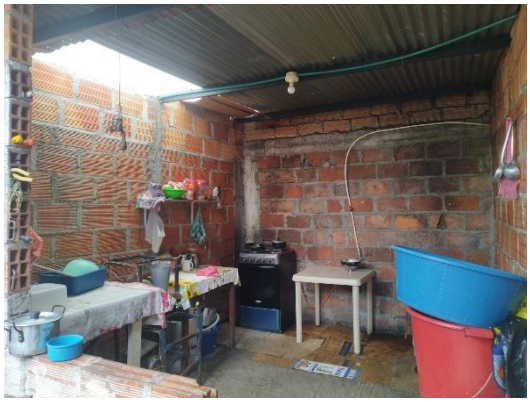
Construcción de Mesón en Concreto:

Estructura y Vaciado: Se ejecutó el replanteo, apuntalamiento, encofrado (formaleta) y el armado del acero de refuerzo para fundir de manera monolítica el mesón de la cocina en concreto estructural.

Acabado Final: Tras el desencofrado y curado del concreto, se procedió a aplicar el tratamiento o revestimiento final especificado para la superficie del mesón, asegurando un plano de trabajo con acabados, estético y resistente al uso continuo.

Estado de la Actividad: La intervención se concentró en su totalidad en el espacio de la cocina, logrando una renovación integral que cumple satisfactoriamente con las normas técnicas de habitabilidad, sanidad y funcionalidad para zonas húmedas y de preparación de alimentos.

MEMORIA DE CALCULO EN CAMPO					
DESCRIPCION	**ANCHO**	**LARGO**	**ALTO**	**CANT**	**M2**
PAÑETE	3,37		2,65	2,00	17,86
	2,96		2,65		7,84
				2	6,16
				TOTAL	**31,87**
ENCHAPE DE MUROS	3,37		2,65	2,00	17,86
	2,96		2,65		7,84
					3,08
	0,13	1,00			0,13
	0,13		0,83		0,11
	0,60		0,80		0,48
	0,60		0,90		0,54
	0,13		0,90		0,12
				TOTAL	**30,16**
ENCHAPE DE PISO Y ALISTADO	2,96	3,37			**9,98**








Dirección: Calle 9 N 6-98 piso 2
Email: proincoingenierias@hotmail.com
Teléfono: 8574509
Neiva-Huila

14. ADELA SIERRA

1. Fase de Desmonte y Acondicionamiento (Techo)

Desmonte de Cubierta Antigua:

Se ejecutó el retiro metódico y seguro de las láminas del techo anterior que presentaban obsolescencia o deterioro, minimizando el riesgo de accidentes en alturas y resguardando las áreas inferiores de la edificación.

Desmonte de la Estructura de Soporte:

Se procedió con el desarmado y remoción total de la estructura portante antigua (vigas en madera que sostenían el techo anterior), despejando por completo la zona para el replanteo del nuevo sistema.

2. Fase de Montaje Estructural

Instalación de la Nueva Estructura de Soporte:

Se realizaron las labores de replanteo, alineación, nivelación y fijación de los nuevos elementos estructurales de soporte, calculando las pendientes reglamentarias para asegurar la correcta evacuación de las aguas pluviales.

Montaje de la Nueva Cubierta:

Se llevó a cabo la colocación, alineación y fijación técnica de las nuevas láminas de techo sobre la estructura recién instalada, utilizando los elementos de anclaje indicados para soportar cargas de viento y peso propio.

3. Obras de Estanqueidad y Remates en Cubierta

Instalación de Caballete:

Se ejecutó el suministro, ajuste y fijación del caballete (remate de cumbrera) en la unión superior de las pendientes del techo.

Esta actividad incluyó la aplicación de sellos, garantizando la total estanqueidad de la edificación, previniendo filtraciones de agua y protegiendo la estructura interna contra factores climáticos.

4. Adecuación de Estructura de Almacenamiento de Agua

Enchape de Tanque:

Se revistieron las caras internas del tanque de almacenamiento con enchape cerámico de alta resistencia al agua, utilizando mortero de pega idóneo para zonas con presencia constante de líquidos.

Esta actividad optimiza la impermeabilización del tanque, previene filtraciones físicas hacia la estructura de soporte, facilita las labores de lavado y desinfección, y garantiza mejores condiciones de higiene para el agua almacenada.

Estado de la Actividad: Las obras combinan de forma efectiva la renovación estructural del techo para la protección general del inmueble frente a la intemperie, junto con la optimización sanitaria y el sellado hidráulico del tanque de almacenamiento de agua.

MEMORIA DE CALCULO EN CAMPO					
DESCRIPCION	**ANCHO**	**LARGO**	**ALTO**	**CANT**	**M2**
CUBIERTA	6,50	11,97			**77,81**
PERFIL METALICA	6,50			15,00	**97,50**
ENCHAPE PISO TANQUE	1,00	2,95			**2,95**
PAREDES TANQUE		2,95	0,62	2,00	3,66
		1,00	0,62	2,00	1,24
TOTAL ENCHAPE PARED TANQUE					**4,90**
CABAELLETE		**6,50**			

REGISTRO FOTOGRAFICO










Dirección: Calle 9 N 6-98 piso 2
Email: proincoingenierias@hotmail.com
Teléfono: 8574509
Neiva-Huila

15. YAMILET CASTRO.

1. Fase de Desmonte y Acondicionamiento

Desmonte de Cubierta Antigua:

Se ejecutó el retiro metódico y seguro de las láminas del techo anterior que se encontraban deterioradas u obsoletas, mitigando los riesgos de trabajo en alturas y protegiendo las áreas inferiores de la edificación.

Desmonte de Estructura en Guadua:

Se procedió con el desarmado, remoción y retiro total de la estructura portante antigua elaborada en guadua. Este proceso eliminó los elementos orgánicos desgastados por el tiempo, despejando por completo el espacio para el replanteo con materiales modernos de mayor durabilidad.

2. Fase de Montaje y Transición Estructural (Obra Nueva)

Instalación de Estructura en Perfil Metálico:

Se realizaron las labores de replanteo, corte, alineación y fijación técnica de la nueva perfilería metalica.

Esta nueva base metálica garantiza una excelente rigidez estructural, una mayor resistencia ante plagas o humedad en comparación con la guadua, y asegura las pendientes reglamentarias para el correcto flujo del agua de lluvia.

Montaje de Cubierta en Teja de Zinc:

Se llevó a cabo la colocación, alineación y anclaje de las nuevas láminas o tejas de zinc sobre la estructura metálica. Se emplearon tornillos autoperforantes con arandelas de sellado hermético para asegurar la resistencia al viento y evitar filtraciones físicas.

3. Obras de Estanqueidad y Remates

Instalación de Caballete:

Se suministró y fijó el caballete metálico en la línea de cumbrera (unión superior de las pendientes del techo).

Esta actividad incluyó la aplicación de sellos impermeabilizantes, garantizando el cierre, previniendo filtraciones de agua en el punto más crítico y protegiendo la nueva perfilería y el interior del inmueble contra la intemperie.

Estado de la Actividad: La sustitución de la cubierta se completó con éxito, logrando una transición técnica importante al reemplazar el soporte artesanal de guadua por un sistema industrializado en perfilería metálica y zinc. El remate con caballete asegura la total estanqueidad y durabilidad de la obra.

MEMORIA DE CALCULO EN CAMPO					
DESCRIPCION	**ANCHO**	**LARGO**	**ALTO**	**CANT**	**M2**
CUBIERTA	8,85	5,51			**48,76**
PERFIL METALICA	8,85			7,00	**61,95**
		5,51		5,00	**27,55**
		2,26			**2,26**
				TOTAL PERFIL	**91,76**

REGISTRO FOTOGRAFICO







Dirección: Calle 9 N 6-98 piso 2
Email: proincoingenierias@hotmail.com
Teléfono: 8574509
Neiva-Huila

16. GLORIA ESPERANZA

1. Obras de Adecuación y Superficies (Obra Gris)

Alistado de Piso (Mortero de Nivelación):

Se ejecutó el vaciado, nivelación y afinado de la losa base mediante un mortero de nivelación. Esta actividad corrigió las imperfecciones del suelo, garantizando la perfecta planeidad y las pendientes técnicas reglamentarias para el correcto flujo de agua y la posterior instalación del revestimiento.

2. Revestimientos y Remates (Obra Blanca)

Enchape de Piso:

Se llevó a cabo la colocación y pegue de las baldosas cerámicas sobre el alistado previamente curado, utilizando mortero de pega de alta adherencia. Se emplearon sistemas de nivelación para asegurar juntas uniformes y una superficie lisa, continua y libre de "cejas" (desniveles).

Instalación de Guardaescobas:

Se realizó el corte y la fijación del guardaescoba perimetral en la base de los muros. Esta labor garantiza la protección de las paredes contra la humedad y los impactos durante la limpieza, además de proporcionar el remate estético entre el nuevo piso y los muros.

3. Componentes Fijos y Redes en Cocina

Construcción de Mesón con Acabados:

Se ejecutó el replanteo, encofrado (formaleta) y armado de acero para fundir de manera monolítica el mesón en concreto. Posterior a su curado, se aplicó el revestimiento y acabado final especificado, asegurando una superficie de trabajo higiénica, impermeable y de alta resistencia.

Instalación de Lavaplatos:

Se realizó el montaje, empotre y sello del lavaplatos en la estructura del mesón, ejecutando la respectiva conexión a la red de suministro de agua y al sistema de desagüe para garantizar su óptimo funcionamiento y estanqueidad.

4. Intervención en Batería Sanitaria (Zona Húmeda)

Enchape de Batería Sanitaria:

Se revistieron las superficies (paredes y/o piso) de la batería sanitaria con enchape cerámico utilizando pegante impermeable. Las uniones se remataron con boquilla para sellar las juntas, aislando los muros de la humedad directa y facilitando la desinfección del área.

Cambio de Inodoro:

Se procedió con el desmonte del aparato sanitario antiguo y se instaló el nuevo inodoro. Se realizaron los acoples técnicos a la acometida de agua y a la brida de desagüe, verificando el correcto sello hermético en la base y la eficiencia de las descargas.

Estado de la Actividad: Las obras civiles y de acabados se completaron con éxito. Las intervenciones aseguran la total funcionalidad, higiene y modernización de los servicios de cocina y la batería sanitaria, cumpliendo con los estándares técnicos de habitabilidad.

MEMORIA DE CALCULO EN CAMPO					
DESCRIPCION	**ANCHO**	**LARGO**	**ALTO**	**CANT**	**M2**
ENCHAPE MURO SALPICADERO		4,50	0,30		1,35
MOCHETA MESON	1,67		0,60		1,00
	1,40		0,60		0,84
	0,10		0,68		0,07
	0,10		0,80		0,08
ENCHAPE DE PARED BAÑO INTERNO		1,07	1,93		2,07
		1,7	1,93		3,28
		1,00	1,93		1,93
		0,92	1,93		1,78
ENCHAPE DE PARED EXTERNA					2,79
ENCHAPE DE PISO Y ALISTADO	2,87	3,7			10,62
	2	3,7			7,4
	1,06	10,47			11,09
ENCHAPE TOTAL PISO Y ALISTADO					**29,11**
TOTAL PARED					**15,18**

REGISTRO FOTOGRAFICO







Dirección: Calle 9 N 6-98 piso 2
Email: proincoingenierias@hotmail.com
Teléfono: 8574509
Neiva-Huila

PROINCO
INGENIERIA S.A.S.













Dirección: Calle 9 N 6-98 piso 2
Email: proincoingenierias@hotmail.com
Teléfono: 8574509
Neiva-Huila

17. YINET BERMEO

1. Obras de Adecuación y Superficies (Obra Gris)

Alistado de Piso (Mortero de Nivelación):

Se ejecutó el vaciado, nivelación y afinado de la superficie base mediante un mortero de nivelación de dosificación controlada.

Esta actividad corrigió las imperfecciones del soporte del suelo, garantizando la perfecta planeidad en las zonas sociales y estableciendo las pendientes técnicas reglamentarias en las zonas húmedas para asegurar el correcto drenaje.

2. Revestimientos y Acabados en Áreas Sociales

Enchape de Piso en Comedor:

Se llevó a cabo la colocación, alineación y pegue de las baldosas cerámicas sobre el alistado previamente curado en el área del comedor, utilizando mortero de pega de alta adherencia.

Se emplearon sistemas de nivelación para garantizar juntas uniformes, evitar desniveles aentre las piezas y asegurar una superficie continua, estética, de fácil limpieza y segura para el tránsito.

3. Revestimientos e Impermeabilización en Zonas Húmedas.

Enchape de Pared y Piso en Batería Sanitaria:

Se realizó la instalación de revestimiento cerámico en las superficies verticales (paredes) y horizontales (piso) de la batería sanitaria con pegante impermeable.

Las uniones se remataron con boquilla especializada para sellar las juntas, aislando la estructura de la humedad directa, previniendo filtraciones hacia muros colindantes y garantizando un espacio higiénico y de fácil desinfección.

Enchape de Pared y Piso en Alberca:

Se revistieron las caras internas (piso y paredes) de la estructura de la alberca utilizando enchape de alta resistencia hidráulica y mortero de pega apto para inmersión constante.

Esta labor optimiza la estanqueidad del depósito, previene fisuras o pérdidas de agua por filtración física, y proporciona una superficie lisa que facilita las labores de lavado y mantenimiento del agua almacenada.

Estado de la Actividad: Las obras de acabados e impermeabilización se completaron satisfactoriamente. Las intervenciones aseguran la continuidad estética en la zona del comedor y la total protección hidráulica, funcional y sanitaria en la batería sanitaria y la alberca

REGISTRO FOTOGRAFICO










Dirección: Calle 9 N 6-98 piso 2
Email: proincoingenierias@hotmail.com
Teléfono: 8574509
Neiva-Huila

18. LENOR MORENO

Obras de Adecuación y Áreas Sociales (Obra Gris y Confinamiento)

Alistado de Piso en Sala y Habitación:

Se ejecutó el vaciado, nivelación y afinado de la losa base en las áreas de la sala y la habitación mediante un mortero de nivelación. Esta actividad corrigió imperfecciones del suelo, garantizando una perfecta planeidad, altura uniforme y la superficie técnica idónea para el tránsito o la posterior colocación de revestimientos finales.

Pañete en Salpicadero y Mocheta del Mesón:

Se aplicó mortero de arena y cemento para el revoque (pañete) de la zona del salpicadero (pared posterior de la zona de trabajo de la cocina) y la mocheta (muro de soporte o división lateral del mesón). Esta labor permitió plomar, escuadrar y regularizar estas superficies, protegiéndolas y preparándolas para los acabados.

2. Componentes de Servicio y Cocina

Enchape de Mesón:

Se realizó el revestimiento cerámico de la superficie horizontal del mesón utilizando pegante de alta adherencia. Se aseguró un plano de trabajo liso, nivelado, completamente higiénico, impermeable y de alta resistencia al uso diario y al contacto con alimentos.

3. Intervención y Acabados en Batería Sanitaria (Zona Húmeda)

Enchape de Batería Sanitaria (Ducha y Baño):

Se llevó a cabo la instalación de revestimiento cerámico en las paredes y pisos de las áreas del baño y de manera específica en la zona de la ducha. Se utilizó pegante impermeable para garantizar el aislamiento de la estructura contra la humedad directa, y se remataron las juntas con boquilla para evitar filtraciones físicas y facilitar las labores de aseo y desinfección.

Cambio de Inodoro:

Se ejecutó el desmonte del aparato sanitario anterior y se procedió con la instalación y acople técnico del nuevo inodoro. Se verificó la correcta conexión a la acometida hidráulica de suministro y a la brida de desagüe, garantizando un sello hermético en la base y el óptimo funcionamiento de las descargas de agua.

Estado de la Actividad: Las obras de adecuación e instalación de acabados se completaron satisfactoriamente. Las intervenciones aseguran la correcta planeidad en las zonas habitables (sala y habitación), la total funcionalidad higiénica en la cocina, y la óptima protección hidráulica y sanitaria en el área del baño.

PROINCO
INGENIERIA S.A.S.

REGISTRO FOTOGRAFICO

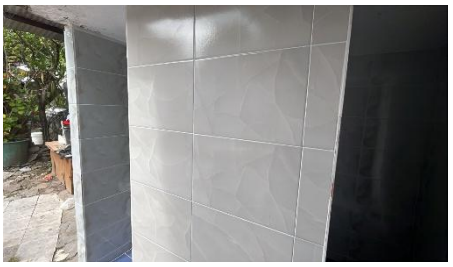














Dirección: Calle 9 N 6-98 piso 2
Email: proincoingenierias@hotmail.com
Teléfono: 8574509
Neiva-Huila

19. RAFAEL JIMENEZ

1. Fase Estructural y Sistemas de Entrepiso / Cubierta

Instalación de Viga en Concreto Aérea:

Se ejecutó el armado del acero de refuerzo (figurado y amarre de estribos), la colocación de formaletas (encofrado) y el vaciado de concreto estructural para la conformación de la viga aérea. Este elemento garantiza el amarre estructural superior, distribuyendo de manera uniforme las cargas hacia los apoyos verticales.

Construcción de Entrepiso Placa Fácil:

Se realizó el replanteo e instalación de los perfiles metálicos (viguetas) combinados con los bloques de arcilla (bloquelón). Se colocó la malla electrosoldada de refuerzo y se fundió la capa de compresión en concreto, consolidando una losa estructural segura, liviana y resistente.

2. Obras Civiles, Redes Técnicas y Almacenamiento (Obra Gris)

Pañete en Paredes Sanitarias (Revoque):

Se aplicó mortero de cemento y arena sobre los muros crudos de la batería sanitaria para corregir imperfecciones, plomar y nivelar las superficies verticales, dejándolas impermeabilizadas y preparadas para recibir el revestimiento cerámico.

Losa en Concreto para Ducha:

Se fundió la losa base de concreto en el área específica de la ducha, definiendo técnicamente las pendientes reglamentarias hacia el sifón de desagüe para garantizar la correcta evacuación del agua y evitar empozamientos.

Piso en Concreto en Patio:

Se realizó la adecuación del terreno, colocación de juntas de dilatación y el vaciado de una losa de piso en concreto sobre el área del patio. El concreto fue debidamente nivelado y afinado, proporcionando una superficie firme, resistente al tráfico exterior y a los factores climáticos.

Tubería de Red Hidráulica y Almacenamiento (Tanque):

Red Hidráulica: Se realizó el tendido e interconexión de las tuberías de agua potable para el suministro de los puntos de la batería sanitaria, aplicando las correspondientes pruebas de presión para garantizar la estanqueidad.

Tanque: Se instaló y conectó el tanque de almacenamiento de agua con sus respectivos accesorios técnicos, asegurando una reserva constante y un óptimo flujo por gravedad hacia la red hidráulica instalada.

3. Revestimientos y Acabados (Obra Blanca)

Enchape de Paredes y Piso en Batería Sanitaria:

Se llevó a cabo la colocación y pegue de baldosas cerámicas en las paredes y el piso del baño utilizando mortero de pega impermeable de alta adherencia.

Se utilizaron sistemas de nivelación para asegurar juntas uniformes y superficies continuas, rematando el proceso con la aplicación de boquilla para sellar las uniones, aislar los muros de la humedad directa y facilitar la desinfección del espacio.

Instalaciones eléctricas: Se procedió con la instalación de alumbrado a la bateria sanitaria para su respectiva iluminación.

Estado de la Actividad: La obra civil y de acabados se completó con éxito. Se consolidó desde el soporte estructural (viga aérea y losas) hasta la red de servicios y revestimientos cerámicos, garantizando la total funcionalidad, protección hidráulica y habitabilidad de las zonas intervenidas.

REGISTRO FOOTOGRAFICO











Dirección: Calle 9 N 6-98 piso 2
Email: proincoingenierias@hotmail.com
Teléfono: 8574509
Neiva-Huila

20. AMPARO VARGAZ

1. Obras de Adecuación y Superficies (Obra Gris)

Alistado de Piso (Mortero de Nivelación):

Se ejecutó el vaciado, nivelación y afinado de la superficie base mediante la aplicación de un mortero de dosificación controlada.

Esta actividad permitió corregir por completo las imperfecciones, rugosidades o desniveles del soporte original, garantizando una perfecta planeidad y estableciendo las alturas técnicas requeridas para recibir el acabado final.

2. Revestimientos y Acabados (Obra Blanca)

Enchape de Piso:

Se llevó a cabo la colocación, alineación y pegue de las piezas cerámicas o baldosas sobre el alistado de mortero previamente curado, utilizando pegante de alta adherencia.

Se implementaron sistemas de nivelación para asegurar juntas uniformes, mantener la continuidad del diseño, evitar la presencia de (desniveles entre piezas) y garantizar una superficie plana, limpia y apta para un tráfico seguro.

Instalación de Guardaescoba:

Se realizó el corte, replanteo y fijación del guardaescoba perimetral en la base de los muros de las áreas intervenidas. Esta labor cumple con la función técnica de proteger la parte inferior de las paredes contra impactos mecánicos y la humedad directa durante las labores de limpieza, además de proporcionar el remate estético y de unión entre el nuevo piso y los muros.

Estado de la Actividad: Las obras de revestimiento se completaron satisfactoriamente, logrando una superficie totalmente nivelada, protegida y con los remates perimetrales ejecutados bajo los estándares de calidad técnicos exigidos.

REGISTRO FOTOGRAFICO







Dirección: Calle 9 N 6-98 piso 2
Email: proincoingenierias@hotmail.com
Teléfono: 8574509
Neiva-Huila

21. LUDIVIA RAMIREZ

1. Fase de Desmonte y Acondicionamiento (Demolición)

Desmonte de Cubierta Existente:

Se ejecutó el retiro metódico y seguro de las láminas del techo anterior que se encontraban deterioradas, mitigando los riesgos de trabajo en alturas y resguardando las áreas inferiores del inmueble.

Desmonte de Perfilería en Madera:

Se procedió con el desarmado, remoción y bajado técnico de los elementos portantes de madera (vigas). Este proceso eliminó el soporte antiguo para liberar el espacio y permitir el replanteo con materiales de mayor durabilidad.

2. Fase de Montaje y Transición Estructural (Obra Nueva)

Instalación de Estructura en Perfil Metálico:

Se realizaron las labores de replanteo, corte, alineación y fijación técnica de la nueva base con perfiles de acero.

Esta estructura garantiza una excelente rigidez estructural, una alta resistencia ante plagas o humedad en comparación con la madera, y asegura las pendientes de diseño necesarias para el correcto flujo del agua de lluvia.

Montaje de Cubierta en Teja de Zinc:

Se llevó a cabo la colocación, alineación y anclaje técnico de las nuevas láminas de zinc sobre la perfilería instalada.

Se utilizaron tornillos autoperforantes con arandelas de sellado hermético para asegurar la resistencia ante cargas de viento y evitar filtraciones físicas por los puntos de fijación.

Estado de la Actividad: La sustitución de la cubierta se completó con éxito, logrando una transición técnica eficiente al reemplazar el soporte antiguo de madera por un sistema industrializado en perfilería metálica y zinc, garantizando la total estabilidad, estanqueidad y durabilidad de la obra.

REGISTRO FOTOGRAFICO









Dirección: Calle 9 N 6-98 piso 2
Email: proincoingenierias@hotmail.com
Teléfono: 8574509
Neiva-Huila

22. MARTHA VEGA

1. Obras de Adecuación y Superficies (Obra Gris)

Alistado de Piso (Mortero de Nivelación):

Se ejecutó el vaciado, nivelación y afinado de la superficie base mediante la aplicación de un mortero de dosificación controlada.

Esta actividad permitió corregir por completo las imperfecciones, rugosidades o desniveles del soporte original, garantizando una perfecta planeidad y estableciendo las alturas técnicas requeridas para recibir el acabado final.

2. Revestimientos y Acabados (Obra Blanca)

Enchape de Piso:

Se llevó a cabo la colocación, alineación y pegue de las piezas cerámicas o baldosas sobre el alistado de mortero previamente curado, utilizando pegante de alta adherencia.

Se implementaron sistemas de nivelación para asegurar juntas uniformes, mantener la continuidad del diseño, evitar la presencia de (desniveles entre piezas) y garantizar una superficie plana, limpia y apta para un tráfico seguro.

Instalación de Guardaescoba:

Se realizó el corte, replanteo y fijación del guardaescoba perimetral en la base de los muros de las áreas intervenidas.

Esta labor cumple con la función técnica de proteger la parte inferior de las paredes contra impactos mecánicos y la humedad directa durante las labores de limpieza, además de proporcionar el remate estético y de unión entre el nuevo piso y los muros.

Estado de la Actividad: Las obras de revestimiento se completaron satisfactoriamente, logrando una superficie totalmente nivelada, protegida y con los remates perimetrales ejecutados bajo los estándares de calidad técnicos exigidos.

REGISTRO FOTOGRAFICO








Dirección: Calle 9 N 6-98 piso 2
Email: proincoingenierias@hotmail.com
Teléfono: 8574509
Neiva-Huila

23. ADELINA CORREA.

1. Fase de Desmonte y Acondicionamiento (Demolición)

Desmonte de Cubierta Existente:

Se ejecutó el retiro metódico y seguro de teja de barro del techo anterior que se encontraban deterioradas u obsoletas, mitigando los riesgos de trabajo en alturas y resguardando las áreas inferiores del inmueble.

Desmonte de Perfilería en Madera:

Se procedió con el desarmado, remoción y bajado técnico de los elementos portantes de madera (vigas, alfajías o listones). Este proceso eliminó el soporte antiguo para liberar el espacio y permitir el replanteo con materiales de mayor durabilidad.

2. Fase de Montaje y Transición Estructural (Obra Nueva)

Instalación de Estructura en Perfil Metálico:

Se realizaron las labores de replanteo, corte, alineación y fijación técnica de la nueva base con perfiles de acero.

Esta estructura garantiza una excelente rigidez estructural, una alta resistencia ante plagas o humedad en comparación con la madera, y asegura las pendientes de diseño necesarias para el correcto flujo del agua de lluvia.

Montaje de Cubierta en Teja de Zinc:

Se llevó a cabo la colocación, alineación y anclaje técnico de las nuevas láminas de zinc sobre la perfilería instalada.

Se utilizaron tornillos autoperforantes con arandelas de sellado hermético para asegurar la resistencia ante cargas de viento y evitar filtraciones físicas por los puntos de fijación.

Estado de la Actividad: La sustitución de la cubierta se completó con éxito, logrando una transición técnica eficiente al reemplazar el soporte antiguo de madera por un sistema industrializado en perfilería metálica y zinc, garantizando la total estabilidad, estanqueidad y durabilidad de la obra.

PROINCO
INGENIERIA S.A.S.

REGISTRO FOTOGRAFICO









Dirección: Calle 9 N 6-98 piso 2
Email: proincoingenierias@hotmail.com
Teléfono: 8574509
Neiva-Huila

24. NIDIA GASCA

1. Estructura y Confinamiento.

Columnas y Vigas:

Se ejecutó el figurado, amarre y colocación del acero de refuerzo para los elementos estructurales verticales (columnas) y horizontales (vigas de corona/cimentación).

Se realizó el proceso de encofrado (formaleta), vaciado de concreto estructural y el correspondiente curado, garantizando el confinamiento rígido y sismorresistente del espacio de la batería sanitaria.

Entrepiso / Cubierta en Placa Fácil:

Se llevó a cabo el replanteo e instalación de los perfiles metálicos (viguetas) y (bloquelón).

Se colocó la malla electrosoldada de refuerzo y se realizó el vaciado de la capa de compresión en concreto, logrando una losa estructural segura, liviana y de rápida ejecución.

2. Mampostería y Redes Técnicas (Obra Gris)

Muro en Ladrillo:

Se levantaron los muros divisorios y perimetrales utilizando unidades de ladrillo pegadas con mortero de dosificación controlada, asegurando la correcta plomada, alineación y nivelación de los cerramientos.

Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias:

Red Hidráulica: Se realizó el tendido, interconexión y fijación de tuberías de agua potable (fría) para el correcto suministro al inodoro, lavamanos y demás puntos requeridos, incluyendo la realización de pruebas de presión para descartar filtraciones.

Red Sanitaria y Pluvial: Se instaló el sistema de tuberías de desagüe, cajas de inspección y tuberías de ventilación bajo las especificaciones técnicas de pendientes y diámetros, asegurando la óptima evacuación de aguas servidas hacia el sistema de disposición final.

Almacenamiento (Tanque):

Se realizó la adecuación de la base, instalación, conexión y puesta en marcha del tanque elevado de almacenamiento de agua, asegurando el suministro constante de agua por gravedad hacia la batería sanitaria.

3. Revestimientos, Acabados y Aparatos (Obra Blanca)

Enchape y Acabados de Superficie:

Se aplicó el revestimiento cerámico (enchape) en los muros de las zonas húmedas y en el piso de la batería sanitaria, utilizando mortero de pega de alta adherencia.

Se utilizaron sistemas de nivelación para garantizar juntas uniformes, y se procedió con la correspondiente aplicación de boquilla (emboquillado) para impermeabilizar las uniones.

Instalación de Aparatos Sanitarios y Carpintería:

Inodoro y Elementos: Se fijó y conectó el inodoro y los accesorios sanitarios a las acometidas hidráulicas y sanitarias correspondientes, verificando el correcto funcionamiento de las descargas y el sellado hermético en la base.

Instalaciones eléctricas: Se procedió con la instalación de alumbrado a la bateria sanitaria para su respectiva iluminación.

Puertas: Se realizó el suministro, ajuste e instalación de los marcos y las puertas de acceso, garantizando los correctos cerramientos, privacidad, y la aplicación de los herrajes y cerraduras pertinentes.

Estado de la Actividad: La batería sanitaria se encuentra completamente consolidada en su parte estructural y técnica, y cuenta con todos los acabados y aparatos fijos instalados, quedando en óptimas condiciones de habitabilidad, higiene y funcionamiento

REGISTRO FOTOGRAFICO








Dirección: Calle 9 N 6-98 piso 2
Email: proincoingenierias@hotmail.com
Teléfono: 8574509
Neiva-Huila

25. NOHORA SILVA

Informe de Actividades: Acabados de Obra Gris y Revestimientos

Alistado de Piso (Mortero de Nivelación):

Se realizó el vaciado, nivelación y afinado de la superficie mediante un alistado en concreto/mortero.

Se ejecutaron dos tipos de acabado según el requerimiento de la zona: un acabado corrugado/rayado para garantizar el anclaje mecánico o la adherencia posterior de materiales, y un acabado en concreto liso (afinado) para dejar la superficie completamente nivelada, limpia y uniforme.

Este proceso corrigió las imperfecciones del soporte base, asegurando las pendientes adecuadas y la planeidad necesaria para las siguientes etapas.

Enchape (Instalación de Cerámica/Porcelanato):

Se llevó a cabo la colocación de las baldosas de piso utilizando mortero de pega adecuado para asegurar una correcta adherencia sobre el alistado previo.

Se emplearon sistemas de nivelación (crucetas/niveladores) para garantizar juntas uniformes, alineación perfecta y evitar cejas entre las piezas cerámicas.

Instalación de Guardaescobas:

Se ejecutó el corte, presentación y fijación del guardaescoba perimetral en la base de los muros.

Esta actividad asegura la protección de los muros contra la humedad y los impactos durante la limpieza, además de proporcionar el remate estético y visual entre el nuevo piso y las paredes.

PROINCO
INGENIERIA S.A.S.

REGISTRO FOTOGRAFICO









Dirección: Calle 9 N 6-98 piso 2
Email: proincoingenierias@hotmail.com
Teléfono: 8574509
Neiva-Huila