	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4	
	SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS	VERSION: 02
	ESPECIFICACIONES TECNICAS	FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CÓDIGO TRD: 200.02

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROYECTO:

**"MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE UNA INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL
PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA BIBLIOTECA PUBLICA DEL MUNICIPIO
DE CARURÚ - DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS"**

Año 2026

Proyecto sec. de planeación y obras Revisó: sec. de planeación y obras Aprobó: sec. de planeación y obras	<i>Edificio de la Alcaldía Municipal Tel. 3122844648</i> <u>Secretaria.planeacion@caruru-vaupes.gov.co</u> Código postal: 973001	Página 1 de 46
---	--	----------------

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4	
SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS		VERSION: 02
ESPECIFICACIONES TECNICAS		FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

INTRODUCCIÓN

Las especificaciones de construcción que se presentan en este documento son el resultado de la compilación, selección y ordenamiento de las que aparecen en algunas publicaciones o documentos especializados en la materia, estas están desglosadas por capítulos que abarcan las diferentes actividades del proyecto.

Las especificaciones, planos y anexos que se entregan al Contratista se complementan entre si y tienen por objeto explicar las condiciones y características constructivas relacionadas con el empleo de los materiales como figuran en los planos.

Si el contratista desea o necesita desviarse de algunas de las especificaciones o normas mencionadas, deberá someter a la aprobación del interventor y/o a la supervisión del contrato una solicitud motivada en la cual se indique la naturaleza de los cambios y las nuevas especificaciones o normas que se pretendan utilizar. Si el Interventor o supervisor del contrato no las aprueba, el Contratista deberá ajustarse a los requisitos estipulados en estas especificaciones.

ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Antes de iniciar la obra, el Contratista debe presentar al Interventor o supervisor un programa de trabajo que permitan establecer el orden y duración de cada una de las partes de esta.

El Contratista, antes de iniciar los trabajos debe disponer de un lugar adecuado que le sirva de oficina y depósito de materiales y herramientas. Tanto los materiales, como las herramientas deberán ser revisados por el Interventor o supervisor, para comprobar que son necesarios para la ejecución de la obra. En caso contrario fijara un plazo prudencial para que el Contratista lo lleve a la obra.

MODIFICACIONES

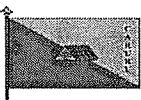
Si durante la localización, el Contratista encuentra diferencias notables entre el proyecto y las condiciones del terreno, dará aviso a la Interventoría o a la supervisión según corresponda, quien será el encargado de tomar una decisión al respecto, con previa autorización. Todo cambio sugerido por el Contratista debe ser aprobado o rechazado por la Interventoría o supervisión, quien a su vez podrá hacer los cambios que considere convenientes desde el punto de vista técnico y económico previa consulta e informe detallado al Interventor del proyecto por parte de la entidad contratante, quien impartirá finalmente la aprobación que corresponda.

De todo cambio que se realice debe dejarse constancia por medio de actas, con copia al Contratista. La Interventoría deberá consignar en los planos definitivos todos los cambios que se realicen durante el proceso de la obra.

LIMPIEZA DE LOS SITIOS DE TRABAJO

A la terminación de la obra, el Contratista deberá retirar de los sitios de trabajo todo el equipo de construcción, los materiales sobrantes, escombros y obras temporales de toda clase; dejando la totalidad de la obra y los sitios de trabajo en un estado de limpieza satisfactorio para la Interventoría.

Proyecto sec. de planeación y obras Revisó: sec. de planeación y obras Aprobó: sec. de planeación y obras	<i>Edificio de la Alcaldía Municipal Tel. 3122844648</i> <u><i>Secretaria.planeacion@caruru-vaupes.gov.co</i></u> Código postal: 973001	Página 2 de 46
---	---	----------------

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4	
SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS		VERSION: 02
ESPECIFICACIONES TECNICAS		FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CÓDIGO TRD: 200.02

DISPOSICIÓN DE DESECHOS Y SOBRANTES

El Contratista deberá disponer mediante procedimientos adecuados, todos los desechos, escombros, sobrantes y demás residuos provenientes de los trabajos necesarios para la ejecución de las obras, en los sitios indicados en los documentos del proyecto y especificaciones.

MATERIALES A CARGO DEL CONTRATISTA

Todos los materiales que sean necesarios para la construcción total de las obras que se licitan, deberán ser aportados por el Contratista y colocados en el sitio de las obras. Así mismo, deberá considerar las diversas fuentes de materiales y tener en cuenta en su propuesta todos aquellos factores que incidan en su suministro. Todos los costos que demanden la compra, exploración, explotación, procesamiento, transporte, manejo, vigilancia, etc., de dichos materiales serán por cuenta del Contratista, quien además deberá asumir los riesgos consecuentes por pérdida, deterioro o mala calidad de los mismos.

El contratista deberá suministrar a la Interventoría o supervisión, con la anticipación debida, las muestras que se requieran y los resultados de pruebas o ensayos que la Interventoría estime pertinente efectuar para determinar si la calidad de los materiales corresponde con lo estipulado en los pliegos; todo lo cual, será por cuenta del contratista.

Cuando el material sea rechazado por la interventoría, el contratista a su costa, deberá retirarlo y reemplazarlo.

Las partes de la obra que deban quedar ocultas, a medida que se vaya terminando cada una de ellas, deberán ser revisadas por la interventoría, para establecer la calidad y medida de las mismas y para efectuar las pruebas o ensayos que se estime pertinente.

Si el contratista omitiere este procedimiento, La Interventoría podrá ordenarle, el descubrimiento de las obras no visibles. Los gastos que tal operación demande serán por cuenta del contratista.

Las aprobaciones, por parte de La Interventoría, de los materiales, no exoneran al contratista de su responsabilidad por la calidad y la estabilidad de las obras. Por tanto, éste deberá reparar por su cuenta las obras defectuosas o que no se ciñan a las especificaciones de los pliegos.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN

Las siguientes especificaciones técnicas tiene como objeto definir las obras, fijar las condiciones técnicas y económicas de los materiales a emplear, las características de ejecución y mediciones generales que han de regir la ejecución de las obras del Proyecto " **MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE UNA INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA BIBLIOTECA PUBLICA DEL MUNICIPIO DE CARURÚ - DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS** "

Proyecto sec. de planeación y obras Revisó: sec. de planeación y obras Aprobó: sec. de planeación y obras	Edificio de la Alcaldía Municipal Tel. 3122844648 <u>Secretaria.planeacion@caruru-vaupes.gov.co</u> Código postal: 973001	Página 3 de 46
---	---	----------------

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4			
			SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS	VERSION: 02
			ESPECIFICACIONES TECNICAS	FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

IDENTIFICACIÓN					
CAPÍTULO:	PISOS, ACABADOS, ENCHAPE		CODIGO		1.0
ÍTEM:	ALISTADO PARA PISOS MORTERO 1:3 E= 3,0 CM	CODIGO	1.01	UM	M²
1. DESCRIPCIÓN Alistado para pisos en mortero con dosificación 1:3 (cemento: arena), aplicado con un espesor de 3,0 cm, cuya función es nivelar, regularizar y preparar la superficie base para la posterior instalación del acabado final del piso. Incluye suministro de materiales, mezclado, extendido, nivelación y acabado.					
2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN • Limpiar y humedecer la superficie base. • Replantar niveles y colocar maestras a 3 cm. • Preparar mortero 1:3 (cemento: arena). • Extender y colocar el mortero por paños. • Reglear y nivelar con ayuda de las maestras. • Afinar la superficie con llana. • Realizar curado manteniendo húmedo el mortero. • Proteger el área hasta su fraguado.					
3. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN		SI ☐	NO ☒		
4. ENSAYOS A REALIZAR		SI ☐	NO ☒		
5. MATERIALES		SI ☒	NO ☐		
• Mortero 1:3					
6. EQUIPO • Herramienta menor.					
7. DESPERDICIOS Incluidos SI ☒ NO ☐ Remitirse al APU		8. MANO DE OBRA Incluida SI ☒ NO ☐			
9. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES		SI ☐	NO ☒		
Norma NSR 10 Norma NTC y ASTM					
10. MEDIDA Y FORMA DE PAGO					

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4			
			SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS	VERSION: 02
			ESPECIFICACIONES TECNICAS	FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

Se medirá por metro cuadrado (m²) de alistado de piso en mortero 1:3, con espesor de 3 cm, ejecutado, nivelado y aceptado en obra.

El pago se realizará por m² realmente ejecutado, al precio unitario establecido en el contrato. Este valor incluye suministro de materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte, preparación de la superficie, colocación, nivelación, acabado, curado y limpieza final, sin incluir interventoría.

11. NO CONFORMIDAD

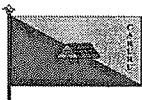
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

12. ANEXOS (Tablas, gráficos o esquemas)

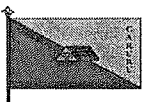
SI ☐

NO ☒

IDENTIFICACIÓN							
CAPÍTULO:	PISOS, ACABADOS, ENCHAPE				CODIGO		1.0
ÍTEM:	SUMINISTRO E INSTALACION BALDOSA CERAMICA 30 X 30 ANTIDESLIZANTE				ÍTEM	1.02	UM M ²
1. DESCRIPCIÓN Suministro e instalación de baldosa cerámica de 30X30 cm con acabado antideslizante, colocada sobre superficie previamente preparada, incluyendo adhesivo, nivelación, alineación, corte de piezas, emboquillado y limpieza final, conforme a las especificaciones del proyecto							
2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN • Limpiar y nivelar la superficie base. • Replantar ejes y distribución de las baldosas. • Preparar el adhesivo según especificaciones. • Aplicar adhesivo con llana dentada. • Colocar las baldosas 60x60 cm y nivelar. • Mantener juntas uniformes con separadores. • Realizar cortes en bordes y ajustes. • Dejar fraguar y aplicar emboquillado (boquilla). • Limpiar y proteger el área terminada.							
3. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN					SI ☐	NO ☒	
4. ENSAYOS A REALIZAR					SI ☐	NO ☒	

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4			
			SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS	VERSION: 02
			ESPECIFICACIONES TECNICAS	FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

5. MATERIALES		SI ☒ NO ☐	
- Baldosa cerámica 60x60 antodeslizante - Pegacor porcelánico gris - Crucetas plásticas juntas 3mm - Boquilla con latex - Agua			
6. EQUIPO Herramienta menor.			
7. DESPERDICIOS Incluidos SI ☒ NO ☐ Remitirse al APU		8. MANO DE OBRA Incluida SI ☒ NO ☐	
9. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma NSR 10 Norma NTC y ASTM		SI ☐ NO ☒	
10. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá por metro cuadrado (m²) de baldosa cerámica 60x60 cm antideslizante, suministrada e instalada, debidamente alineada, nivelada y aceptada en obra. El pago se realizará por m² realmente ejecutado, al precio unitario del contrato. Incluye suministro de baldosas, adhesivo, boquilla, mano de obra, herramientas, cortes, nivelación, colocación, limpieza final y demás actividades necesarias para su correcta instalación.			
11. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			
12. ANEXOS (Tablas, gráficos o esquemas)		SI ☐ NO ☒	
IDENTIFICACIÓN			
CAPÍTULO:	PISOS, ACABADOS, ENCHAPE	CODIGO	1.0
ÍTEM:	SUMINISTRO E INSTALACION CERAMICA PARED 20X20	ÍTEM	1.03
		UM	M²

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4			
			SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS	VERSION: 02
			ESPECIFICACIONES TECNICAS	FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

1. DESCRIPCIÓN Suministro e instalación de enchape en cerámica de 20x20 cm para muros, colocado sobre superficie preparada, incluyendo adhesivo, alineación, nivelación, cortes, emboquillado y limpieza final, conforme a las especificaciones del proyecto.	
2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN • Limpiar y preparar la superficie del muro. • Verificar plomo y nivel; corregir irregularidades. • Replantear ejes y modulación del enchape. • Preparar el adhesivo según especificaciones. • Aplicar adhesivo con llana dentada. • Colocar las baldosas 20x20 cm, alineando y nivelando. • Mantener juntas uniformes con separadores. • Realizar cortes y ajustes en bordes. • Dejar fraguar y aplicar boquilla (emboquillado). • Limpiar y proteger el enchape terminado.	
3. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN	SI ☐ NO ☒
4. ENSAYOS A REALIZAR	SI ☐ NO ☒
5. MATERIALES	SI ☐ NO ☒
6. EQUIPO • Herramienta menor.	
7. DESPERDICIOS Incluidos SI ☐ NO ☒ Remitirse al APU	8. MANO DE OBRA Incluida SI ☒ NO ☐
9. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma NSR 10 Norma NTC y ASTM	SI ☐ NO ☒
10. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá por metro cuadrado (m²) de enchape en cerámica 20x20 cm para muro, suministrado e instalado,	

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4			
			SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS	VERSION: 02
			ESPECIFICACIONES TECNICAS	FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

alineado, nivelado y aceptado en obra.

El pago se realizará por m² realmente ejecutado, al precio unitario del contrato. Incluye suministro de cerámica, adhesivo, boquilla, mano de obra, herramientas, cortes, preparación de la superficie, instalación, limpieza final y todas las actividades necesarias para su correcta ejecución.

11. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

12. ANEXOS (Tablas, gráficos o esquemas)

SI ☐

NO ☒

IDENTIFICACIÓN					
CAPÍTULO:	PISOS, ACABADOS, ENCHAPE			CODIGO	
				1.0	
ÍTEM:	SUMINISTRO E INSTALACION DE	GUARDAESCOBAS EN PVC	ÍTEM	1.04	UM ML
1. DESCRIPCIÓN Suministro e instalación de guardaescobas en PVC, fijados sobre muros o superficies previamente terminadas, incluyendo cortes, uniones, accesorios, nivelación, adhesivos o anclajes, y limpieza final, conforme a las especificaciones del proyecto.					
2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN • Limpiar y verificar la superficie del muro. • Replantear niveles y alineación del guardaescobas. • Medir y cortar las piezas de PVC según longitudes requeridas. • Aplicar adhesivo o fijación mecánica según especificación. • Instalar las piezas asegurando alineación y nivel. • Colocar accesorios (esquinas, uniones y terminales). • Sellar juntas si es necesario. • Limpiar y proteger el elemento instalado.					
3. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN			SI ☐	NO ☒	
4. ENSAYOS A REALIZAR			SI ☐	NO ☒	
5. MATERIALES			SI ☒	NO ☐	

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4			
			SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS	VERSION: 02
			ESPECIFICACIONES TECNICAS	FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

• Guardaesc pvc bco 7.5x12cm 3m porcelanato • Soldadura pvc liquida ¼ gl • Silicona sellador ML • Tornillo para anclaje metalico	
6. EQUIPO • Herramienta menor	
7. DESPERDICIOS Incluidos SI ☒ NO ☐ Remitirse al APU	8. MANO DE OBRA Incluida SI ☒ NO ☐
9. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES SI ☒ NO ☐ • Norma NSR 10 • Norma NTC y ASTM	
10. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá por metro lineal (ml) de guardaescobas en PVC, suministrado e instalado, debidamente alineado y fijado, y aceptado en obra. El pago se realizará por metro lineal (ml) realmente ejecutado, al precio unitario del contrato. Incluye suministro de materiales, accesorios (esquinas, uniones, terminales), adhesivos o fijaciones, mano de obra, cortes, instalación, limpieza final y todas las actividades necesarias para su correcta ejecución.	
11. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.	
12. ANEXOS (Tablas, gráficos o esquemas) SI ☐ NO ☒	

IDENTIFICACIÓN					
CAPÍTULO:	PLACAS DE CONTRAPISO	CODIGO		2.0	
ÍTEM:	PLACA DE PISO EN CONCRETO F'C=21.1 MPA (3000 PSI), E=0.10 MTS. INC. MALLA ELECTROSOLDADA	CODIGO	2.01	UM	M2
1 DESCRIPCIÓN					

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4	
SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS		VERSION: 02
ESPECIFICACIONES TECNICAS		FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

Suministro y construcción de placa de piso en concreto de resistencia $f'c = 21.1$ MPa (3000 psi), con espesor de 10 cm, reforzada con malla electrosoldada, incluyendo preparación de la subrasante, colocación de la malla, vaciado, nivelación, acabado y curado del concreto, conforme a las especificaciones del proyecto.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN • Limpieza, nivelación y compactación de la subrasante. • Colocación de capa de base o recebo si se requiere. • Instalación de formaleas y definición de niveles. • Colocación de la malla electrosoldada con separadores. • Preparación o suministro del concreto $f'c = 21.1$ MPa (3000 psi). • Vaciado y distribución uniforme del concreto. • Vibrado y compactación para eliminar vacíos. • Nivelación y acabado superficial (regla y llana). • Ejecución de juntas de control si aplica. • Curado del concreto para garantizar su resistencia. • Desencofrado y limpieza final del área.	
3. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN	SI ☐ NO ☒
4. ENSAYOS A REALIZAR	SI ☐ NO ☒
5. MATERIALES Concreto $F'C = 21.1$ MPA (3000PSI)	SI ☒ NO ☐
6. EQUIPO • Herramienta menor • Vibrador de concreto	
7. DESPERDICIOS Incluidos SI ☒ NO ☐ Remitirse al APU	8. MANO DE OBRA Incluida SI ☒ NO ☐
9. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES • Norma NSR 10	
10. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá por metro cuadrado (m^2) de placa de piso en concreto $f'c = 21.1$ MPa (3000 psi), con espesor de 10 cm, incluyendo malla electrosoldada, debidamente ejecutada y aceptada en obra.	

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4	
SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS		VERSION: 02
ESPECIFICACIONES TECNICAS		FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

El pago se realizará por m² realmente construido, al precio unitario del contrato. Incluye suministro de concreto, malla electrosoldada, formaletas, mano de obra, equipos, preparación de la subrasante, colocación, vibrado, nivelación, acabado, curado, juntas y limpieza final.

11. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4			
			SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS	VERSION: 02
			ESPECIFICACIONES TECNICAS	FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

IDENTIFICACIÓN					
CAPÍTULO:	PINTURA		CODIGO		3.0
ÍTEM:	PINTURA VINILO TIPO 1 SOBRE MURO INTERIOR (MIN 2 MANOS)		CODIGO	3.01	UM M2
1 DESCRIPCIÓN Suministro y aplicación de pintura vinilo tipo 1 sobre muros interiores, con mínimo dos manos, incluyendo preparación de la superficie, resanes, lijado y acabado uniforme.					
2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN Se medirá por metro cuadrado (m²) de pintura vinilo tipo 1 aplicada sobre muro interior, con mínimo dos manos, debidamente terminada y aceptada en obra. El pago se realizará por m² realmente ejecutado, al precio unitario del contrato. Incluye suministro de pintura, resanes menores, lijado, mano de obra, herramientas, aplicación de manos requeridas y limpieza final.					
3. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN			SI ☐	NO ☒	
4. ENSAYOS A REALIZAR			SI ☐	NO ☒	
5. MATERIALES			SI ☒	NO ☐	
• Pintura vinilo tipo 1 para interiores • Lija de agua N° 180					
6. EQUIPO • Herramienta menor • Andamio metalico Tubular					
7. DESPERDICIOS Incluidos SI ☒ NO ☐ Remitirse al APU			8. MANO DE OBRA Incluida SI ☒ NO ☐		
9. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES • Norma NSR 10 • Norma NTC y ASTM			SI ☒	NO ☐	
10. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá por metro cuadrado (m²) de pintura vinilo tipo 1 aplicada sobre muro interior, con mínimo dos manos, debidamente terminada y aceptada en obra.					

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4	
SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS		VERSION: 02
ESPECIFICACIONES TECNICAS		FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

El pago se realizará por m² realmente ejecutado, al precio unitario del contrato. Incluye suministro de pintura, resanes menores, lijado, mano de obra, herramientas, aplicación de manos requeridas y limpieza final.

11. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

12. ANEXOS (Tablas, gráficos o esquemas)

SI ☐

NO ☒

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4			
			SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS	VERSION: 02
			ESPECIFICACIONES TECNICAS	FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

IDENTIFICACIÓN					
CAPÍTULO:	PINTURA		CODIGO		3.0
ÍTEM:	PINTURA VINILO TIPO KORAZA PARA MUROS EXTERIORES (MIN 2 MANOS)		CODIGO	3.02	UM M2
1 DESCRIPCIÓN Suministro y aplicación de pintura vinilo tipo Koraza para muros exteriores, con mínimo dos manos, incluyendo preparación de la superficie, resanes, lijado y acabado uniforme.					
2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN • Limpiar la superficie del muro (retirar polvo, suciedad y material suelto). • Realizar resanes y corrección de fisuras o imperfecciones. • Lijar la superficie para mejorar la adherencia. • Aplicar sellador o base si es necesario. • Aplicar la primera mano de pintura. • Dejar secar y aplicar la segunda mano. • Verificar uniformidad y cobertura del acabado. • Limpiar y proteger el área intervenida.					
3. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN			SI ☐	NO ☒	
4. ENSAYOS A REALIZAR			SI ☐	NO ☒	
5. MATERIALES • Pintura tipo koraza exteriores • Lija de agua n°180			SI ☒	NO ☐	
6. EQUIPO • Herramienta menor • Andamio metalico tubular					
7. DESPERDICIOS Incluidos SI ☒ NO ☐ Remitirse al APU			8. MANO DE OBRA Incluida SI ☒ NO ☐		
9. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES • Norma NSR 10 • Norma NTC y ASTM			SI ☒	NO ☐	
10. MEDIDA Y FORMA DE PAGO					

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4	
SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS		VERSION: 02
ESPECIFICACIONES TECNICAS		FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CÓDIGO TRD: 200.02

Se medirá por metro cuadrado (m²) de pintura vinilo tipo Koraza aplicada en muros exteriores, con mínimo dos manos, debidamente terminada y aceptada en obra.

El pago se realizará por m² realmente ejecutado, al precio unitario del contrato. Incluye suministro de pintura, resanes menores, lijado, mano de obra, herramientas, aplicación de manos requeridas y limpieza final.

11. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

12. ANEXOS (Tablas, gráficos o esquemas)

SI ☐

NO ☒

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4	
SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS		VERSION: 02
ESPECIFICACIONES TECNICAS		FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

IDENTIFICACIÓN					
CAPÍTULO:	PINTURA	CODIGO		3.0	
ÍTEM:	PINTURA 3 EN 1 PARA PUERTAS Y REJAS (INCLUYE MASILLA Y LIJA)	CODIGO	3.03	UM	M2
1 DESCRIPCIÓN Suministro y aplicación de pintura 3 en 1 para puertas y rejas, incluyendo preparación de la superficie, masillado, lijado y acabado uniforme, garantizando protección y buen aspecto final.					
2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN • Limpiar la superficie (retirar polvo, grasa, óxido y pintura suelta). • Lijar para eliminar imperfecciones y mejorar adherencia. • Aplicar masilla en golpes o irregularidades y volver a lijar. • Limpiar nuevamente el área. • Aplicar la primera mano de pintura 3 en 1. • Dejar secar y lijar suavemente si es necesario. • Aplicar la segunda mano. • Verificar acabado uniforme y limpiar el área.					
3. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN		SI ☐	NO ☒		
4. ENSAYOS A REALIZAR		SI ☐	NO ☒		
5. MATERIALES		SI ☒	NO ☐		
• Pintura en esmalte 3 en 1 • Disolvente • Masilla metálica • Lija de agua n°180					
6. EQUIPO					
• Herramienta menor • Andamio metalico tubular • Equipo de pintura					
7. DESPERDICIOS		8. MANO DE OBRA			
Incluidos SI ☒ NO ☐ Remitirse al APU		Incluida SI ☒ NO ☐			
9. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES		SI ☒	NO ☐		
• Norma NSR 10 • Norma NTC y ASTM					

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4			
			SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS	VERSION: 02
			ESPECIFICACIONES TECNICAS	FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CÓDIGO TRD: 200.02

10. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá por metro cuadrado (m²) de pintura 3 en 1 aplicada sobre puertas y rejas, debidamente terminada y aceptada en obra. El pago se realizará por m² realmente ejecutado, al precio unitario del contrato. Incluye suministro de pintura, masilla, lijas, mano de obra, preparación de la superficie, aplicación de manos requeridas y limpieza final.
11. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.
12. ANEXOS (Tablas, gráficos o esquemas) SI ☐ NO ☒

IDENTIFICACIÓN							
CAPÍTULO:	CUBIERTA				CODIGO		4.0
ÍTEM:	TEJA TIPO CUBIERTA	TERMOACUSTICA	PARA	CODIGO	4.01	UM	M2
1. DESCRIPCIÓN Suministro e instalación de teja tipo termoacústica para cubierta, conformada por paneles que brindan aislamiento térmico y acústico, incluyendo fijaciones, traslapes, sellos y accesorios necesarios para su correcta instalación y acabado final.							
2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN • Verificar y preparar la estructura de soporte (correas o vigas). • Replantear alineación, pendientes y modulación de la cubierta. • Izar y ubicar las tejas en posición.							

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4			
			SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS	VERSION: 02
			ESPECIFICACIONES TECNICAS	FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

• Instalar las tejas iniciando desde el alero hacia la cumbrera. • Realizar traslapes longitudinales y transversales. • Fijar con tornillos y arandelas según sistema. • Instalar cumbreras, remates y accesorios. • Sellar uniones para evitar filtraciones. • Revisar alineación, fijaciones y limpieza final.		
3. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN	SI ☐	NO ☒
4. ENSAYOS A REALIZAR	SI ☐	NO ☒
5. MATERIALES	SI ☒	NO ☐
• Teja termoacústica 11.8 M X 0.94 M X 2.0 MM		
6. EQUIPO		
• Herramienta menor • Andamio metalico tubular		
7. DESPERDICIOS	8. MANO DE OBRA	
Incluidos SI ☒ NO ☐ Remitirse al APU	Incluida SI ☒ NO ☐	
9. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES	SI ☒	NO ☐
• Norma NSR 10 • Norma NTC y ASTM		
10. MEDIDA Y FORMA DE PAGO		
Se medirá por metro cuadrado (m²) de cubierta en teja termoacústica, debidamente suministrada, instalada y aceptada en obra.		
El pago se realizará por m² realmente ejecutado, al precio unitario del contrato. Incluye suministro de tejas, fijaciones, accesorios (cumbreras, remates), mano de obra, equipos, instalación, sellos y limpieza final.		
11. NO CONFORMIDAD		
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.		
12. ANEXOS (Tablas, gráficos o esquemas)	SI ☐	NO ☒

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4			
			SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS	VERSION: 02
			ESPECIFICACIONES TECNICAS	FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

IDENTIFICACIÓN					
CAPÍTULO:	CARPINTERIA METALICA		CODIGO		5.0
ÍTEM:	PUERTA DE 1,20 X 2,0 MTS, EN TUBO RECTANGULAR DE 80X40 CAL18 Y TABLERO CORRIDO TROQUELADO INCLUYE CHAPA DE SEGURIDAD, PASADOR Y PINTURA		CODIGO	5.01	UM UN
1. DESCRIPCIÓN Puerta metálica de 1,20 x 2,00 m, fabricada con marco y estructura en tubo rectangular de 80x40 mm calibre 18, con tablero corrido troquelado que brinda rigidez y acabado uniforme. Incluye chapa de seguridad, pasador para cierre adicional y aplicación de pintura protectora para mayor durabilidad y resistencia a la intemperie. Ideal para uso en accesos principales o secundarios que requieran seguridad y resistencia.					
2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN • Revisión de medidas en obra y verificación del vano donde se instalará la puerta. • Corte del tubo rectangular de 80x40 mm calibre 18 según dimensiones requeridas. • Armado del marco y la hoja de la puerta mediante soldadura, garantizando escuadras y nivelación. • Instalación del tablero corrido troquelado, fijándolo a la estructura metálica con soldadura continua o puntos de soldadura. • Pulido de uniones y limpieza de la superficie para eliminar escoria, óxido o residuos. • Aplicación de anticorrosivo como base de protección. • Aplicación de pintura de acabado según especificaciones del proyecto. • Instalación de la chapa de seguridad y pasador, verificando su correcto funcionamiento. • Colocación de bisagras y montaje de la puerta en el vano, asegurando alineación y nivel. • Pruebas de apertura y cierre, realizando ajustes finales para garantizar un funcionamiento adecuado.					
3. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN			SI ☐	NO ☒	
4. ENSAYOS A REALIZAR			SI ☐	NO ☒	
5. MATERIALES			SI ☒	NO ☐	
• Puerta metálica de 1,20 x 2,0 mts en tubo rectangular de 80x40 mm calibre 18 con tablero corrido troquelado, equipada con chapa de seguridad y pasador, y acabada con pintura protectora para mayor resistencia y seguridad.					
6. EQUIPO					

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4			
			SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS	VERSION: 02
			ESPECIFICACIONES TECNICAS	FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

Herramienta menor.	
7. DESPERDICIOS Incluidos SI ☒ NO ☐ Remitirse al APU	8. MANO DE OBRA Incluida SI ☒ NO ☐
9. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES SI ☒ NO ☐ Norma NSR-10.	
10. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá por unidad (UND) de puerta completamente fabricada e instalada, conforme a las dimensiones especificadas de 1,20 x 2,00 m. El pago se realizará por unidad debidamente ejecutada, instalada y recibida a satisfacción por la interventoría, incluyendo suministro de materiales, mano de obra, herramientas, transporte, instalación, acabados (pintura), y todos los elementos necesarios como chapa de seguridad, pasador y accesorios.	
11. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.	
12. ANEXOS (Tablas, gráficos o esquemas) SI ☐ NO ☒	

IDENTIFICACIÓN					
CAPITULO	CARPINTERIA METALICA		CODIGO		5.0
ÍTEM:	PUERTA DE 0,9 X 2,0 MTS EN TUBO RECTANGULAR DE 80X40 CAL.18 Y TABLERO CORRIDO TROQUELADO INCLUYE CHAPA DE SEGURIDAD, PASADOR Y PINTURA		CODIGO	5.02	UM UN
1. DESCRIPCIÓN Puerta metálica de 0,90 x 2,00 m, elaborada con estructura en tubo rectangular de 80x40 mm calibre 18, con tablero corrido troquelado que proporciona resistencia y acabado uniforme. Incluye chapa de seguridad, pasador y aplicación de pintura protectora, garantizando durabilidad, funcionalidad y seguridad en su uso. Ideal para accesos interiores o exteriores.					
2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN Verificación de medidas en obra y revisión del vano donde se instalará la puerta.					

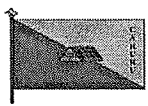
	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4			
			SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS	VERSION: 02
			ESPECIFICACIONES TECNICAS	FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

• Corte del tubo rectangular de 80x40 mm calibre 18 según dimensiones requeridas. • Armado del marco y la hoja mediante soldadura, asegurando escuadras, nivel y plomo. • Fijación del tablero corrido troquelado a la estructura metálica mediante soldadura • Limpieza y pulido de soldaduras para eliminar imperfecciones y residuos. • Aplicación de anticorrosivo como base de protección. • Aplicación de pintura de acabado según especificaciones. • Instalación de bisagras en la hoja y el marco. • Montaje de la puerta en el vano, asegurando correcta alineación y funcionamiento. • Instalación de chapa de seguridad y pasador, verificando su correcto funcionamiento. • Pruebas finales de apertura y cierre, realizando los ajustes necesarios.	
3. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN	SI ☐ NO ☒
4. ENSAYOS A REALIZAR	SI ☐ NO ☒
5. MATERIALES	SI ☒ NO ☐
• Puerta al 0,9 x 2,0 mts, en tubo rectangular de 80x40 cal.18 y tablero corrido troquelado incluye chapa de seguridad	
6. EQUIPO • Herramienta menor.	
7. DESPERDICIOS Incluidos SI ☒ NO ☐ Remitirse al APU	8. MANO DE OBRA Incluida SI ☒ NO ☐
9. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES	SI ☐ NO ☒
10. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá por unidad (UND) de puerta completamente fabricada e instalada, conforme a las dimensiones especificadas de 0,9 x 2,00 m. El pago se realizará por unidad debidamente ejecutada, instalada y recibida a satisfacción por la interventoría, incluyendo suministro de materiales, mano de obra, herramientas, transporte, instalación, acabados (pintura), y todos los elementos necesarios como chapa de seguridad, pasador y accesorios.	

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4			
			SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS	VERSION: 02
			ESPECIFICACIONES TECNICAS	FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

11. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.	
12. ANEXOS (Tablas, gráficos o esquemas)	SI ☐ NO ☒

IDENTIFICACIÓN					
CAPÍTULO:	CARPINTERIA METALICA		CODIGO	5.0	
ÍTEM:	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA CON VIDRIO DE 4MM		CODIGO	5.03	UM M2
1. DESCRIPCIÓN Suministro e instalación de ventana con vidrio de 4 mm, compuesta por marco (metálico o aluminio según especificación) y hojas con vidrio transparente, que garantiza iluminación natural y ventilación del espacio. Incluye fabricación, transporte, instalación, sellado y ajustes necesarios para asegurar su correcto funcionamiento, hermeticidad y durabilidad.					
2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN • Verificación de medidas en obra y revisión del vano donde se instalará la ventana. • Fabricación o adecuación del marco según dimensiones requeridas • Corte y preparación del vidrio de 4 mm conforme a las medidas del marco. • Limpieza de superficies y preparación del área de instalación • Instalación del marco en el vano, asegurando nivelación, plomo y fijación adecuada. • Colocación del vidrio en el marco utilizando empaques, silicona o sellante según especificación. • Sellado perimetral para garantizar hermeticidad y evitar filtraciones. • Instalación de accesorios (bisagras, corredizas, seguros, según tipo de ventana). • Limpieza final del vidrio y del área intervenida. • Verificación del correcto funcionamiento (apertura, cierre y ajuste).					
3. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN			SI ☐ NO ☒		
4. ENSAYOS A REALIZAR			SI ☐ NO ☒		
5. MATERIALES • VENTANA EN ALUMINIO CON VIDRIO			SI ☒ NO ☐		

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4	
SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS		VERSION: 02
ESPECIFICACIONES TECNICAS		FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

SILICONA SELLADOR 300 ML	
6. EQUIPO Herramienta menor	
7. DESPERDICIOS Incluidos SI ☒ NO ☐ Remitirse al APU	8. MANO DE OBRA Incluida SI ☒ NO ☐
9. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES SI ☒ NO ☐ - Norma NSR 10 - Norma NTC y ASTM	
10. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá por metro cuadrado (m²) de ventana instalada, calculado con base en el área del vano (ancho x alto). El pago se realizará por metro cuadrado (m²) de ventana debidamente suministrada e instalada, recibida a satisfacción por la interventoría. El valor incluye materiales (marco, vidrio de 4 mm), mano de obra, transporte, instalación, sellado, accesorios y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento y acabado final.	
11. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.	
12. ANEXOS (Tablas, gráficos o esquemas) SI ☐ NO ☒	

IDENTIFICACIÓN					
CAPÍTULO:	CARPINTERIA METALICA	CODIGO	5.0		
ÍTEM:	CHAPA INAFER DE SEGURIDAD	CODIGO	5.4	UM	UN

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4	
SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS		VERSION: 02
ESPECIFICACIONES TECNICAS		FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

1. DESCRIPCIÓN Chapa de seguridad marca INAFER, fabricada en materiales metálicos de alta resistencia, diseñada para brindar protección y control de acceso en puertas metálicas o de madera. Cuenta con sistema de cierre seguro mediante llave, mecanismo interno reforzado y acabado durable. Es apta para uso en interiores y exteriores, ofreciendo confiabilidad, resistencia al desgaste y fácil instalación.	
2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN • Verificación del tipo de puerta y definición del punto de instalación de la chapa. • Marcado de la ubicación de la cerradura y del cilindro según plantilla o dimensiones del fabricante. • Perforación y/o calado de la puerta para alojar el cuerpo de la chapa. • Instalación del mecanismo interno de la chapa INAFER, asegurando su correcta posición. • Colocación del cilindro, manijas o escudos, según el tipo de chapa. • Fijación de todos los componentes con tornillería adecuada. • Instalación de la contra o cerradero en el marco de la puerta. • Ajuste del sistema para garantizar alineación entre pestillo y cerradero. • Pruebas de funcionamiento con llave, verificando apertura y cierre correcto. • Limpieza final y entrega en óptimas condiciones de uso.	
3. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN	SI ☐ NO ☒
4. ENSAYOS A REALIZAR	SI ☐ NO ☒
5. MATERIALES • Chapa inafér de seguridad	SI ☒ NO ☐
6. EQUIPO • Herramienta menor	
7. DESPERDICIOS Incluidos SI ☒ NO ☐ Remitirse al APU	8. MANO DE OBRA Incluida SI ☒ NO ☐
9. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES • Norma NSR 10 • Norma NTC y ASTM	

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4			
			SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS	VERSION: 02
			ESPECIFICACIONES TECNICAS	FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

10. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá por unidad (UND) de chapa de seguridad INAFER debidamente suministrada e instalada.

El pago se realizará por unidad (UND) instalada y recibida a satisfacción por la interventoría. El valor incluye suministro de la chapa, mano de obra de instalación, herramientas, accesorios, transporte y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.

11. NO CONFORMIDAD

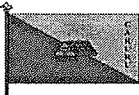
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

12. ANEXOS (Tablas, gráficos o esquemas)

SI ☐

NO ☒

IDENTIFICACIÓN					
CAPÍTULO:	APARATOS SANITARIOS	CODIGO		6.0	
ÍTEM:	TANQUE PLASTICO ELEVADO 500 LT (INC ACCESORIOS Y FLOTADOR)	CODIGO	6.01	UM	UN
1. DESCRIPCIÓN Tanque plástico elevado de 500 litros de capacidad, fabricado en material resistente y duradero, apto para almacenamiento de agua potable. Incluye accesorios de instalación como conexiones, adaptadores y flotador para control automático del nivel de agua. Diseñado para garantizar un suministro continuo, con alta resistencia a la intemperie y fácil mantenimiento.					
2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN • Verificación del sitio de instalación y condiciones de la base o estructura de soporte. • Adecuación o construcción de la base, asegurando superficie nivelada y resistente • Transporte y ubicación del tanque en la posición elevada definida. • Instalación de accesorios hidráulicos (entrada, salida, rebose y desagüe). • Instalación del flotador para control automático del nivel de agua. • Conexión del tanque a la red de suministro y distribución de agua. • Sellado de uniones para evitar fugas. • Llenado inicial del tanque y verificación de posibles filtraciones. • Pruebas de funcionamiento del sistema, incluyendo el correcto accionamiento del flotador. • Limpieza final del área y entrega en condiciones óptimas de operación.					

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4				
			SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS		VERSION: 02
			ESPECIFICACIONES TECNICAS		FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

3. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN		SI ☐	NO ☒
4. ENSAYOS A REALIZAR		SI ☒	NO ☐
5. MATERIALES		SI ☒	NO ☐
- Tanque plástico 500LT incluye tapa y accesorios de entrada ½", salida 1" y rebose 1" en PVC - Válvula con flotador para tanque alto 1"			
6. EQUIPO			
Herramienta menor.			
7. DESPERDICIOS		8. MANO DE OBRA	
Incluidos SI ☒ NO ☐ Remitirse al APU		Incluida SI ☒ NO ☐	
9. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES		SI ☒	NO ☐
10. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá por unidad (UND) de tanque plástico elevado de 500 litros, completamente suministrado e instalado con todos sus accesorios y flotador. El pago se realizará por unidad (UND) instalada y recibida a satisfacción por la interventoría. El valor incluye suministro del tanque, accesorios, flotador, mano de obra, transporte, instalación, conexiones hidráulicas, pruebas de funcionamiento y todos los elementos necesarios para su correcta operación.			
11. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			
12. ANEXOS (Tablas, gráficos o esquemas)		SI ☐	NO ☒

IDENTIFICACIÓN					
CAPÍTULO:	APARATOS SANITARIOS	CODIGO	6.0		
ÍTEM:	CAMARETA EN MADERA	CODIGO	6.02	UM	UN

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4			
			SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS	VERSION: 02
			ESPECIFICACIONES TECNICAS	FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

1. DESCRIPCIÓN Camarote en madera, fabricado con estructura resistente y acabados lisos, diseñado para optimizar el espacio mediante dos niveles de descanso. Incluye soportes firmes para colchones, escalera de acceso y barandas de seguridad en el nivel superior. Ofrece durabilidad, estabilidad y un diseño funcional adecuado para uso residencial o institucional.	
2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN • Verificación de medidas y área donde se ubicará el camarote. • Selección, corte y preparación de la madera según dimensiones del diseño. • Lijado de las piezas para eliminar imperfecciones y garantizar buen acabado. • Ensamble de la estructura principal (bases, columnas y soportes) mediante tornillos, pernos o ensambles. • Instalación de las bases para los colchones en ambos niveles. • Fabricación e instalación de la escalera de acceso. • Colocación de barandas de seguridad en el nivel superior. • Revisión de estabilidad y ajuste de uniones. • Aplicación de sellador, barniz o pintura protectora. • Limpieza final y verificación de condiciones de seguridad y uso.	
3. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN	SI ☐ NO ☒
4. ENSAYOS A REALIZAR	SI ☒ NO ☐
5. MATERIALES • Madera tipo acaricuara y/o chicle y/o kumis y/o similar 0.1 x 0.1 mts • Madera tipo acaricuara y/o chicle y/o kumis y/o similar 0.05 x 0.1 mts • Plantilla de 3 ½" a 4 ½" con cabeza • Varilla enroscada 3/8 • Tablón en madera cepillada tipo acaricuara y/o chicle y/o chicle y/o kumis y/o similar 0.2 x 0.04 x 1.00 mts	SI ☒ NO ☐
6. EQUIPO • Herramienta menor.	
7. DESPERDICIOS Incluidos SI ☒ NO ☐ Remitirse al APU	8. MANO DE OBRA Incluida SI ☒ NO ☐

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4			
			SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS	VERSION: 02
			ESPECIFICACIONES TECNICAS	FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

9. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES	SI ☒	NO ☐
10. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá por unidad (UND) de camarote en madera completamente fabricado e instalado. El pago se realizará por unidad (UND) terminada, instalada y recibida a satisfacción por la interventoría. El valor incluye suministro de madera, mano de obra, herrajes, ensamble, acabados (barniz o pintura), transporte y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento y estabilidad.		
11. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.		
12. ANEXOS (Tablas, gráficos o esquemas)	SI ☐	NO ☒

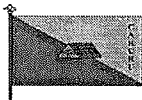
IDENTIFICACIÓN					
CAPÍTULO:	APARATOS SANITARIOS	CODIGO	6.0		
ÍTEM:	LAVAMANOS INCRUSTAR (INC GRIFFERIA Y ACCESORIOS)	CODIGO	6.03	UM	UN
1. DESCRIPCIÓN Lavamanos de incrustar, diseñado para ser instalado en mesón o superficie, fabricado en material resistente de fácil limpieza y mantenimiento. Incluye grifería y accesorios necesarios para su funcionamiento, como desagüe y conexiones. Ofrece un acabado estético, funcionalidad y durabilidad, ideal para espacios sanitarios residenciales o institucionales.					
2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN • Verificación de medidas del lavamanos y del mesón o superficie donde se instalará • Marcado y corte del vano en el mesón según dimensiones del lavamanos de incrustar. • Limpieza del área de trabajo y preparación de la superficie. • Colocación del lavamanos en el vano, asegurando ajuste adecuado. • Aplicación de silicona o sellante en el perímetro para garantizar fijación y evitar filtraciones. • Instalación de la grifería en el lavamanos. • Conexión de las tuberías de agua (fría y/o caliente) a la grifería. • Instalación del sistema de desagüe y sifón. • Verificación de uniones y ajuste de accesorios. • Pruebas de funcionamiento, revisando posibles fugas. • Limpieza final y entrega en correcto estado de operación.					

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4	
SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS		VERSION: 02
ESPECIFICACIONES TECNICAS		FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

3. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN		SI ☐	NO ☒
4. ENSAYOS A REALIZAR		SI ☒	NO ☐
5. MATERIALES - Lavamanos de incrustar - Silicona selladora 300ml		SI ☒	NO ☐
6. EQUIPO Herramienta menor.			
7. DESPERDICIOS Incluidos SI ☒ NO ☐ Remitirse al APU		8. MANO DE OBRA Incluida SI ☒ NO ☐	
9. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES		SI ☒	NO ☐
10. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá por unidad (UND) de lavamanos de incrustar completamente suministrado e instalado, incluyendo grifería y accesorios. El pago se realizará por unidad (UND) instalada y recibida a satisfacción por la interventoría. El valor incluye suministro del lavamanos, grifería, accesorios, mano de obra, transporte, instalación, conexiones hidráulicas, sellado, pruebas de funcionamiento y todos los elementos necesarios para su correcta operación.			
11. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			
12. ANEXOS (Tablas, gráficos o esquemas)		SI ☐	NO ☒

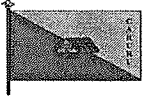
	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4			
			SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS	VERSION: 02
			ESPECIFICACIONES TECNICAS	FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

IDENTIFICACIÓN					
CAPÍTULO:	SISTEMA ELECTRICO	CODIGO		7.0	
ÍTEM:	TABLERO PARCIAL MONOFASICO 4 CIRCUITOS, CON PUERTA. INCLUYE INTERRUPTORES ENCHUFABLES	CODIGO	7.01	UM	UN
1. DESCRIPCIÓN Tablero parcial monofásico de 4 circuitos, con gabinete metálico y puerta de protección, diseñado para la distribución segura de energía eléctrica en instalaciones residenciales o institucionales. Incluye interruptores enchufables que permiten la protección y control independiente de cada circuito, garantizando seguridad, fácil mantenimiento y adecuada organización del sistema eléctrico.					
2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN • Verificación del punto de instalación y condiciones del área (muro, espacio y accesibilidad). • Replanteo y marcado de la ubicación del tablero según planos eléctricos. • Fijación del gabinete al muro mediante chazos y tornillos, asegurando nivel y plomo. • Instalación de la barra de neutro y tierra dentro del tablero. • Montaje de los interruptores enchufables en el riel correspondiente • Canalización y acometida de los conductores eléctricos hacia el tablero • Conexión de los conductores de fase a los interruptores y distribución hacia los circuitos • Conexión de conductores neutro y tierra a sus respectivas barras. • Identificación y rotulación de cada circuito. • Verificación de apriete de conexiones y ordenamiento del cableado. • Instalación de la tapa y puerta del tablero. • Pruebas de funcionamiento y energización, verificando correcta operación de los interruptores. • Limpieza final y entrega en condiciones seguras de operación.					
3. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN		SI ☐	NO ☒		
4. ENSAYOS A REALIZAR		SI ☒	NO ☐		
5. MATERIALES • Breaker monopolar de 20A – 10KA • Tablero monofásico puerta con 4		SI ☒	NO ☐		

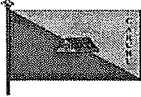
	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4			
			SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS	VERSION: 02
			ESPECIFICACIONES TECNICAS	FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

6. EQUIPO Herramienta menor.			
7. DESPERDICIOS Incluidos SI ☒ NO ☐ Remitirse al APU		8. MANO DE OBRA Incluida SI ☒ NO ☐	
9. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES		SI ☒ NO ☐	
10. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá por unidad (UND) de tablero parcial monofásico de 4 circuitos, completamente suministrado e instalado, incluyendo interruptores enchufables. El pago se realizará por unidad (UND) instalada y recibida a satisfacción por la interventoría. El valor incluye suministro del tablero, interruptores, accesorios, mano de obra, transporte, instalación, conexiones eléctricas, pruebas de funcionamiento y todos los elementos necesarios para su correcta operación y seguridad.			
11. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.			
12. ANEXOS (Tablas, gráficos o esquemas)		SI ☐ NO ☒	

IDENTIFICACIÓN							
CAPÍTULO:	SISTEMA ELECTRICICO			CODIGO		7.0	
ÍTEM:	ACOMETIDA PARCIAL AEREA MONOFASICA No.8, L=25 M			CODIGO	7.02	UM	UN
1. DESCRIPCIÓN Acometida eléctrica principal ejecutada con cable de cobre tipo THW, compuesta por tres conductores para fases y uno para neutro, instalada en tubería PVC de 2" de diámetro. Permite la conducción segura de la energía desde el punto de suministro hasta el sistema eléctrico interno, brindando protección y orden en la instalación.							
2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN Verificación del recorrido de la acometida y puntos de conexión.							

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4	
SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS		VERSION: 02
ESPECIFICACIONES TECNICAS		FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

• Replanteo y marcado de la trayectoria de la canalización. • Instalación de la tubería PVC de 2" a lo largo del recorrido definido. • Fijación y aseguramiento de la tubería con los soportes correspondientes. • Instalación de accesorios (codos, uniones, cajas) según necesidad. • Limpieza interna de la tubería antes del cableado. • Tendido de los conductores de cobre tipo THW dentro de la canalización. • Identificación de fases y neutro. • Conexión de los conductores en el punto de suministro y en el tablero principal. • Verificación de continuidad y correcto ajuste de conexiones. • Pruebas de funcionamiento y energización. • Limpieza final y entrega en condiciones seguras de operación.		
3. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN	SI ☐	NO ☒
4. ENSAYOS A REALIZAR	SI ☒	NO ☐
5. MATERIALES • Cable de cu thw #12 awg • Tubo Conduit ½" • Curvas 90° ½" conduit • Soldadura PVC liquida ¼ gl • Limpiador removedor 760 grms 1/4	SI ☒	NO ☐
6. EQUIPO • Herramienta menor.		
7. DESPERDICIOS Incluidos SI ☒ NO ☐ Remitirse al APU	8. MANO DE OBRA Incluida SI ☒ NO ☐	
9. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES	SI ☒	NO ☐
10. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá por metro lineal (ML) de acometida eléctrica principal debidamente instalada, incluyendo canalización y cableado completo.		

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4	
SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS		VERSION: 02
ESPECIFICACIONES TECNICAS		FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

El pago se realizará por metro lineal (ML) ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor incluye suministro de cables, tubería PVC, accesorios, mano de obra, transporte, instalación, conexiones, pruebas y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.

11. NO CONFORMIDAD

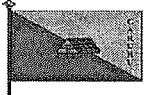
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

12. ANEXOS (Tablas, gráficos o esquemas)

SI ☐

NO ☒

IDENTIFICACIÓN					
CAPÍTULO:	SISTEMA ELECTRICICO	CODIGO		7.0	
ÍTEM:	PARCIAL PARA ILUMINARIA EN CABLE DE CU-LSHF 1XN°12(F)+1XN°12(N)+1XN°12(T), INCLUYE TUBO PVC DE ½" Y ACCESORIOS	CODIGO	7.03	UM	ML
1. DESCRIPCIÓN Parcial para iluminación ejecutado en cable de cobre tipo LSHF, compuesto por un conductor No. 12 para fase, uno No. 12 para neutro y uno No. 12 para tierra, instalado en tubería PVC de ½" con sus respectivos accesorios. Permite la alimentación segura y organizada de los puntos de iluminación, garantizando protección del cableado y adecuado funcionamiento del sistema.					
2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN • Verificación del recorrido del circuito de iluminación y ubicación de los puntos. • Replanteo y marcado de la trayectoria de la canalización. • Instalación de la tubería PVC de ½" según el trazado definido. • Fijación de la tubería con los soportes correspondientes. • Colocación de accesorios (codos, uniones, cajas de paso y salidas). • Limpieza interna de la tubería antes del cableado. • Tendido de los conductores de cobre tipo LSHF dentro de la canalización (fase, neutro y tierra). • Identificación de los conductores.					

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4	
SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS		VERSION: 02
ESPECIFICACIONES TECNICAS		FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

• Conexión de los cables en cajas, interruptores y puntos de iluminación. • Verificación de continuidad y ajuste de conexiones. • Pruebas de funcionamiento del circuito de iluminación. • Limpieza final y entrega en correcto estado de operación.	
3. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN	SI ☐ NO ☒
4. ENSAYOS A REALIZAR	SI ☐ NO ☒
5. MATERIALES • Tubo Conduit PVC 1/2" • Cable de CU THW # 12 AWG • Caja 4x4 plastica • Terminal Conduit 1/2" • Curvas 90° 1/2" conduit	SI ☒ NO ☐
6. EQUIPO • Herramienta Menor. • Andamio metálico tubular	
7. DESPERDICIOS Incluidos SI ☒ NO ☐ Remitirse al APU	8. MANO DE OBRA Incluida SI ☒ NO ☐
9. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES	
10. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá por metro lineal (ML) de circuito parcial para iluminación debidamente instalado, incluyendo canalización, cableado y accesorios. El pago se realizará por metro lineal (ML) ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor incluye suministro de cables, tubería PVC de 1/2", accesorios, mano de obra, transporte, instalación, conexiones, pruebas y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	
11. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.	

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4			
			SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS	VERSION: 02
			ESPECIFICACIONES TECNICAS	FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

12. ANEXOS (Tablas, gráficos o esquemas)	SI ☐	NO ☒
---	-----------------------------	--

IDENTIFICACIÓN					
CAPÍTULO:	SISTEMA ELECTRICO		CODIGO		7.0
ÍTEM:	SALIDA ILUMINACION LUMINARIA TIPO LED 1X18W Y 1X100W, T8, 6500K, HERMETICA		CODIGO	7.04	UM UN
1. DESCRIPCIÓN Salida de iluminación para luminaria tipo LED, compuesta por unidades de 1x18W y 1x100W, tipo T8, con temperatura de color 6500K, en cuerpo hermético que brinda protección contra polvo y humedad. Diseñada para proporcionar alta eficiencia lumínica, bajo consumo energético y adecuada iluminación en espacios interiores o exteriores que requieran mayor durabilidad y resistencia.					
2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN • Verificación de la ubicación del punto de iluminación según planos. • Replanteo y marcado del sitio de instalación de la luminaria. • Instalación de la caja de salida o punto eléctrico. • Tendido de los conductores desde el circuito hasta la salida de iluminación. • Preparación y conexión de los conductores (fase, neutro y tierra). • Fijación de la luminaria LED hermética en el punto definido (techo o pared). • Conexión de la luminaria a la red eléctrica. • Aseguramiento de sellos y empaques para garantizar hermeticidad. • Verificación de fijaciones y ajuste de la luminaria. • Energización del circuito y prueba de funcionamiento. • Limpieza final del área de trabajo.					
3. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN			SI ☐	NO ☒	
4. ENSAYOS A REALIZAR			SI ☐	NO ☒	
5. MATERIALES • Tubo Conduit PVC 1/2" • Cable de CU THW # 12 AWG • Caja 4x4 plastica • Terminal Conduit 1/2" • Curvas 90° 1/2" Conduit			SI ☒	NO ☐	

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4			
			SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS	VERSION: 02
			ESPECIFICACIONES TECNICAS	FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

Caja octagonal PVC Conduit	
6. EQUIPO - Herramienta Menor. - Andamio metalico tubular	
7. DESPERDICIOS Incluidos SI ☒ NO ☐ Remitirse al APU	8. MANO DE OBRA Incluida SI ☒ NO ☐
9. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES SI ☒ NO ☐	
10. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá por unidad (UND) de salida de iluminación con luminaria LED instalada y en funcionamiento. El pago se realizará por unidad (UND) ejecutada, instalada y recibida a satisfacción por la interventoría. El valor incluye suministro de la luminaria, materiales eléctricos, mano de obra, instalación, conexiones, fijaciones, pruebas de funcionamiento y todos los elementos necesarios para su correcta operación.	
11. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.	
12. ANEXOS (Tablas, gráficos o esquemas) SI ☐ NO ☒	

IDENTIFICACIÓN					
CAPÍTULO:	SISTEMA ELECTRICO		CODIGO		7.0
ÍTEM:	LUMINARIA TIPO LED 1X18W Y 1X100W, T81 6500K, HERMETICA		CODIGO	7.05	UM UN
1. DESCRIPCIÓN Luminaria tipo LED de 1x18W y 1x100W, tipo T8, con temperatura de color 6500K, diseñada en cuerpo hermético que protege contra polvo y humedad. Proporciona alta eficiencia lumínica, bajo consumo energético y larga vida útil, siendo ideal para espacios interiores o exteriores que requieran iluminación continua y resistente.					
2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN Verificación del sitio de instalación y condiciones del área.					

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4			
			SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS	VERSION: 02
			ESPECIFICACIONES TECNICAS	FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

• Replanteo y marcado del punto donde se instalará la luminaria. • Instalación de soportes o anclajes según el tipo de superficie (techo o pared). • Preparación de la luminaria y revisión de sus componentes. • Conexión de los conductores eléctricos (fase, neutro y tierra). • Fijación de la luminaria al soporte, asegurando estabilidad y nivelación. • Verificación de sellos y empaques para garantizar hermeticidad. • Energización del circuito eléctrico. • Prueba de funcionamiento de la luminaria. • Ajustes finales en caso de ser necesarios. • Limpieza del área de trabajo y entrega en correcto estado.		
3. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN	SI ☐	NO ☒
4. ENSAYOS A REALIZAR	SI ☐	NO ☒
5. MATERIALES • Iluminaria hermética 1x18w y 1xw100, t8 LED, • Cinta aislante 20mts	SI ☒	NO ☐
6. EQUIPO • Herramienta menor • Andamio metalico tubular		
7. DESPERDICIOS Incluidos SI ☒ NO ☐ Remitirse al APU	8. MANO DE OBRA Incluida SI ☒ NO ☐	
9. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES	SI ☐	NO ☒
10. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá por unidad (UND) de luminaria tipo LED completamente suministrada e instalada. El pago se realizará por unidad (UND) instalada y en correcto funcionamiento, recibida a satisfacción por la interventoría. El valor incluye suministro de la luminaria, materiales, mano de obra, transporte, instalación, conexiones eléctricas, fijaciones, pruebas y todos los elementos necesarios para su adecuada operación.		
11. NO CONFORMIDAD		

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4			
			SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS	VERSION: 02
			ESPECIFICACIONES TECNICAS	FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

12. ANEXOS (Tablas, gráficos o esquemas)	SI ☐	NO ☒
---	-----------------------------	--

IDENTIFICACIÓN					
CAPÍTULO:	SISTEMA ELECTRICO	CODIGO	7.0		
ÍTEM:	PARCIAL PARA TOMAS EN CABLE DE CU-LSHF 1XN°12(F)+1XN°12(N)+1XN°12(T), INCLUYE TUBO PVC DE ½" Y ACCESORIOS	CODIGO	7.06	UM	ML
1 DESCRIPCIÓN Parcial para tomas eléctricas ejecutado en cable de cobre tipo LSHF, compuesto por un conductor No. 12 para fase, uno No. 12 para neutro y uno No. 12 para tierra, instalado en tubería PVC de ½" con sus respectivos accesorios. Permite la alimentación segura y organizada de los puntos de tomacorriente, brindando protección al cableado y adecuado funcionamiento del sistema eléctrico.					
2 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN - Verificación del recorrido del circuito y ubicación de los tomacorrientes. - Replanteo y marcado de la trayectoria de la canalización. - Instalación de la tubería PVC de ½" según el trazado definido. - Fijación de la tubería con los soportes correspondientes. - Colocación de accesorios (codos, uniones, cajas de paso y cajas para tomas). - Limpieza interna de la tubería antes del cableado. - Tendido de los conductores de cobre tipo LSHF dentro de la canalización (fase, neutro y tierra). - Identificación de los conductores. - Conexión de los cables en cajas y tomacorrientes. - Instalación de los tomacorrientes en las cajas correspondientes. - Verificación de continuidad y ajuste de conexiones. - Pruebas de funcionamiento del circuito. - Limpieza final y entrega en correcto estado de operación.					
3 TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN		SI ☐	NO ☒		
4 ENSAYOS A REALIZAR		SI ☐	NO ☒		
5 MATERIALES		SI ☒	NO ☐		

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4	
SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS		VERSION: 02
ESPECIFICACIONES TECNICAS		FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

• Cable de cu thw # 12 awg • Tubo conduit PVC ½" • Caja 4x4 plastica • Terminal conduit ½" • Curvas 90° ½" Conduit	
6 EQUIPO • Herramienta menor • Andamio metalico tubular	
7 DESPERDICIO Incluidos SI ☒ NO ☐ Remitirse al APU	8 MANO DE OBRA Incluida SI ☒ NO ☐
9 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES SI ☐ NO ☒	
10 MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá por metro lineal (ML) de circuito parcial para tomas debidamente instalado, incluyendo canalización, cableado y accesorios. El pago se realizará por metro lineal (ML) ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor incluye suministro de cables, tubería PVC de ½", accesorios, mano de obra, transporte, instalación, conexiones, pruebas y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	
11 NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.	
12 ANEXOS (Tablas, gráficos o esquemas) SI ☐ NO ☒	

IDENTIFICACIÓN					
CAPÍTULO:	SISTEMA ELECTRICIO		CODIGO		7.0
ÍTEM:	SALIDA PARA TOMACORRIENTE MONOFASICA		CODIGO	7.07	UM ☐ UN ☐
1 DESCRIPCIÓN					

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4			
			SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS	VERSION: 02
			ESPECIFICACIONES TECNICAS	FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

Salida para tomacorriente monofásica, conformada por punto eléctrico destinado a la conexión de equipos, compuesto por conductores de fase, neutro y tierra, con su respectiva caja y accesorios. Permite la distribución segura de energía eléctrica en instalaciones residenciales o institucionales, garantizando funcionalidad y adecuada conexión de los equipos.

2 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificación de la ubicación del punto de tomacorriente según planos.
- Replanteo y marcado del sitio de instalación.
- Instalación de la caja eléctrica en muro o superficie.
- Tendido de los conductores desde el circuito hasta la salida.
- Preparación e identificación de los conductores (fase, neutro y tierra).
- Conexión de los cables al tomacorriente monofásico.
- Fijación del tomacorriente en la caja y colocación de la tapa.
- Verificación de ajuste y correcta instalación.
- Energización del circuito.
- Pruebas de funcionamiento con equipo de verificación.
- Limpieza final y entrega en correcto estado de operación.

3 TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

SI ☐

NO ☒

4 ENSAYOS A REALIZAR

SI ☐

NO ☒

5 MATERIALES

SI ☒

NO ☐

- Cable de cu thw # 12 awg
- Tubo conduit PVC ½"
- Caja 4x4 plastica
- Terminal conduit ½"
- Curvas 90° ½" Conduit

6 EQUIPO

- Herramienta menor

7 DESPERDICIO

Incluidos

SI ☒

NO ☐

Remitirse al APU

8 MANO DE OBRA

Incluida

SI ☒

NO ☐

9 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

SI ☐

NO ☒

10 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Proyecto sec. de planeación y obras
 Revisó: sec. de planeación y obras
 Aprobó: sec. de planeación y obras

Edificio de la Alcaldía Municipal Tel. 3122844648
Secretaria.planeacion@caruru-vaupes.gov.co
 Código postal: 973001

Página 40 de 46

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4			
			SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS	VERSION: 02
			ESPECIFICACIONES TECNICAS	FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

Se medirá por unidad (UND) de salida para tomacorriente monofásica debidamente instalada y en funcionamiento.

El pago se realizará por unidad (UND) ejecutada, instalada y recibida a satisfacción por la interventoría. El valor incluye materiales, tomacorriente, caja, accesorios, mano de obra, transporte, instalación, conexiones, pruebas y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.

11 NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

12 ANEXOS (Tablas, gráficos o esquemas)

SI ☐

NO ☒

IDENTIFICACIÓN					
CAPÍTULO:	SISTEMA ELECTRICO			CODIGO	7.0
ÍTEM:	TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA 3*204			CODIGO	7.08
				UM	M²
1 DESCRIPCIÓN Tomacorriente con polo a tierra tipo 3-204, diseñado para instalaciones eléctricas que requieren conexión segura mediante fase, neutro y tierra. Fabricado en material resistente, permite la conexión de equipos eléctricos garantizando protección al usuario y a los dispositivos, ofreciendo durabilidad, seguridad y adecuado funcionamiento en el sistema eléctrico.					
2 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN • Verificación del punto de instalación y condiciones del área. • Replanteo y marcado de la ubicación del tomacorriente. • Instalación de la caja eléctrica en muro o superficie. • Tendido de los conductores desde el circuito hasta la caja. • Preparación e identificación de los conductores (fase, neutro y tierra). • Conexión de los cables al tomacorriente con polo a tierra tipo 3-204. • Fijación del tomacorriente a la caja y colocación de la tapa o placa. • Verificación del ajuste y correcta instalación. • Energización del circuito. • Pruebas de funcionamiento con equipo de verificación. • Ajustes finales en caso de ser necesarios.					

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4			
			SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS	VERSION: 02
			ESPECIFICACIONES TECNICAS	FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

Limpieza final y entrega en correcto estado de operación.	
3 TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN	SI ☐ NO ☒
4 ENSAYOS A REALIZAR	SI ☐ NO ☒
5 MATERIALES Toma corriente con polo a tierra	SI ☒ NO ☐
6 EQUIPO Herramienta menor.	
7 DESPERDICIOS Incluidos SI ☒ NO ☐ Remitirse al APU	8 MANO DE OBRA Incluida SI ☒ NO ☐
9 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma NSR-10.	SI ☒ NO ☐
10 MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá por unidad (UND) de tomacorriente con polo a tierra tipo 3-204 debidamente suministrado e instalado. El pago se realizará por unidad (UND) instalada y en funcionamiento, recibida a satisfacción por la interventoría. El valor incluye suministro del tomacorriente, materiales, accesorios, mano de obra, transporte, instalación, conexiones, pruebas y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	
11 NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.	
12 ANEXOS (Tablas, gráficos o esquemas)	SI ☐ NO ☒

IDENTIFICACIÓN					
CAPÍTULO:	SISTEMA ELECTRICO		CODIGO	7.0	
ITEM:	INTERRUPTOR SENCILLO		CODIGO	7.09	UM UN

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4	
SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS		VERSION: 02
ESPECIFICACIONES TECNICAS		FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

1 DESCRIPCIÓN

Interruptor sencillo, dispositivo eléctrico diseñado para controlar el encendido y apagado de un punto de iluminación desde un solo lugar. Fabricado en material resistente, cuenta con mecanismo interno confiable que garantiza un funcionamiento seguro y duradero, siendo ideal para instalaciones residenciales o institucionales.

2 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificación de la ubicación del interruptor según planos eléctricos.
- Replanteo y marcado del punto de instalación.
- Instalación de la caja eléctrica en muro o superficie.
- Tendido del conductor desde el circuito hasta la caja del interruptor.
- Preparación e identificación de los conductores.
- Conexión del interruptor sencillo (fase de entrada y retorno hacia la luminaria).
- Fijación del interruptor a la caja y colocación de la tapa o placa.
- Verificación del ajuste y correcta instalación.
- Energización del circuito.
- Prueba de funcionamiento (encendido y apagado de la luminaria).
- Limpieza final y entrega en correcto estado de operación.

3 TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN

 SI ☒

 NO ☐

4 ENSAYOS A REALIZAR

 SI ☒

 NO ☐

5 MATERIALES

 SI ☒

 NO ☐

- Cable de cu thw # 12 awg
- Tubo conduit PVC ½"
- Caja 4x4 plastica
- Terminal conduit ½"
- Curvas 90° ½" conduit
- Caja PVC 5800
- Interruptor sencillo

6 EQUIPO

- Herramienta menor.

7 DESPERDICIOS

 Incluidos SI ☒
 Remitirse al APU

 NO ☐

8 MANO DE OBRA

Incluida

 SI ☒

 NO ☐

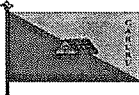
	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4			
			SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS	VERSION: 02
			ESPECIFICACIONES TECNICAS	FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

9 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES • Norma NSR-10.	SI ☒ NO ☐
10 MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá por unidad (UND) de interruptor sencillo debidamente suministrado e instalado. El pago se realizará por unidad (UND) instalada y en funcionamiento, recibida a satisfacción por la interventoría. El valor incluye suministro del interruptor, caja, accesorios, mano de obra, transporte, instalación, conexiones, pruebas y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	
11 NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.	
12 ANEXOS (Tablas, gráficos o esquemas)	SI ☐ NO ☒

IDENTIFICACIÓN					
CAPÍTULO:	SISTEMA ELECTRICO		CODIGO	7.0	
ÍTEM:	INTERRUPTOR DOBLE	CODIGO	7.1	UM	UN
1. DESCRIPCIÓN Interruptor doble, dispositivo eléctrico diseñado para controlar de manera independiente dos puntos de iluminación desde un mismo lugar. Fabricado en material resistente, cuenta con mecanismo interno confiable que permite un encendido y apagado seguro y eficiente, ideal para instalaciones residenciales o institucionales donde se requiera control de dos circuitos de luz.					
2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN • Verificación de la ubicación del interruptor doble según planos eléctricos. • Replanteo y marcado del punto de instalación en muro o superficie. • Instalación de la caja eléctrica correspondiente. • Tendido de los conductores desde el circuito hasta la caja del interruptor. • Preparación e identificación de los conductores (alimentación y retornos). • Conexión del interruptor doble, asegurando la correcta distribución de los dos circuitos de iluminación. • Fijación del interruptor en la caja y colocación de la placa o tapa. • Verificación del ajuste y correcta instalación.					

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4			
			SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS	VERSION: 02
			ESPECIFICACIONES TECNICAS	FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

- Energización del sistema eléctrico. - Pruebas de funcionamiento de ambos circuitos de iluminación. - Limpieza final y entrega en condiciones adecuadas de operación.	
3. TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN	SI ☒ NO ☐
4. ENSAYOS A REALIZAR	SI ☒ NO ☐
5. MATERIALES - Cable de cu thw # 12 awg - Tubo conduit PVC ½" - Caja 4x4 plastica - Terminal conduit ½" - Curvas 90° ½" conduit - Caja PVC 5800 - Interruptor doble	SI ☒ NO ☐
6. EQUIPO Herramienta menor.	
7. DESPERDICIOS Incluidos SI ☒ NO ☐ Remitirse al APU	8. MANO DE OBRA Incluida SI ☒ NO ☐
9. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES Norma NSR-10.	SI ☒ NO ☐
10. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá por unidad (UND) de interruptor doble debidamente suministrado e instalado. El pago se realizará por unidad (UND) instalada y en funcionamiento, recibida a satisfacción por la interventoría. El valor incluye suministro del interruptor, caja, accesorios, mano de obra, transporte, instalación, conexiones, pruebas y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	
11. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.	

	DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS MUNICIPIO DE CARURÚ NIT 832000605-4	
SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS		VERSION: 02
ESPECIFICACIONES TECNICAS		FECHA: DICIEMBRE DE 2014 CODIGO TRD: 200.02

12. ANEXOS (Tablas, gráficos o esquemas)	SI ☐	NO ☒
--	------------------------------------	---


ING. RODRIGO PARRADO GARCIA
SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA