FICHA TÉCNICA

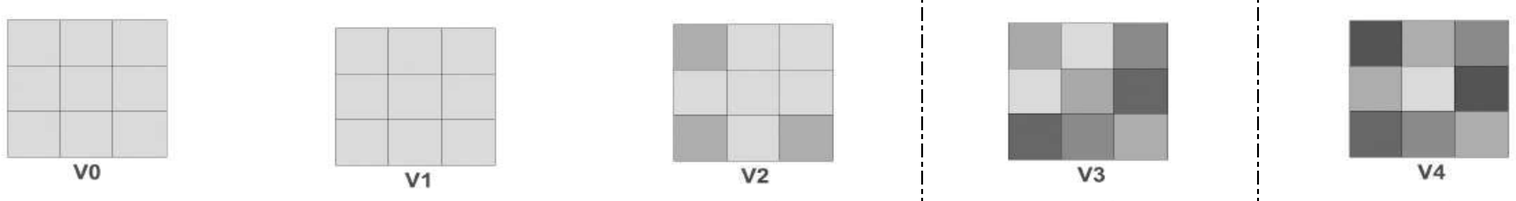
CÓDIGO SAP	225023880
NOMBRE DE LA REFERENCIA	(N) AQUA AZUL 30x30-1
TAMAÑO NOMINAL(cm) NO MODULAR	30,5X30,5
GRUPO DE ABSORCIÓN	BIIb/ anexo K
USO	PISO
TRAFICO	RESIDENCIAL MODERADO
ESPESOR FABRICACIÓN (mm)	6,9
m^2 POR CAJA	1,86
UNIDADES	20
CARAS - DISEÑOS	1
VARIACIÓN DE TONO SEGÚN NORMA ANSI A137-1-2017	V3



El color presentado en la fotografía es una aproximación al color real.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		ENSAYO	ESPECIFICACIÓN	ALFAGRES
ANCHO Y LARGO		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,6% ± 2 mm	± 0,6% ± 2 mm
ESPESOR		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 5% ±0,5 mm	± 5% ±0,5 mm
RECTITUD DE LOS LADOS		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5% ± 1,5 mm	± 0,5% ± 1,5 mm
ORTOGONALIDAD		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ± 2 mm	± 0,5 % ± 2 mm
PLANARIDAD DE LA SUPERFICIE	Curvatura Central	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ±2,0mm	± 0,5 % ±2,0mm
	Curvatura del lado	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ±2,0mm	± 0,5 % ±2,0mm
	Alabeo	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ±2,0mm	± 0,5 % ±2,0mm
DEFECTOS SUPERFICIALES		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	Minimo 95% libre de defectos	Minimo 95% libre de defectos
ABSORCIÓN DE AGUA		NTC 4321 - 3 ISO 10545 - 3	6 % < E 10 %, Valor Individual.Máx. 11%	6 % < E 10 %, Valor Individual.Máx. 11%
RESISTENCIA A LA ROTURA POR FLEXIÓN		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Espesores <7,5 Mínimo 500 N	> 500 N
MÓDULO DE ROTURA		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Mín. 18 N/mm2, Mín. individual 16 N/mm2	Mín. 18 N/mm2, Mín. individual 16 N/mm2
RESISTENCIA A LA ABRASIÓN SUPERFICIAL DE BALDOSAS ESMALTADAS A SER EMPLEADAS EN PISO		NTC 4321 - 7 ISO 10545 - 7	Informe cumplimiento de la clase de abrasión	2
RESISTENCIA AL CUARTEO		NTC 4321 - 11 ISO 10545 - 11	Requerido	Resistente
RESISTENCIA AL CONGELAMIENTO		NTC 4321 - 12 ISO 10545 - 12	Método de prueba disponible	No Aplica
RESISTENCIA AL MANCHADO		NTC 4321 - 14 ISO 10545 - 14	Mínimo clase 3	clase 5
RESISTENCIA A AGENTES QUÍMICOS		NTC 4321 - 13 ISO 10545 - 13	Resistencia a productos químicos domésticos y sales de piscina. Mínimo B	Clase A
			Resistencia a bajas concentraciones de ácidos y álcalis. El fabricante establece la clasificación	Clase B

COEFICIENTE DINÁMICO DE FRICCIÓN (DCOF)	ANSI A 137.1		CLASE 2
DETERMINACIÓN DE LA DUREZA AL RAYADO DE LA SUPERFICIE SEGÚN LA ESCALA DE MOHS.	UNE-EN 15771:2011		5



Apariencia Muy uniforme | Apariencia Uniforme | Variación Ligera | **Variación Moderada** | Variación Sustancial

Nota:

1 Para mayor información acerca de este producto, comuniquese a nuestra línea de atención al cliente en Bogotá 331 1531, nacional 018000914900 o vía mail: servicioalcliente@alfa.com.co
2 Para areas donde requiera mayor resistencia al deslizamiento, utilice productos con DCOF CLASE 2
3 Sobre este producto usted va encontrar el mismo diseño en todas las cajas.
4 Fabricado por ALFAGRES S.A En Colombia.
5 Calidad Primera
6 Superficie esmaltada.
7 Señor consumidor por favor revise cuidadosamente la identificación del material, el lote y la fecha de producción se encuentran en el empaque del producto en físico.
8 Consulte el manual de instalación y mantenimiento para su correcto uso¨"
9 Especificación según Norma ISO 13006 - NTC 919 (Norma Técnica Colombiana)

Información publicada en Mayo 2021- Versión 2

FICHA TÉCNICA

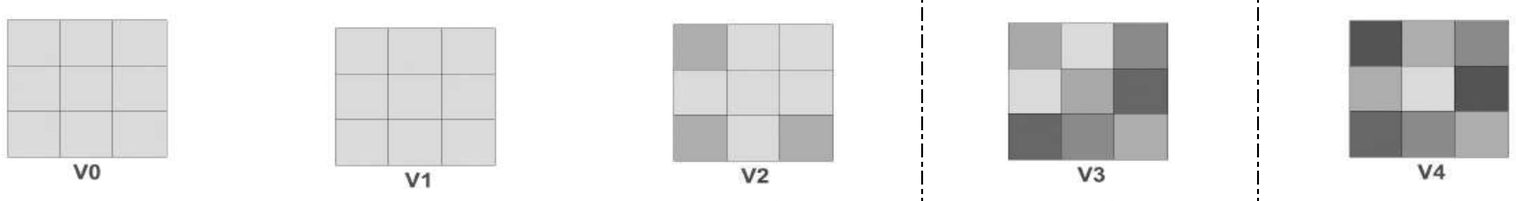
CÓDIGO SAP	225023886
NOMBRE DE LA REFERENCIA	(N) AQUA BLANCO 30x30-1
TAMAÑO NOMINAL(cm) NO MODULAR	30,5X30,5
GRUPO DE ABSORCIÓN	BIIb/ anexo K
USO	PISO
TRAFICO	RESIDENCIAL MODERADO
ESPESOR FABRICACIÓN (mm)	6,9
m^2 POR CAJA	1,86
UNIDADES	20
CARAS - DISEÑOS	1
VARIACIÓN DE TONO SEGÚN NORMA ANSI A137-1-2017	V3



El color presentado en la fotografía es una aproximación al color real.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		ENSAYO	ESPECIFICACIÓN	ALFAGRES
ANCHO Y LARGO		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,6% ± 2 mm	± 0,6% ± 2 mm
ESPESOR		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 5% ±0,5 mm	± 5% ±0,5 mm
RECTITUD DE LOS LADOS		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5% ± 1,5 mm	± 0,5% ± 1,5 mm
ORTOGONALIDAD		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ± 2 mm	± 0,5 % ± 2 mm
PLANARIDAD DE LA SUPERFICIE	Curvatura Central	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ±2,0mm	± 0,5 % ±2,0mm
	Curvatura del lado	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ±2,0mm	± 0,5 % ±2,0mm
	Alabeo	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ±2,0mm	± 0,5 % ±2,0mm
DEFECTOS SUPERFICIALES		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	Minimo 95% libre de defectos	Minimo 95% libre de defectos
ABSORCIÓN DE AGUA		NTC 4321 - 3 ISO 10545 - 3	6 % < E 10 %, Valor Individual.Máx. 11%	6 % < E 10 %, Valor Individual.Máx. 11%
RESISTENCIA A LA ROTURA POR FLEXIÓN		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Espesores <7,5 Mínimo 500 N	> 500 N
MÓDULO DE ROTURA		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Mín. 18 N/mm2, Mín. individual 16 N/mm2	Mín. 18 N/mm2, Mín. individual 16 N/mm2
RESISTENCIA A LA ABRASIÓN SUPERFICIAL DE BALDOSAS ESMALTADAS A SER EMPLEADAS EN PISO		NTC 4321 - 7 ISO 10545 - 7	Informe cumplimiento de la clase de abrasión	2
RESISTENCIA AL CUARTEO		NTC 4321 - 11 ISO 10545 - 11	Requerido	Resistente
RESISTENCIA AL CONGELAMIENTO		NTC 4321 - 12 ISO 10545 - 12	Método de prueba disponible	No Aplica
RESISTENCIA AL MANCHADO		NTC 4321 - 14 ISO 10545 - 14	Mínimo clase 3	clase 5
RESISTENCIA A AGENTES QUÍMICOS		NTC 4321 - 13 ISO 10545 - 13	Resistencia a productos químicos domésticos y sales de piscina. Mínimo B	Clase A
			Resistencia a bajas concentraciones de ácidos y álcalis. El fabricante establece la clasificación	Clase B

COEFICIENTE DINÁMICO DE FRICCIÓN (DCOF)	ANSI A 137.1		CLASE 2
DETERMINACIÓN DE LA DUREZA AL RAYADO DE LA SUPERFICIE SEGÚN LA ESCALA DE MOHS.	UNE-EN 15771:2011		5



Apariencia Muy uniforme | Apariencia Uniforme | Variación Ligera | **Variación Moderada** | Variación Sustancial

Nota:

1 Para mayor información acerca de este producto, comuniquese a nuestra línea de atención al cliente en Bogotá 331 1531, nacional 018000914900 o vía mail: servicioalcliente@alfa.com.co
2 Para areas donde requiera mayor resistencia al deslizamiento, utilice productos con DCOF CLASE 2
3 Sobre este producto usted va encontrar el mismo diseño en todas las cajas.
4 Fabricado por ALFAGRES S.A En Colombia.
5 Calidad Primera
6 Superficie esmaltada.
7 Señor consumidor por favor revise cuidadosamente la identificación del material, el lote y la fecha de producción se encuentran en el empaque del producto en físico.
8 Consulte el manual de instalación y mantenimiento para su correcto uso¨"
9 Especificación según Norma ISO 13006 - NTC 919 (Norma Técnica Colombiana)

Información publicada en Mayo 2021- Versión 2

FICHA TÉCNICA

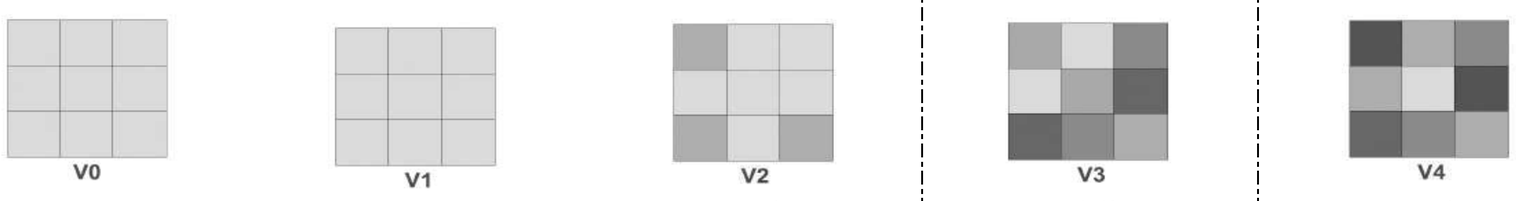
CÓDIGO SAP	225023878
NOMBRE DE LA REFERENCIA	(N) AQUA TAUPE 30X30-1
TAMAÑO NOMINAL(cm) NO MODULAR	30,5X30,5
GRUPO DE ABSORCIÓN	BIIb/ anexo K
USO	PISO
TRAFICO	RESIDENCIAL MODERADO
ESPESOR FABRICACIÓN (mm)	6,9
m^2 POR CAJA	1,86
UNIDADES	20
CARAS - DISEÑOS	1
VARIACIÓN DE TONO SEGÚN NORMA ANSI A137-1-2017	V3



El color presentado en la fotografía es una aproximación al color real.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		ENSAYO	ESPECIFICACIÓN	ALFAGRES
ANCHO Y LARGO		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,6% ± 2 mm	± 0,6% ± 2 mm
ESPESOR		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 5% ±0,5 mm	± 5% ±0,5 mm
RECTITUD DE LOS LADOS		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5% ± 1,5 mm	± 0,5% ± 1,5 mm
ORTOGONALIDAD		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ± 2 mm	± 0,5 % ± 2 mm
PLANARIDAD DE LA SUPERFICIE	Curvatura Central	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ±2,0mm	± 0,5 % ±2,0mm
	Curvatura del lado	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ±2,0mm	± 0,5 % ±2,0mm
	Alabeo	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ±2,0mm	± 0,5 % ±2,0mm
DEFECTOS SUPERFICIALES		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	Minimo 95% libre de defectos	Minimo 95% libre de defectos
ABSORCIÓN DE AGUA		NTC 4321 - 3 ISO 10545 - 3	6 % < E 10 %, Valor Individual.Máx. 11%	6 % < E 10 %, Valor Individual.Máx. 11%
RESISTENCIA A LA ROTURA POR FLEXIÓN		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Espesores <7,5 Mínimo 500 N	> 500 N
MÓDULO DE ROTURA		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Mín. 18 N/mm2, Mín. individual 16 N/mm2	Mín. 18 N/mm2, Mín. individual 16 N/mm2
RESISTENCIA A LA ABRASIÓN SUPERFICIAL DE BALDOSAS ESMALTADAS A SER EMPLEADAS EN PISO		NTC 4321 - 7 ISO 10545 - 7	Informe cumplimiento de la clase de abrasión	2
RESISTENCIA AL CUARTEO		NTC 4321 - 11 ISO 10545 - 11	Requerido	Resistente
RESISTENCIA AL CONGELAMIENTO		NTC 4321 - 12 ISO 10545 - 12	Método de prueba disponible	No Aplica
RESISTENCIA AL MANCHADO		NTC 4321 - 14 ISO 10545 - 14	Mínimo clase 3	clase 5
RESISTENCIA A AGENTES QUÍMICOS		NTC 4321 - 13 ISO 10545 - 13	Resistencia a productos químicos domésticos y sales de piscina. Mínimo B	Clase A
			Resistencia a bajas concentraciones de ácidos y álcalis. El fabricante establece la clasificación	Clase B

COEFICIENTE DINÁMICO DE FRICCIÓN (DCOF)	ANSI A 137.1		CLASE 2
DETERMINACIÓN DE LA DUREZA AL RAYADO DE LA SUPERFICIE SEGÚN LA ESCALA DE MOHS.	UNE-EN 15771:2011		5



Apariencia Muy uniforme | Apariencia Uniforme | Variación Ligera | **Variación Moderada** | Variación Sustancial

Nota:

1 Para mayor información acerca de este producto, comuniquese a nuestra línea de atención al cliente en Bogotá 331 1531, nacional 018000914900 o vía mail: servicioalcliente@alfa.com.co
2 Para areas donde requiera mayor resistencia al deslizamiento, utilice productos con DCOF CLASE 2
3 Sobre este producto usted va encontrar el mismo diseño en todas las cajas.
4 Fabricado por ALFAGRES S.A En Colombia.
5 Calidad Primera
6 Superficie esmaltada.
7 Señor consumidor por favor revise cuidadosamente la identificación del material, el lote y la fecha de producción se encuentran en el empaque del producto en físico.
8 Consulte el manual de instalación y mantenimiento para su correcto uso¨"
9 Especificación según Norma ISO 13006 - NTC 919 (Norma Técnica Colombiana)

Información publicada en Mayo 2021- Versión 2

PRODUCTO **CORONA** | **SANITARIOS**

MANANTIAL PRO RD

Sanitario de dos piezas - Accionamiento Botón



El sanitario **Manantial PRO** está inspirado en líneas fluidas, modernas y frescas que proporcionan un estilo moderno, renovado y con un alto grado de estética. El diseño y la ingeniería de su taza asegura mayor eficiencia en cada uso.

- Capacidad de evacuación de sólidos **400 g**
- Consumo de agua de **4.8 litros - 1.28 gpf** por descarga
- Sifón **100% esmaltado,** que permite una mejor limpieza e higiene
- Altura tradicional de taza para uso familiar

REFERENCIA:

300931001

COLOR:

- 100 Blanco
- 103 Bone
- 116 Azul
- 160 Negro

COMPONENTES

Taza:	Acuacer Max, mod. 3008
Tanque:	Manantial Pro botón, mod. 2091
Asiento:	Comodor RD

INFORMACIÓN TÉCNICA

Uso	Residencial
Material	Porcelana Vítrea
Acabado	Brillante
Dimensiones generales **(Largo x Ancho x Alto)**	683 x 378 x 765 mm aprox. 26-7/8 x 14-7/8 x 30-1/8 plg aprox.
Consumo de agua	4.8 Lpf / 1.28 gpf
Presión de agua	20 - 80 PSI / 1.38 - 5.52 Bar
Capacidad de descarga	400 g
Sistema de descarga	Por gravedad
Espejo de agua	119 x 162 mm / 4-7/16 x 6-3/8 plg
Altura de sello	59 mm / 2-5/16 plg
Diámetro del sifón	55 mm / 2-1/8 plg
Tipo de sifón	Expuesto
Medida de instalación	305 mm / 12 plg
Peso Neto	21.2 kg / 46.7 lb aprox.
Tipo de accionamiento	Botón PUSH
Tipo de asiento	Cierre tradicional
Válvula de llenado	Hidrostática Universal Plus
Válvula de descarga	Nuki Advance Catapulta 32

REPUESTOS

Válvula de Llenado:	O22850001	Hidrostática Universal Plus
Válvula de Descarga: Accionamiento:	738010001	Nuki Advance Catapulta + Botón push 32mm
Asiento:	829002221	Comodor RD

CUIDADOS Y LIMPIEZA

Los acabados superficiales son aquellos que le imprimen una apariencia especial y estética al producto y además le brindan protección. Para prolongar sus cualidades, es vital que la limpieza profunda del producto se haga **únicamente** con agua y jabón suave y que el secado y el brillo se utilice un paño de algodón limpio. Dicha limpieza se recomienda **2 veces a la semana,** y en zonas costeras **a diario** por la salinidad del ambiente. Por ningún motivo deben usarse elementos abrasivos, ácidos o disolventes para la limpieza del producto. Los acabados pueden variar su comportamiento en zonas costeras y/o en ambientes corrosivos.

GARANTÍA COMPLETA
PARA SIEMPRE
En porcelana

GARANTÍA DE 5 AÑOS
En grifería tanque

SELLO AMBIENTAL COLOMBIANO
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Corona tiene un informe de Sostenibilidad corporativo anual que sigue los lineamientos del GRI Sustainability Report.
Puedes encontarlo en el siguente link: **https://empresa.corona.co/sostenibilidad**

corona.co

corona

MANANTIAL PRO RD

Sanitario de dos piezas - Accionamiento Botón

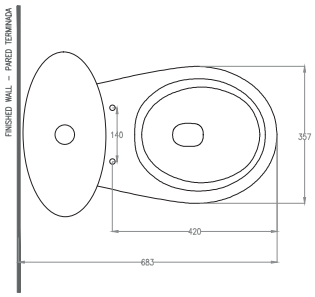
icontec Sello de Calidad
NTC 920-2011
Aparatos Sanitarios de Cerámica

PLANOS TÉCNICOS*

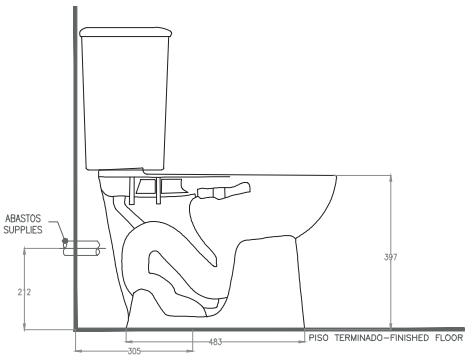
*Estas dimensiones son nominales y están sujetas a cambios sin previo aviso.

Unidades: mm

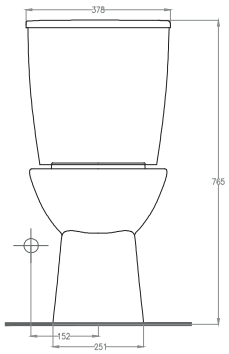
SUPERIOR



LATERAL



FRONTAL



IMPACTO AMBIENTAL DEL PRODUCTO

El **95%** de los materiales por peso utilizados en la manufactura de nuestros productos cerámicos son extraidos/fabricados en territorio Colombiano de nuestras plantas de Antioquia y Cundinamarca.

Tipo de material	Contenido	Proceso
Pasta cerámica: 93.5% peso aproximado producto		
Arcillas Arcabuco (Boyacá)	89,5%	Extraído
Arcillas (Amalfi - Antioquia)		Extraído
Caolín (La Unión - Antioquia)		Extraído
Feldespato (Ibagué - Tolima)		Extraído
Residuos de tipo cerámico (Local: Girardota/Madrid)		Fabricado
Caolín (EUA, Portugal, Inglaterra)	4%	Extraído
Arcillas Finas (Inglaterra)		Extraído
Esmalte Vidriado: 6.5% peso aproximado producto		
Esmalte (Sabaneta - Ant.)	6.5%	Fabricado

MATERIAL RECICLADO

Rotura aprovechada / Total de materias primas.

12% Planta Girardota

17% Planta Madrid

MATERIAL DE EMPAQUE

FSC www.fsc.org — MIXTO. Embalaje procedente de fuentes responsables FSC® C011320

Fibra virgen: **70%**

Reciclado: **30%**

LÍNEAS BASE DE CONSUMO DE AGUA

Referencia	Consumo de agua		Línea Base **EDGE**		Línea Base **LEED V.4**		Reducción vs. Línea Base **EDGE***	Reducción vs. Línea Base **LEED V.4****
Manantial Pro RD	4.8 Lpf	1.28 gpf	6.0 Lpf	1.6 gpf	6.0 Lpf	1.6 gpf	20%	20%

*En algunos casos los valores de la línea base del software **EDGE** se encuentran por encima de los valores máximos permitidos por la normativa colombiana, lo cual implica que podría alcanzarse el **20% mínimo** para lograr la certificación.

** Un proyecto gana puntos **LEED V.4** a partir de un **ahorro del 25%** de agua, el prerrequisito es **20%.**

"Los productos sanitarios están elaborados con materiales y componentes que no son considerados como peligrosos. La **china vitrificada (Cerámica Vítrea)** se componen en su totalidad de materiales inertes que son **compuestos inorgánicos.** Las griferías y asientos sanitarios son elaborados de materiales plásticos como Polipropileno que es reciclable. El flapper es elaborado en PVC el cual, si bien no es reciclable, no es considerado peligroso. Los productos una vez termine su vida útil pueden ser dispuestos como residuos No peligrosos. Se recomienda revisar las disposiciones que al respecto tienen las empresas prestadoras del servicio de aseo de su ciudad"

LÍNEAS DE ATENCIÓN AL CLIENTE

COLOMBIA: Bogotá **(601) 404 88 84** / Resto del país **01 8000 5120 30**

CENTRO AMÉRICA: Guatemala **(502) 1-800-6240-109** / Nicaragua **(505) 2249-5521**
El Salvador **(503) 2274-4620** / Honduras San Pedro Sula **(504) 9470-9391**
Honduras Tegucigalpa **(504) 9441-1968** / Costa Rica **(506) 4001-4966** / Panamá **(507) 8000-202**
contacto_ca@corona.co.com

MÉXICO: Directo **81 8125 2000** / LADA sin costo **800 705 1020**

Si usted desea ver nuestra línea completa de productos por favor ingrese a: **corona.co**

corona

Versión: 02/2023

DISPOSICIÓN DE RESIDUOS PLÁSTICOS

SELLO AMBIENTAL COLOMBIANO
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

icontec
Sello de Calidad
NTC 920-2011
Aparatos Sanitarios de Cerámica

Asiento

OTRAS RESINAS NYLON, PVC, PLÁSTICO	7 OTRO	07 O	POLIPROPILENO	5 PP	05 PP

Válvula de entrada

OTRAS RESINAS FIBRA DE VIDRIO, ABS, CAUCHO, POM, PVC, CAUCHO NITRILO	7 OTRO	07 O	POLIPROPILENO	5 PP	05 PP
			POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD	4 LDPE	04 PEBD

Válvula de salida

OTRAS RESINAS PVC, CAUCHO	7 OTRO	07 O	POLIPROPILENO	5 PP	05 PP
			POLIESTIRENO	6 PS	06 PS

Sistema de accionamiento

OTRAS RESINAS ABS, POM, ACERO INOXIDABLE	7 OTRO	07 O

Los accesorios de instalación, fontanería y asientos de artefactos sanitarios se elaboran con materiales que no son considerados peligrosos para el medio ambiente y salud. Estos son fabricados con materiales plásticos y/o metálicos que al finalizar su vida útil tienen un gran potencial de ser reciclados. Los materiales plásticos utilizados son polipropileno, POM, ABS, acrílico, polietileno, poliestireno TPV, entre otros. Los accesorios que cuentan con componentes de caucho, si bien no son reciclables en su totalidad, no son considerados como residuos peligrosos y al finalizar su vida útil pueden disponerse como material inerte. Los materiales metálicos utilizados son aleaciones de cobre, acero y zinc las cuales pueden ser recicladas y no tienen características de peligrosidad para el ambiente y la salud. Todos los productos una vez termine su vida útil pueden ser dispuestos como residuos inertes separando adecuadamente sus componentes o partes. Los productos cromados o con otro tipo de recubrimiento metálico, son reciclables después de ser procesados y no son considerados peligrosos para el medio ambiente y salud. Los materiales plásticos empleados en los empaques de las griferías y accesorios como por ejemplo el polietileno y polipropileno son reciclables y son considerados como no peligrosos. Se recomienda revisar las disposiciones que al respecto tienen las empresas prestadoras del servicio de aseo de su ciudad.

corona

Soluciones para Cubiertas

Eternit
CONSTRUCCIÓN EN EVOLUCIÓN



CUBIERTAS DE FIBROCEMENTO
TEJA ONDULADA PERFIL 7

INOXIDABLES
RESISTENTES
DURABLES

respaldo eternit · 100% libre de asbesto ·







Soluciones para Cubiertas

CUBIERTAS DE FIBROCEMENTO

respaldo eternit · 100% libre de asbesto

Incombustibles

Resistentes al fuego, no contribuyen a la propagación de llamas en caso de una conflagración.

Fácil instalación

Siguiendo todas las indicaciones, nuestros productos son de fácil instalación.

Color

De acuerdo con las tendencias de la construcción actual, ETERNIT® dispone de tejas y accesorios a color, mejorando así, el aspecto estético de las cubiertas.

Inoxidables

Debido a sus componentes, el fibrocemento no se oxida y presenta buen comportamiento químico y físico en ambientes húmedos y/o salinos.

Resistentes a la humedad

Tienen baja absorción y no se degradan con la humedad.

Confort térmico y acústico

Por sus propiedades físicas, la transmisión de calor y del ruido es menor que otros productos para cubiertas.

NUESTRAS SOLUCIONES PARA CUBIERTAS

Teja ondulada Perfil 7
Teja ondulada Perfil 10
Teja ondulada Perfil 7 plus
Sistema residencial (Teja Perfil 7 + Teja de barro)
Teja Española
Teja Barroca
Teja Sevillana
Tejas en PVC
Tejas en Polipropileno

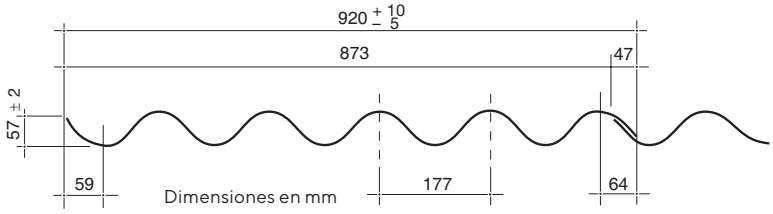
Soluciones para Cubiertas - Teja Ondulada Perfil 7



La teja ondulada Perfil 7 es la solución para cubiertas de todo tipo de construcción que requieran un techo económico y versátil, o también un cubrimiento de fachadas.

Cumple con los requisitos exigidos en la norma técnica Colombiana NTC4694, categoría C, clase 6. El cálculo de la estructura sobre la cual se instalarán las tejas debe cumplir los requisitos del reglamento colombiano de construcción sismo resistente NSR 10 y son responsabilidad del calculista.

FICHA TÉCNICA



COMPONENTES:
Cemento: 70%-90%
Carbonato de Calcio: 10%-25%
Fibras Sintéticas: 1%-4%
Celulosa: 2%-5%
Espesor Mínimo: 5.5 mm
Tolerancias: Largo: - 5 + 10mm
Ancho: - 5 + 10 mm
Peso unidad de superficie: 11.4 kg/m²
Nota: Los pesos pueden variar ±10 % de acuerdo con la humedad del producto.

respaldo eternit · 100% libre de asbesto

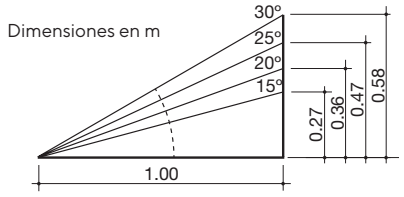
Teja	Longitud m		Ancho m		Superficie m²		Traslapo m		Peso Kg
N°	Total	Útil	Total	Útil	Total	Útil	Long.	Lateral	
3	0.91	0.77	0.92	0.87	0.84	0.67	0.14	0.047	9.55
4	1.22	1.08	0.92	0.87	1.12	0.94	0.14	0.047	12.74
5	1.52	1.38	0.92	0.87	1.40	1.20	0.14	0.047	15.92
6	1.83	1.69	0.92	0.87	1.68	1.48	0.14	0.047	19.11
7	2.13	1.99	0.92	0.87	1.96	1.74	0.14	0.047	22.29
8	2.44	2.30	0.92	0.87	2.25	2.01	0.14	0.047	25.48
9	2.74	2.60	0.92	0.87	2.52	2.26	0.14	0.047	28.67
10	3.05	2.91	0.92	0.87	2.81	2.54	0.14	0.047	31.85

* Los despachos de la teja No 3 se realizan bajo pedido.

Los procesos de elaboración de los productos ETERNIT® están certificados bajo las normas ISO 9001 Sistema de gestión de la calidad, ISO 14001 Sistema de gestión ambiental, OHSAS 18001 Sistema de gestión en Seguridad y Salud Ocupacional; además de ello la compañía cuenta con certificación BASC Sistema de Gestión en Control y Seguridad.

Pendiente

Es la inclinación en la cual se instala la cubierta. Puede ser medidas en grados o porcentaje.
Para mayor información consulte la página 61. (Manejo instalación y mantenimiento de cubierta).

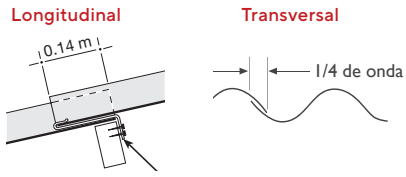


Equivalencias

Angulo		Pendiente
15°	mínima*	27%
20°		36%
25°		47%
30°		58%

Traslapo

Es la superposición de las tejas con el objetivo de generar ajuste de los elementos y evitar el ingreso de agua.



Gancho 55, 150 ó 250 mm. de acuerdo con el tipo de estructura empleada.

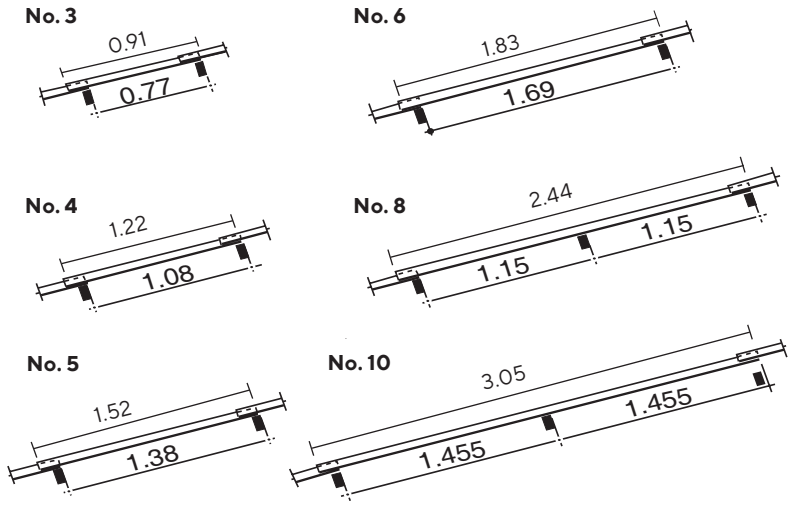
Cada teja se fija con dos ganchos ubicados en las ondas valle.

En zonas de fuertes vientos las tejas se fijan con dos tornillos ubicados en las crestas de las ondas, para evitar que el viento las levante.

Para pendientes menores se debe remitir al capítulo de manejo, instalación y mantenimiento de cubierta.

Distancia entre correas

Es la distancia máxima entre apoyos de acuerdo con su longitud, y necesaria para garantizar el adecuado desempeño y funcionalidad de la cubierta.

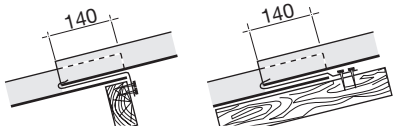


Dimensiones en m

La estructura de apoyo y fijación de las tejas debe estar alineada, nivelada y sin salientes que ocasionen daños después de la instalación.
El ancho mínimo de la estructura de apoyo debe ser de 40 mm siguiendo la inclinación de la teja.

SISTEMAS DE FIJACIÓN

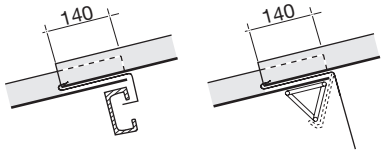
Sobre correas de madera



Dimensiones en mm

Instalación sobre base plana

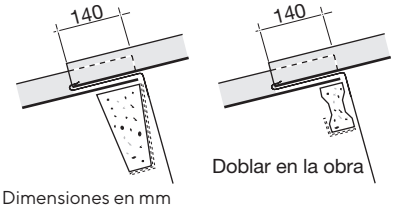
Sobre correas metálicas



Dimensiones en mm

Doblar en la obra

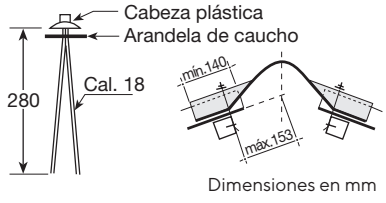
Sobre correas de concreto



Dimensiones en mm

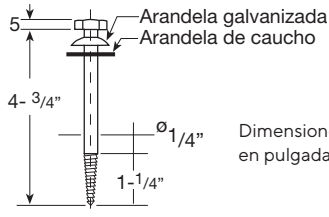
Doblar en la obra

Con amarre de alambre para caballetes



Dimensiones en mm

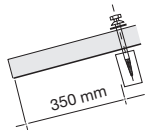
Con tornillos galvanizados para correas de madera



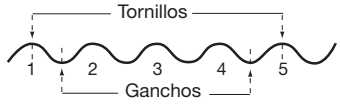
Dimensiones en pulgadas.

Voladizo máximo

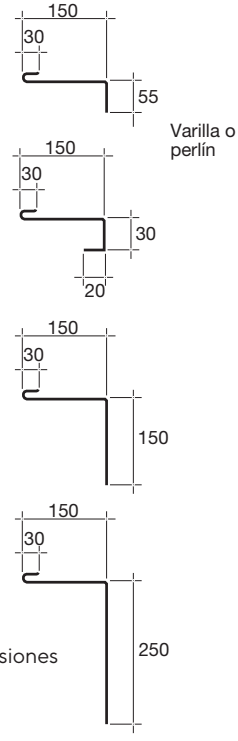
Nota: No colgar del voladizo Materas, Lámparas, Canales, etc.



Localización de los elementos



Ganchos galvanizados



Dimensiones en mm

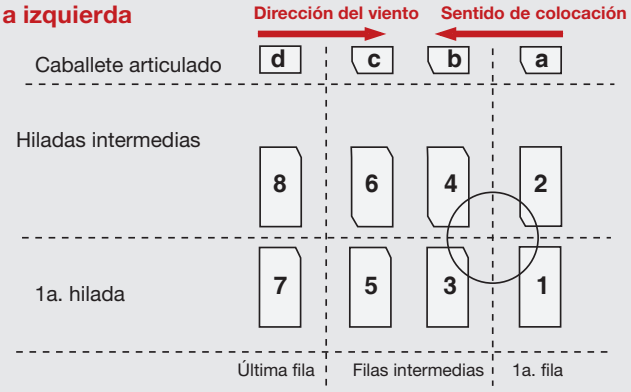
Nota: Para la fijación utilice 2 ganchos o 2 tornillos por teja.

Los elementos de fijación deben cumplir con los requisitos de la norma NTC 275.

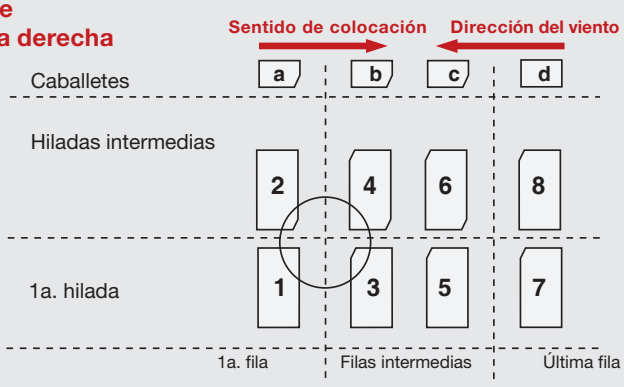
Nota: Cualquier información adicional para manejo almacenamiento e instalación consulte el departamento de servicio al cliente.

SISTEMAS DE INSTALACIÓN

Montaje de derecha a izquierda

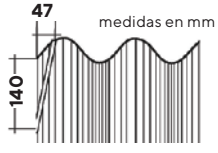


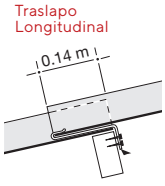
Montaje de izquierda a derecha

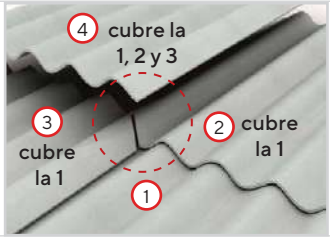


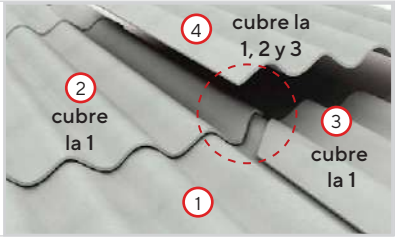
El montaje debe iniciarse de abajo hacia arriba, en el orden indicado.

Despunte de las Tejas





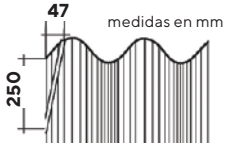


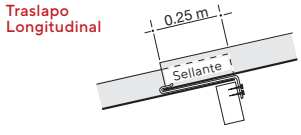


Nota: No realice los despuntes sobre la cubierta.

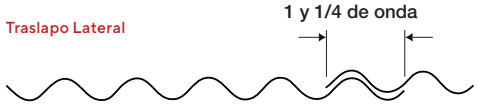
Cubiertas en Baja Pendiente

Con este sistema se logran ahorros considerables de materiales, especialmente mamposterías de culatas y remates de muros.





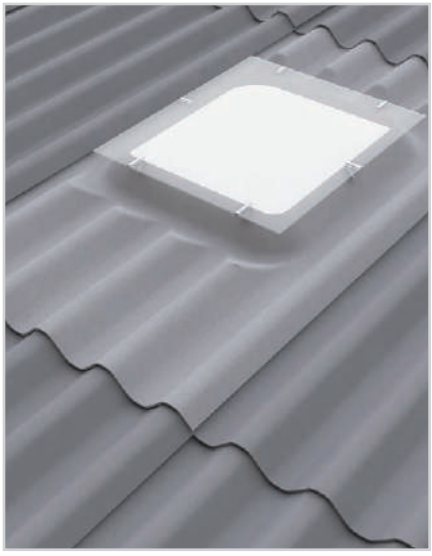
Baja Pendiente	Traslapo		Tipo de Fijación	Sellante en Traslapo
	Lateral	Longitudinal		
5° - 14°	1 y 1/4 Onda	25 cm	Tornillo	Longitudinal



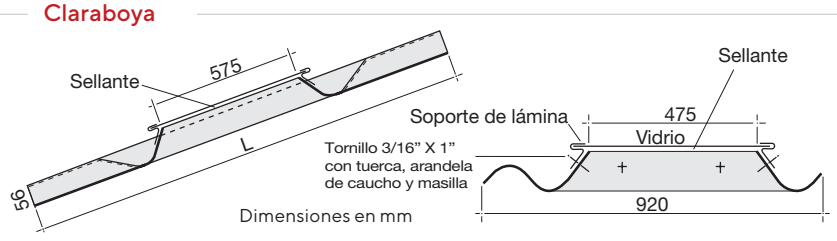
Nota. El despunte debe realizarse también para los caballetes, terminales contra y sobre muro.

PIEZAS COMPLEMENTARIAS TEJAS MOLDEADAS

Son piezas moldeadas que permiten complementar el correcto funcionamiento de las cubiertas adaptándose perfectamente a la geometría de las tejas, garantizando de esta manera la estanqueidad y el confort para la edificación. Para mayor información consulte la página 67.



Claraboya



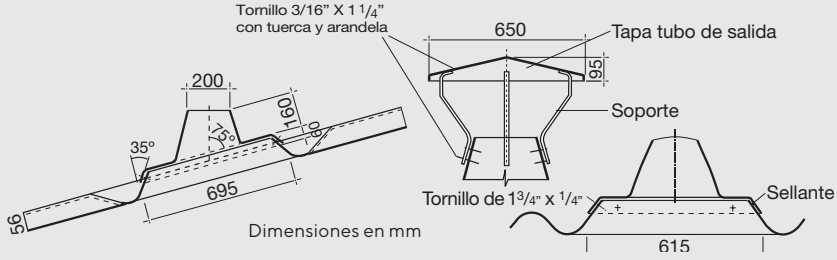
Teja	Longitud m		Ancho m		Superficie m²		Peso kg
N°	L	Útil	A	Útil	Total	Útil	
4	1.22	1.08	0.92	0.87	1.12	0.94	10.0
5	1.52	1.38	0.92	0.87	1.40	1.20	12.5
6	1.83	1.69	0.92	0.87	1.68	1.47	15.0

Dimensión del vidrio: 0.70 x 0.62 m x 4 mm.
Superficie de iluminación: 0.273 m².
Sellante Poliuretánico: Se debe aplicar entre el vidrio y el marco de la claraboya.



Tubo de salida con tapa

Este sistema de ventilación está compuesto por un tubo de salida y una tapa; instaladas sobre una claraboya.



Tubo de salida

Longitud m	Ancho m	Peso kg
0.695	0.615	4.98

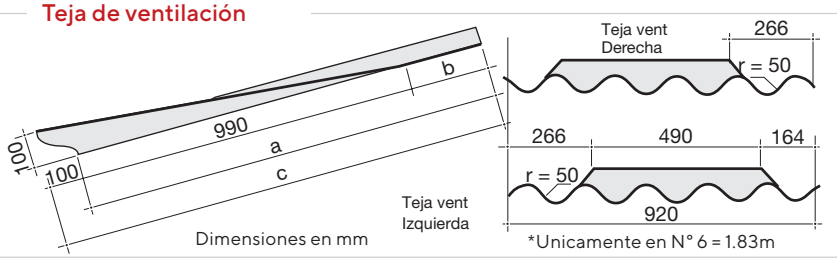
Tapa tubo de salida

Longitud m	Ancho m	Peso kg
0.650	0.095	3.19

Soporte de la tapa: 3 unidades. Instalación externa.
Nota: Utilizar sellante poliuretánico entre la boca de la claraboya y la tapa tubo de salida.



Teja de ventilación



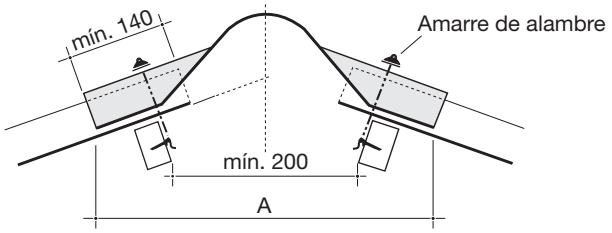
Teja	Longitud m				Ancho m		Superficie m²		Peso kg
N°	c	a	b	Útil	Total	Útil	Total	Útil	
6	1.98	1.83	0.84	1.69	0.92	0.873	1.735	1.480	23.65

Se fabrica izquierda y derecha.

Sentido de cubrimiento:
De izquierda a derecha se utiliza izquierda.
De derecha a izquierda se utiliza derecha.

PIEZAS COMPLEMENTARIAS CABALLETES

Caballete fijo



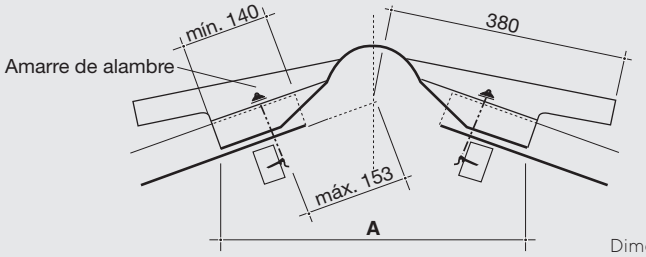
Dimensiones en mm



Ángulo	Ancho m		Traslapo m		Distancia m	Peso kg
	Total	Útil	Longitud	Lateral	A	
15°	0.92	0.873	0.14	0.047	0.485	5.17
20°	0.92	0.873	0.14	0.047	0.480	5.26

Instalar solo en sistema lineal con despunte.

Caballete de ventilación



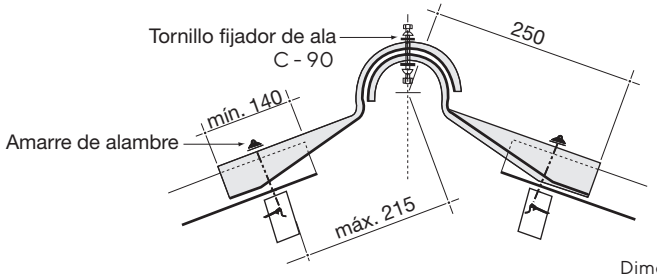
Dimensiones en mm



Ángulo	Ancho m		Traslapo m		Distancia m	Peso kg
	Total	Útil	Longitud	Lateral	A	
15°	0.92	0.873	0.14	0.047	0.485	7.80
20°	0.92	0.873	0.14	0.047	0.480	7.41

Instalar solo en sistema lineal con despunte.

Caballete articulado ondulado



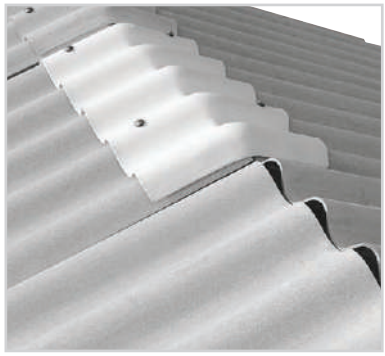
Dimensiones en mm



	Ancho m		Traslapo m		Peso kg
	Total	Útil	Longitud	Lateral	
Superior	0.92	0.873	0.14	0.047	3.5
Inferior	0.92	0.873	0.14	0.047	3.8

Instalar solo en sistema lineal con despunte.

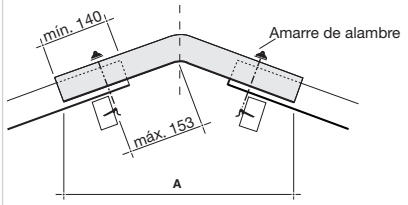
PIEZAS COMPLEMENTARIAS TEJAS Y CABALLETES



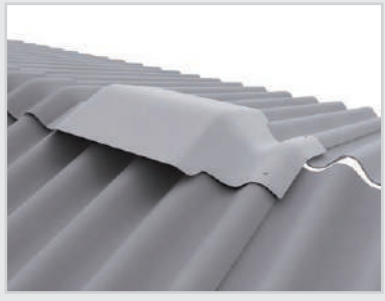
Ángulo	Ancho m		Distancia m	Peso kg
	Total	Útil	A	
15°	0.92	0.873	0.48	4.94
20°	0.92	0.873	0.47	5.04

Instalar solo en sistema lineal con despunte.

Caballete G



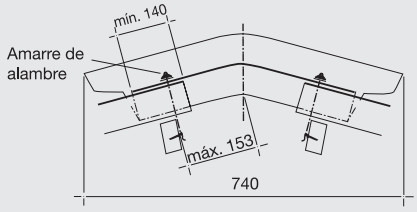
Dimensiones en mm



Ángulo	Ancho m		Distancia m	Peso kg
	Total	Útil	A	
15°	0.92	0.873	0.48	7.3
20°	0.92	0.873	0.47	7.3

Instalar solo en sistema lineal con despunte.

Caballete G de ventilación

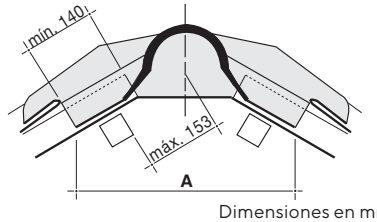


Dimensiones en mm

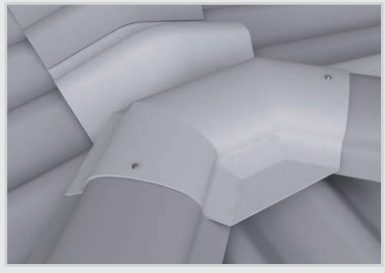


Ángulo	Distancia m	Peso kg
	A	
15°	0.48	4.10
20°	0.47	4.22

Unión caballete fijo limatesas

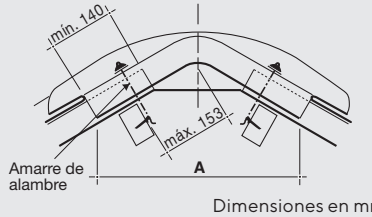


Dimensiones en mm



Ángulo	Distancia m	Peso kg
	A	
15°	0.56	3.50
20°	0.56	3.50

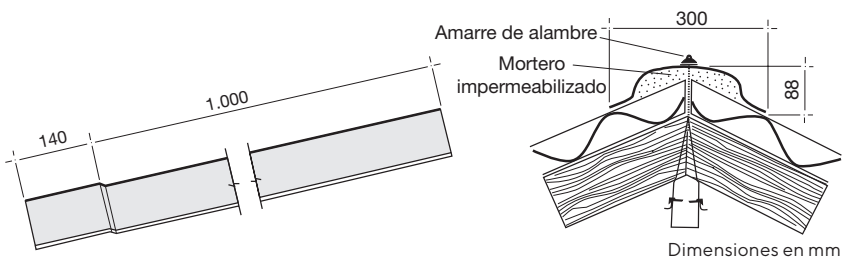
Unión caballete G limatesas



Dimensiones en mm

PIEZAS COMPLEMENTARIAS LIMATESA LIMAHOYA

Limatesa



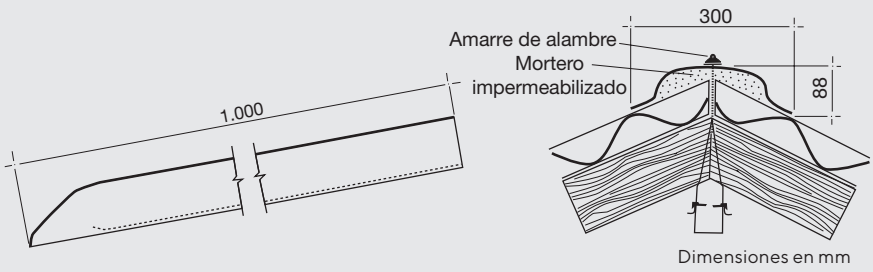
Dimensiones en mm



Longitud m		Peso kg
Total	Útil	
1.14	1.00	3.5

Se debe sentar sobre mortero impermeabilizado y con fibras de poliéster o fique sobre la unión de las tejas coloque previamente una tira de polietileno a todo lo largo.

Limatesa terminal



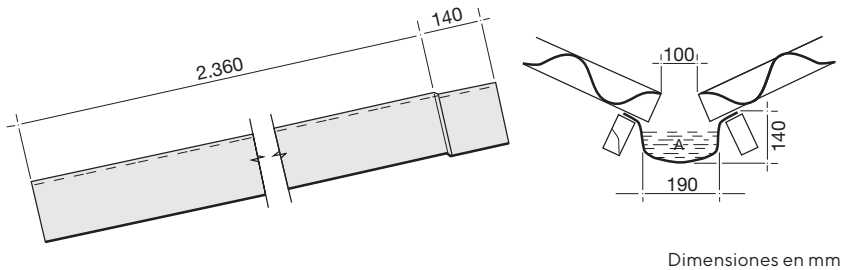
Dimensiones en mm



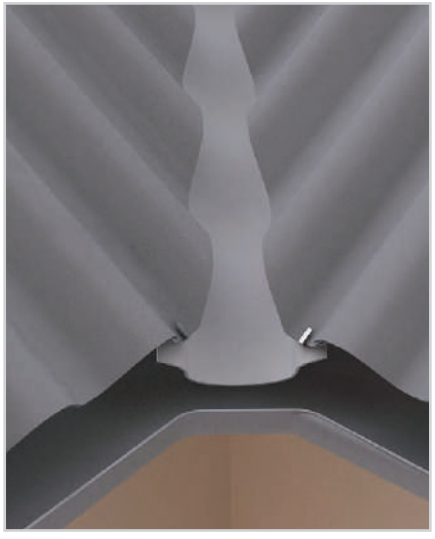
Longitud m		Peso kg
Total	Útil	
1.00	1.00	2.99

Se debe sentar sobre mortero impermeabilizado y con fibras de poliéster o fique sobre la unión de las tejas coloque previamente una tira de polietileno a todo lo largo.

Limahoya

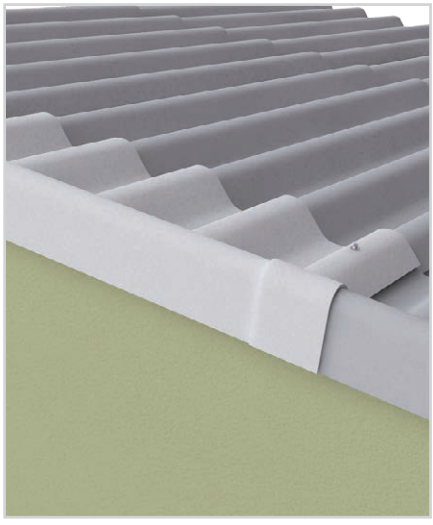


Dimensiones en mm

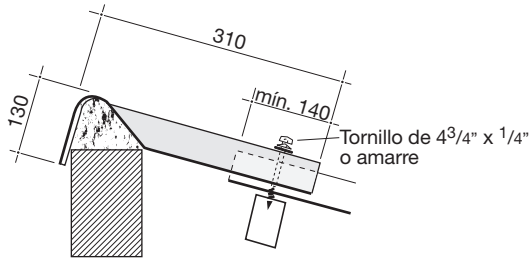


Longitud m		Traslapo m	Área m^2	Peso kg
Total	Útil	Longitud	A	
2.50	2.36	0.14	0.45	12.3

Sellante: Se debe aplicar en la campana de unión con la pieza siguiente.
Las tejas deben sobresalir 6 cm sobre la limahoya.



Terminal superior sobre muro



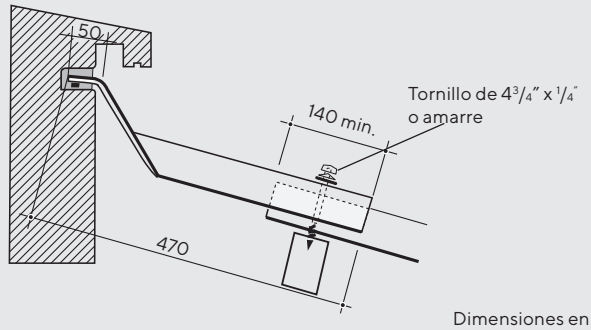
Dimensiones en mm

Longitud m		Ancho m		Traslapo m		Superficie m²		Peso kg
Total	Útil	Total	Útil	Long.	Lateral	Total	Útil	
0.31	0.17	0.92	0.873	0.14	0.047	0.29	0.15	3.73

Para la instalación de este accesorio se requiere que la cubierta esté instalada en sentido de cubrimiento de izquierda a derecha.



Terminal superior contra muro



Dimensiones en mm

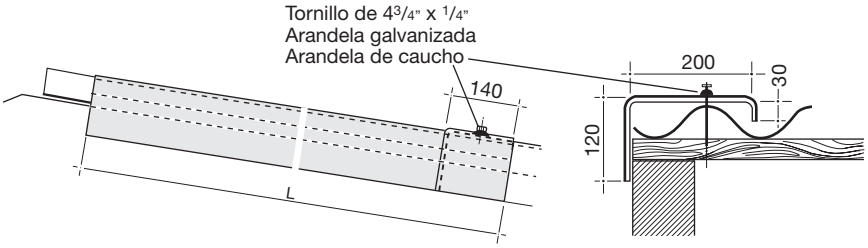
Longitud m		Ancho m		Traslapo m		Superficie m²		Peso kg
Total	Útil	Total	Útil	Long.	Lateral	Total	Útil	
0.47	0.33	0.92	0.873	0.14	0.047	0.432	0.29	5.4

Para la instalación de este accesorio se requiere que la cubierta esté instalada en sentido de cubrimiento de izquierda a derecha.

PIEZAS COMPLEMENTARIAS TERMINALES

Terminal lateral plano

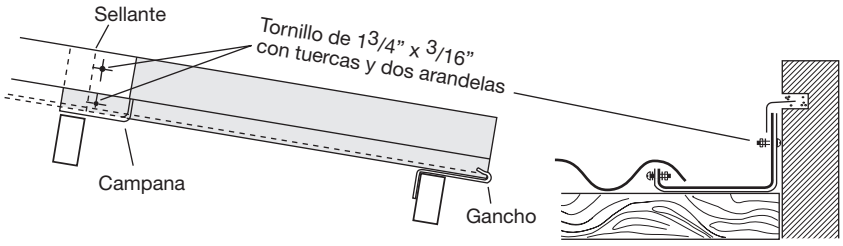
Como remate lateral sobre muro:



Dimensiones en mm



Como remate lateral contra muro:



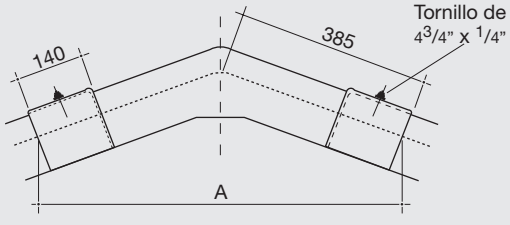


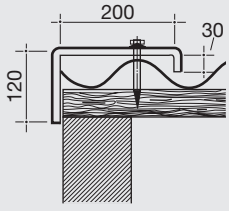
Cuando el terminal lateral plano se utilice como remate lateral contra muro, las campanas deben quedar directamente apoyadas sobre las correas, como se indica en el esquema y se debe sellar con masilla. La fijación se realiza con el mismo gancho de teja.

Terminal	Longitud m		Ancho m	Traslapo m	Superficie m²		Peso kg
N°	Total	Útil	Interior	Longitud	Total	Útil	
4	1.22	1.08	0.20	0.14	0.244	0.216	4.6
6	1.83	1.69	0.20	0.14	0.366	0.338	6.8

Se fabrican izquierdos y derechos.
Sellante Poliuretánico: Se debe aplicar en la campana de unión con la pieza siguiente.

Terminal lateral plano cumbrera sobre muro





Dimensiones en mm



Ángulo	Ancho m	Traslapo m	Distancia m	Peso kg
	Interior	Longitud	A	
15°	0.20	0.14	0.71	3.5



Presentación

Eternit suministra las tejas pintadas desde fábrica, con los siguientes colores.

- Naranja fuego
- Ocre otoño
- Blanco
- Rojo
- Ladrillo colonial
- Verde aceituna
- Negro

Los colores mostrados son una aproximación al tono real.



Color

Para otros colores, consultar con el distribuidor regional de su zona o con el departamento de Servicio al Cliente.



Almacenamiento en Bodegas y Obras

Los productos a color deben almacenarse bajo cubierta protegidos del sol y de la lluvia. No se deben arrastrar una teja sobre otra ya que ocasiona el deterioro del recubrimiento.



Aplicaciones

La pintura Eternit Cubiertas es la única pintura recomendada y garantizada por Eternit para el embellecimiento y protección de sus productos, cuando pinte las tejas en obra debe aplicar pintura Eternit Cubiertas, las cuales están especialmente desarrolladas para este uso, también es estrictamente necesario aplicar por la contracara Estabilizador Eternit cuando las tejas tengan un tiempo de fabricación menor o igual a 6 meses con el fin de evitar fisuramiento del material por efectos de dilataciones volumétricas. El no acatamiento de estas recomendaciones se configura como omisión de las condiciones óptimas de instalación y genera la pérdida de garantía de los productos.



Mantenimiento

Cuando se empiece a observar deterioro en los productos a color instalados, es necesario realizar mantenimiento para preservar y prolongar su acabado.
(Ver manual de mantenimiento de cubiertas).

INSTRUCCIONES DE MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE TEJAS DE FIBROCEMENTO

Almacenamiento de tejas onduladas

Almacenar en superficie, plana, firme y nivelada.

Horizontal

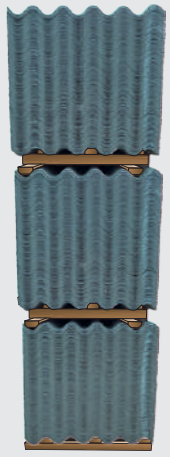
Utilice estibas para almacenar y transportar tejas de fibrocemento.
Para almacenamiento cada arrume debe tener:

Teja P7- N°4, 5, 6, 8: Máximo 3 niveles de 100 unidades cada uno o dos niveles de 130 unidades.

Teja P7- N°10: Máximo 2 niveles de 100 unidades cada uno.

Entre arrumes se debe colocar una base y tapa de madera con diseño adecuado y alineadas para el correcto apoyo de las ondas.

El almacenamiento de tejas de diferentes longitudes puede realizarse, siempre y cuando las tejas más largas se encuentren en la parte inferior del arrume, este no supere el máximo de unidades permitido y no se apile a más de un nivel.





Vertical

Sólo permite almacenar el producto a un nivel.

Tejas N° 4, 5 y 6
Máximo 200 unidades

Tejas N° 8 y N°10
Máximo 100 unidades

Por su seguridad, verifique previamente que la pared pueda soportar el peso de las tejas.

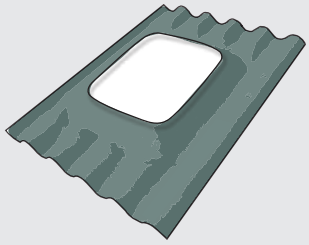
Sobre los arrumes tanto horizontales como verticales no se debe almacenar, ni apoyar ningún otro tipo de material.
En todo momento cuide de no golpear el producto



Almacenamiento de claraboyas

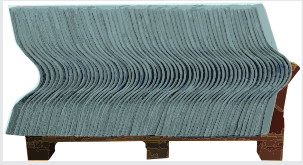
El transporte de claraboyas debe realizarse en arrumes de máximo 25 unidades, para el almacenamiento horizontal o vertical cada arrume debe tener máximo 40 unidades de la misma referencia, las cuales deben encontrarse ubicadas sobre estiba de base plana.

El almacenamiento vertical maximiza los espacios y facilita la manipulación de los productos.



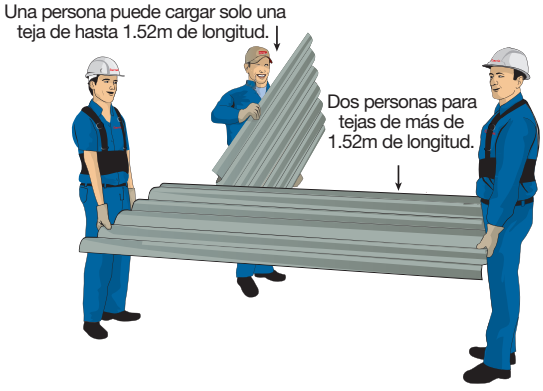
Almacenamiento de otros accesorios

Los caballetes, limatesas y terminales deben ser almacenados de canto en arrumes no mayores a 40 unidades, deben ser arrumes simples y no pueden almacenarse otros productos sobre este material.



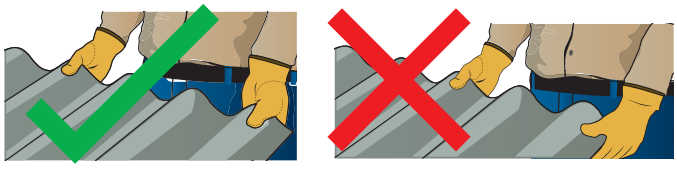
Manipulación y transporte de tejas

Movilice las tejas una a una tomándolas por los extremos.



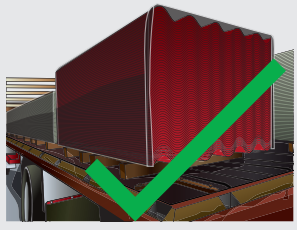
Levántelas siempre por debajo de la primera y cuarta onda de la teja perfil 7.

Nunca tome la teja por las esquinas.



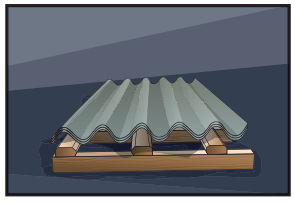
Tenga en cuenta que las tejas a color se deben transportar con protección y almacenar bajo techo y con el plástico que proteja la pintura del sol y del maltrato.

No se debe deslizar una sobre otra por que se raya la superficie pintada.



Utilice siempre las estibas diseñadas especialmente para almacenar y transportarlas.

No olvide, la cantidad máxima de tejas por arrume para transporte son: P 7 N°4 a N°8 130 unidades máx, P 7 N°10 100 unidades máx.



Si dispone de montacargas movilice arrumes completos directamente al vehículo. Introduzca las uñas por las ventanas de las estibas sin dañar las tejas.



MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN A LA SALUD DURANTE EL CORTE E INSTALACIÓN DE PRODUCTOS DE FIBROCEMENTO

Herramientas necesarias para corte y perforación de tejas y accesorios



1. Sierra circular de baja velocidad y disco no abrasivo con sistema de extracción de polvo.



2. Caladora de baja velocidad con sistema de extracción de polvo: Para cortes longitudinales transversales y especiales, como orificios para paso de tuberías, etc.



3. Taladro o berbiquí con broca para metal.

Medidas de seguridad y protección

La instalación de los productos de fibrocemento debe ser realizada por personal técnico que cumpla con los procedimientos indicados en este manual.

Estos productos contienen fibras, la manipulación indebida puede resultar peligrosa para la salud.



Si requiere transformar, cortar o perforar productos de fibrocemento, hágalo en una zona abierta y bien ventilada.



Humedezca previamente las áreas de corte para evitar la generación de polvo.



Cuando haga aseo en las zonas donde cortó o transformó los productos, utilice preferiblemente métodos de aspiración, si es necesario barrer, debe humedecer la zona para évitar la generación de polvo.



Se debe cumplir la normatividad vigente para trabajo seguro en alturas.Cupicon terit.



Para transitar sobre las cubiertas de fibrocemento se deben colocar tablones apoyados sobre tres correas mínimo. No se debe transitar sobre las cubiertas de fibrocemento húmedas. El ancho de los tablones debe apoyarse mínimo sobre dos ondas de la teja.



Mientras esté cortando o perforando el producto, se deben utilizar elementos de protección personal respiratoria aprobados por el Ministerio de la Protección Social o quien haga sus veces. En ausencia de elementos de protección personal respiratoria aprobados por dicho Ministerio, se debe garantizar que éstos, ofrezcan una alta eficiencia de retención, la cual debe ser igual o superior al 99.97% para partículas de 0,3 micrómetros de diámetro y que posean el etiquetado de aprobación NIOSH/MSHA N, R o P 100 o su equivalente.

Evite generar polvo fino al cortar o transformar productos de fibrocemento. La inhalación de polvo en altas concentraciones y durante un tiempo prolongado, puede ocasionar enfermedades respiratorias.



Para todo proceso de corte, es obligatorio el uso de gafas de protección.

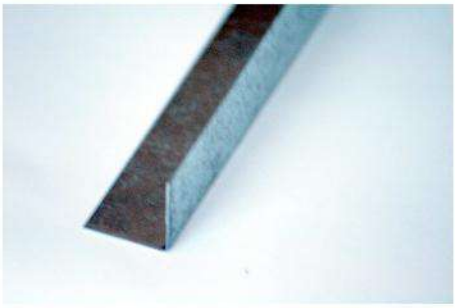
TODO LAMINA & CIA. S.A.

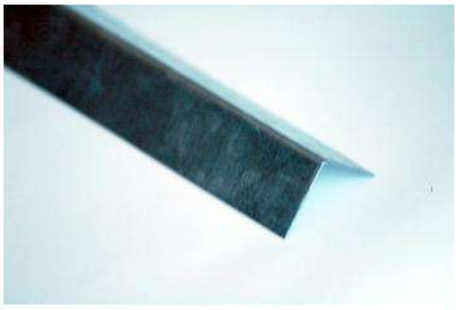
FICHA TECNICA DE PRODUCTO

Versión: 01	Fecha Aprob. 30 - 07 - 2009

DENOMINACION COMERCIAL DEL PRODUCTO

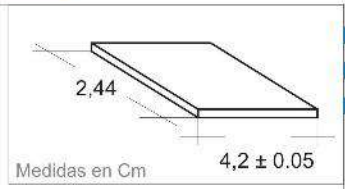
ANGULO

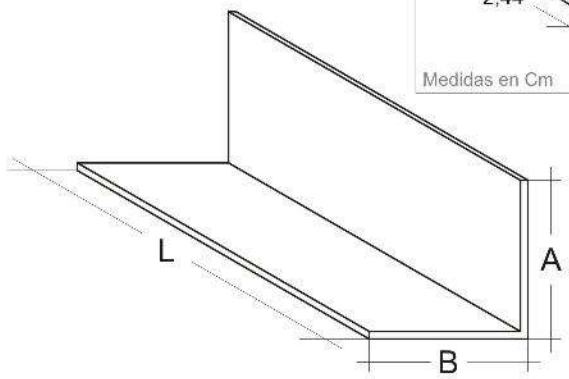




DENOMINACION TECNICA

ANGULO





ESPECIFICACIONES TECNICAS

	A (ALTURA)	B (BASE)	L (LONGITUD)	PESO
DIMENSIONES	2.1 ± 0.1 cm	2.1 ± 0.1 cm	2.44 mts	0,3 Kgs

ESPESORES DE MATERIALES

Calibre 26, 24, 22, 20.

USOS O APLICACIONES

Perfil usado en el montaje de cielo raso como colgante y en el perímetro para sostener la estructura principal.

ESPECIFICACIONES DE MATERIAL

La materia prima es la lámina de acero galvanizado de ACESCO, la cual cumple con las normas ICONTEC NTC 4011, ASTM A653 y ASTM A924.

PROCESO DE FABRICACIÓN

Nombre del proceso	Este perfil es fabricado mediante el proceso de rolado.
Norma Técnica aplicable	ASTM A 653/NTC 4011 , ASTM C 645 Y C 955
Maquinaria utilizada	Roladora mecánica y cortadoras hidráulicas
Descripción del proceso en la maquina	La lamina galvanizada es llevada a la cortadora hidráulica donde es cortada en tiras mediante un par de cuchillas, luego las tiras son llevadas a la roladora para realizar el proceso de rolado, que consiste en hacer pasar las tiras por unos rodillos ubicados de tal manera que por deformación le den al material la forma deseada.
Condiciones de almacenamiento	Los ángulos se organizan en paquetes de 50 unidades y se almacenan en estibas de 1.22X2.44 en filas de 33 paquetes y columnas de 7.
Manipulación y seguridad	Se recomienda usar guantes de vaqueta para la manipulación de la lámina durante el proceso de fabricación y durante su uso o aplicación.

PARED OCEAN
BRANCO

Item: [illegible]

- [illegible]
- [illegible]
- Mayor resistencia mecánica
- [illegible]



Peso Und.	Peso x caja	Pezas x caja
2.32 kg	30.25 kg	13 Und.

INFORMACIÓN TECNICA

Tráfico:	Pared	Uso	interno
Acabado	Texturizado	Color	Blanco
Aspecto	C/U Diseño único	Espesor	6.7 a 7.2 mm
Formato	32 x 57 cm	Material	arcilla (62.3% - feldespato 6.0 - talco 5.8%
Garantía	1 año (No aplica producto instalado)		

Dimensión y calidad de superficie

Carga de ruptura	≥ 500 (N)
Coeficiente de roce	< 0.4
Absorción de agua	< 0.6 (mm/m)
Junta o dilatación	5mm

Propiedades químicas

Resistencia a la manchas	Nivel 3

Plastitek Techos en PVC ofrece la mejor alternativa para la decoración de techos.
Con láminas de techo livianas y de fácil instalación, brindan estilo y confort al ambiente que desee. Sus características en cuanto a diseño, firmeza y durabilidad hacen que sea sencillo optar por construir o remodelar.

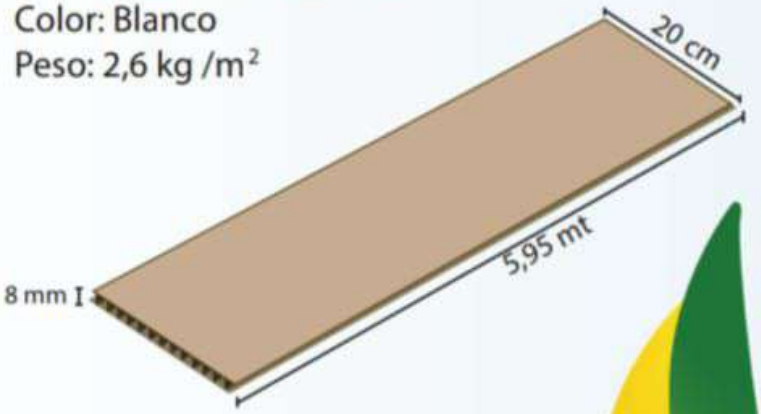
FICHA TÉCNICA

Tablilla PVC
Blanco Brillante



Área de cobertura:1,19m²
Color: Blanco
Peso: 2,6 kg /m²

Ref: i - 1



Otras referencias


Ref M3 Blanco Brillante


Ref M4 Blanco Mate


Ref i-2 Blanco Humo


Ref M2 Blanco Olas

ACESCO

Ficha Técnica Perfiles



acesco.com.co

Ficha Técnica de Perfiles

Los Perfiles son elementos livianos que permiten ahorro en el peso de la estructura y sus secciones optimizan la relación resistencia – peso, ofreciendo un excelente acabado cuando se utilizan como elementos a la vista. Son compatibles con diferentes sistemas constructivos y pueden ser empleados como correas, viguetas, en estructuras para cubiertas, cerchas, pórticos, escaleras y en general, en la construcción de estructuras metálicas. Ver Requisitos de la NSR-10

Los perfiles con recubrimiento anticorrosivo ACESCO mejoran la rentabilidad eliminando la preparación de la superficie (Limpieza), disminuyendo la mano de obra, tiempo, espacio y los costos del proceso de pintura. La protección anticorrosiva recubre todas las superficies, bordes de las perforaciones y cortes que vienen de fabrica.

Normatividad

Especificaciones Perfiles En Acabado Negro con Anticorrosivo y Galvanizado Grado 50

Norma de Fabricación:		NTC 5685
Acero Estructural:		NTC 4011 (ASTM A653) (ASTM A-1011) SS - Grado 50
Esfuerzo de fluencia mínimo, Fy	PSI	50,000
	MPa	340
Resistencia a tensión mínima, Fu	PSI	65,000
	MPa	450
% de elongación Acabado Negro y con Anticorrosivo	%	e < 1.6mm: 11% 1.6≤ e < 2.5mm: 16% 2.5≤ e < 6.0mm: 17%
% de elongación Acabado galvanizado	%	12%

Especificaciones Perfiles En Acabado Galvanizado - Espesores de 1.2mm Grado 40

Norma de Fabricación:		NTC 5685
Acero Estructural:		NTC 4011 (ASTM A653) SS - Grado 40
Esfuerzo de fluencia mínimo, Fy	PSI	40,000
	MPa	275
Resistencia a tensión mínima, Fu	PSI	55,000
	MPa	380
% de elongación	%	16%

Perfil en Acabado Negro y Recubierto con Anticorrosivo

Fabricado bajo norma NTC 5685 / Acero NTC 6 (ASTM A1011) SS – Grado 50

Perfil Negro (PHR) sin decapar en espesores de 1.5 mm – 2.0 mm – 2.5 mm - 3.00 mm.
Ofrecemos perfil decapado bajo pedido, que mejora la limpieza del perfil para la aplicación de pintura.
Perfil Recubierto con Anticorrosivo (PHR) en espesores de 1.5 mm – 2.0 mm – 2.5 mm – 3.00 mm listos para pintar que elimina por completo el proceso de limpieza y brinda protección anticorrosiva.





Referencia	Sección Perfil			Espesores en milímetros			
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	3.0	2.5	2.0	1.5
				Peso Kg/m			
Perfil en C 100 x 50	100	50	15	5.06	4.22	3.38	2.53
Perfil en C 120 x 60	120	60	15	6.12	5.10	4.08	3.06
Perfil en C 150 x 50	150	50	17	6.31	5.26	4.21	3.16
Perfil en C ó Z 160 x 60	160	60	20	7.16	5.97	4.77	3.58
Perfil en C ó Z 203 x 67	203	67	19	8.43	7.03	5.62	4.21
Perfil en C ó Z 220 x 80	220	80	20	9.56	7.97	6.37	4.78
Perfil en C ó Z 254 x 67	254	67	18	9.56	7.97	6.37	4.78
Perfil en C ó Z 305 x 80	305	80	25	11.73	9.77	7.82	5.86
Perfil en C ó Z 355 x 110*	355	110	25	14.25	11.87	9.50	

Nota:
longitud estándar 6.00m, también se fabrican medidas especiales de 2.00m a 12.00m.
***Perfiles en Z 355 x 110 disponibles solo en acabado negro.**

Perfil en Acabado Galvanizado (PAG)

Fabricado bajo norma NTC 5685 / Acero NTC 4011 (ASTM A653) SS - Grado 50

Perfil Galvanizado (PAG) en espesores de 1.2mm - 1.5mm – 2.0mm con recubrimiento de Zinc equivalente a 180g/m² - Z180 (G60) y 2.50mm - 3.00mm con recubrimiento equivalente a 275g/m² - Z275 (G90) que brinda protección anticorrsiva definitiva.



Referencia	Sección Perfil			Espesores en milímetros				
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	3.0	2.5	2.0	1.5	1.2*
				Peso Kg/m				
Perfil en C 100 x 50	100	50	15	5.06	4.21	3.41	2.5	2.01
Perfil en C 120 x 60	120	60	15	6.11	5.10	4.13	3.03	2.41
Perfil en C 150 x 50	150	50	17	6.30	5.25	4.21	3.14	2.49
Perfil en C ó Z 160 x 60	160	60	20	7.15	5.96	4.83	3.54	2.82
Perfil en C ó Z 203 x 67	203	67	19	8.42	7.01	5.69	4.20	3.32
Perfil en C ó Z 220 x 80	220	80	20	9.55	7.96	6.45	4.73	3.8
Perfil en C ó Z 254 x 67	254	67	18	9.55	7.96	6.45	4.73	
Perfil en C ó Z 305 x 80	305	80	25	11.71	9.75	7.91	5.84	
Perfil en C ó Z 355 x 110	355	110	25	14.30	11.90	9.61		

Nota:

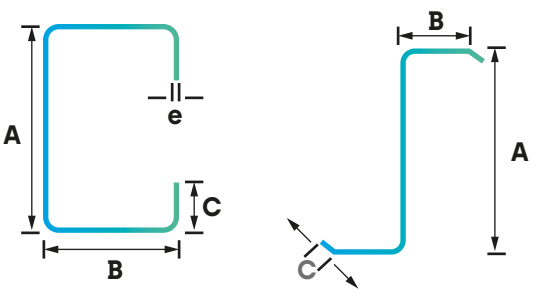
Longitud estándar 6.00 metros, también se fabrican medidas especiales de 2.00 a 12.00 metros.

***Perfiles en 1.2mm. Se fabrican con acero NTC 4011 (ASTM A653) - Grado 40.**

Espesores vs Calibre

Espesores en milimetros	Calibre
3.00	11
2.50	12
2.00	14
1.50	16
1.20	18

Sección Perfil



Perfil Con Anticorrosivo

Especificaciones del recubrimiento

Los perfiles ACESCO recubiertos con anticorrosivo brindan protección durante el transporte, almacenamiento en campo bajo techo y su instalación final.

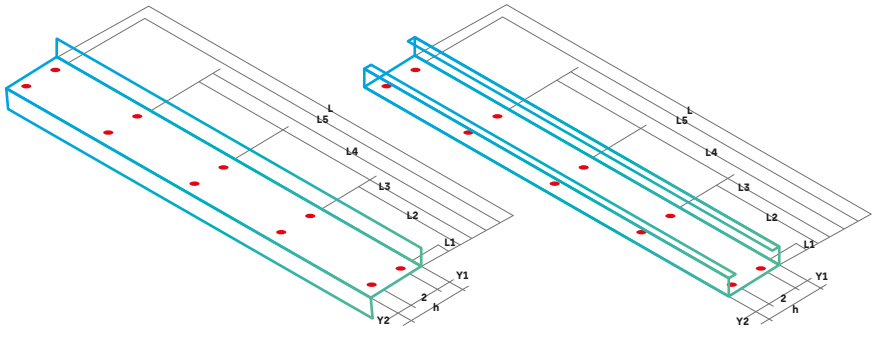
Especificaciones del Recubrimiento	
Tipo de recubrimiento:	Alquídico modificado*
Grado de limpieza metal base:	SP8 (Limpieza química)
Proceso de curado:	Curado de horno
Espesor de la pelicula seca:	20 micras (0.8 mils)
Color:	Rojo granete
Especificación:	Cumple norma SSPC15
Compatibilidad de la pintura:	Compatible con pinturas alquídicas, epóxicas, uretano, acrílicas.

*Este recubrimiento debe ser considerado como parte de un sistema de protección y no como una pintura permanente. Se recomienda pintar en un tiempo no mayor a 60 días.

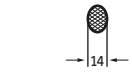
Perfil con perforaciones (punzonados)

Los perfiles ACESCO se fabrican con las perforaciones requeridas para realizar las conexiones atornilladas de acuerdo al diseño estructural (se punzonan desde la referencia 120 mm en adelante), disminuyendo la mano de obra y optimizando el tiempo de ejecución de los trabajos en taller u obra. Los perfiles se solicitan de acuerdo a una configuración predeterminada de las perforaciones, solicite mayor información para este servicio.

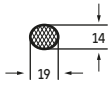
Patrón De Perforaciones De Perfiles Acesco



DETALLES DE LAS PERFORACIONES



Perforación Redonda -R

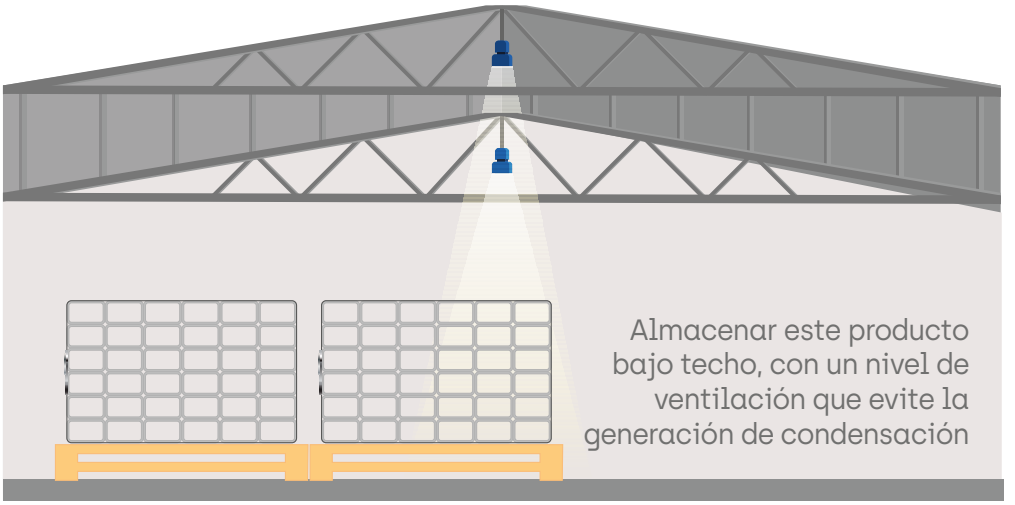


Perforación Alargada Longitudinal - AL



Perforación Alargada Transversal - AT

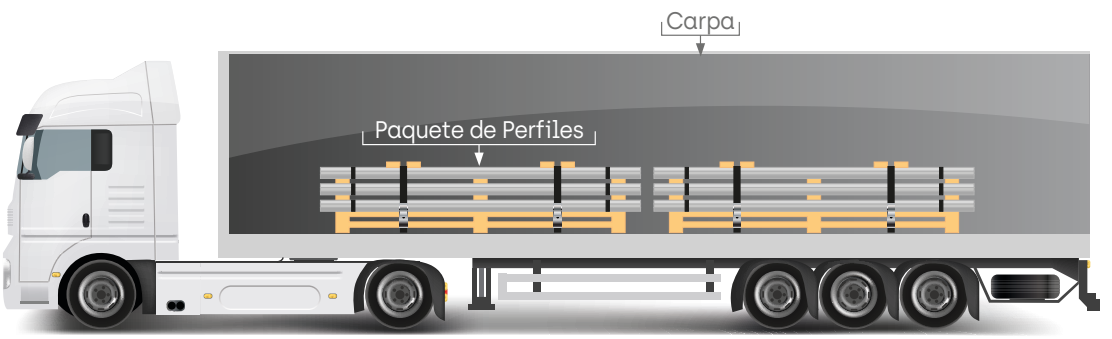
Almacenamiento, Manipulación y Transporte



Almacenar este producto bajo techo, con un nivel de ventilación que evite la generación de condensación



Utilizar los elementos adecuados en el cargue y descargue los productos.



Para el transporte de perfiles se debe contar con estibas para soportar el material y se debe asegurar el mismo para impedir que se desplace durante el transporte, ya que esto genera rayado y maltrato.

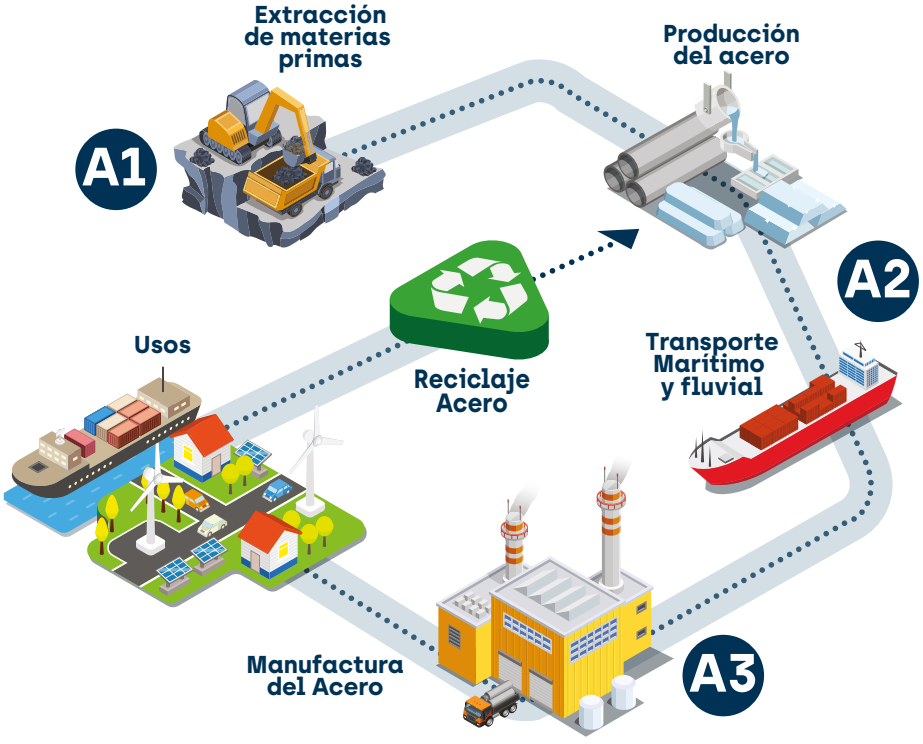
Sostenibilidad

Acesco en su interés de ofrecerle al mercado productos sostenibles ha revisado su **Ciclo de Vida (CVP)** para identificar, cuantificar y evaluar los impactos que tienen nuestros productos en el medio ambiente durante todas las etapas de su ciclo de vida, desde la extracción de las materias primas hasta el fin de su vida útil.

Como resultado se cuenta con **Declaración Ambiental de Producto** para Perfiles C y Z negro, galvanizado y con anticorrosivo.

El material de empaque utilizado en cada uno de los productos es reciclable y puede ser enviado a aprovechamiento a través de gestores debidamente autorizados.

Toda la información anterior puede ser consultada en nuestra página web.



Certificaciones

NTC 5685: 2018
Perfiles estructurales de acero conformados en frío.

SC 553-1

SA-CER285096

NTC 6034:2013
Criterios ambientales para elementos de aceros planos conformados en frío para uso en construcción.
ICONTEC
CSAC 01-6034-CER 838341



ACESCO

Última actualización: No. 11 - Septiembre 2023
Acesco se reserva el derecho de realizar modificaciones, aclaraciones y correcciones de la presente pieza técnica. Dichas modificaciones se publicarán en la página web de Acesco.

PARQUE INDUSTRIAL MALAMBO PIMSA
MALAMBO, ATLÁNTICO • COLOMBIA
Servicio al cliente: 6053718100 • 01 8000 514 514
Email: servicioalcliente@acesco.com

Síguenos en:

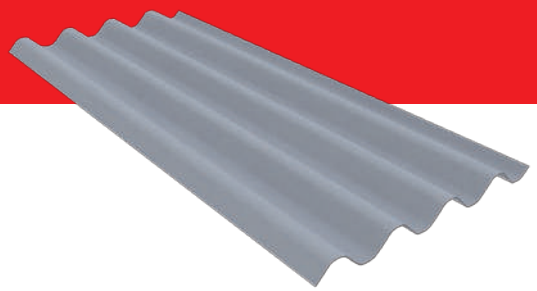
www.acesco.com.co

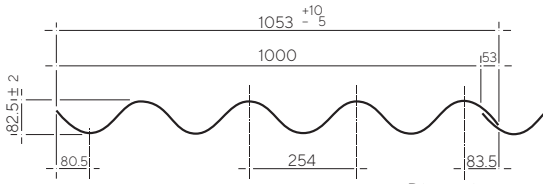
Ficha **Técnica**





Teja **Perfil 10**





Dimensiones en mm

La Teja Ondulada perfil 10 por sus características físicas: mayor altura de onda, más ancha (1 m útil) y longitud hasta 3.66m, representando economía en la estructura de soporte y agilidad en la instalación.

La Teja perfil 10 cumple los requisitos exigidos en la norma técnica colombiana NTC 4694, categoría D, clase 8. El cálculo de estructura sobre la cual se instalarán las tejas deben cumplir los requisitos del reglamento colombiano de construcción sismo resistente NSR 10 y son responsabilidad del calculista.

Teja	Longitud m		Ancho m		Superficie m²		Traslapo m		Peso* Kg
N°	Total	Útil	Total	Útil	Total	Útil	Long.	Lateral	
3*	0.91	0.77	1.053	1.00	0.96	0.77	0.14	0.053	13.62
4	1.22	1.08	1.053	1.00	1.26	1.08	0.14	0.053	18.16
5	1.52	1.38	1.053	1.00	1.60	1.38	0.14	0.053	22.70
6	1.83	1.69	1.053	1.00	1.93	1.69	0.14	0.053	27.24
8	2.44	2.30	1.053	1.00	2.57	2.30	0.14	0.053	36.32
10	3.05	2.91	1.053	1.00	3.21	2.91	0.14	0.053	45.40
12	3.66	3.52	1.053	1.00	3.85	3.52	0.14	0.053	54.48

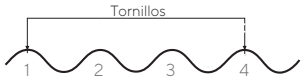
* Los despachos de la teja No 3 se realizan bajo pedido.
* Los pesos pueden variar ±10 % de acuerdo con la humedad del producto.

Carta de colores

Naranja fuego · Ocre otoño · Blanco · Verde aceituna
Rojo · Ladrillo colonial · Negro · Gris natural

Tonos aproximados, para más colores comuníquese a la Línea de Servicio al Cliente.

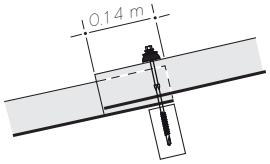
Localización de los elementos de fijación



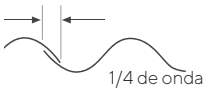
Las tejas se fijan con dos tornillos ubicados en las crestas de las ondas 1 y 4.

Traslapo

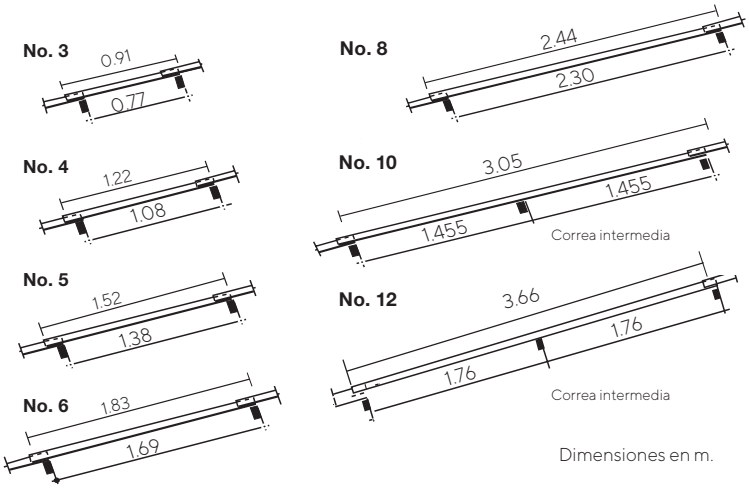
Longitudinal



Tranversal



Distancia entre correas



Dimensiones en m.

La estructura de apoyo y fijación de las tejas debe estar alineada, nivelada y sin salientes que ocasionen daños después de la instalación.

El ancho mínimo de la estructura de apoyo debe ser de 40 mm siguiendo la inclinación de la teja.

Garantía Eternit

Teja **Pefil 10**

Las tejas **ETERNIT** son **hidrofugadas,** lo cual brinda una alta resistencia a la humedad.

Confort térmico y acústico.

Componentes

Contienen cemento, carbonato, fibras PVA y celulosa

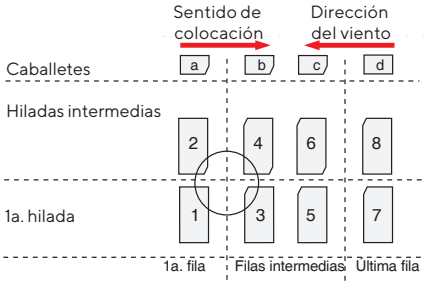
Tolerancias Largo: - 5 + 10 mm
Ancho: - 5 + 10 mm

Espesor mínimo: 6.0 mm

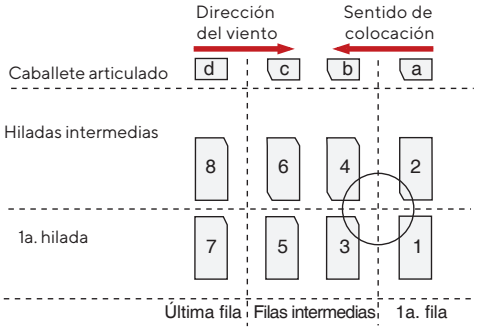
Peso unidad de superficie
14.2 kg/m^2

Sistemas de instalación

Montaje de izquierda a derecha

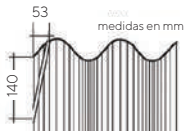


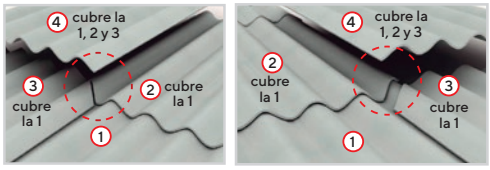
Montaje de derecha a izquierda



La colocación debe iniciarse de abajo hacia arriba, en el orden indicado.

Despunte de teja



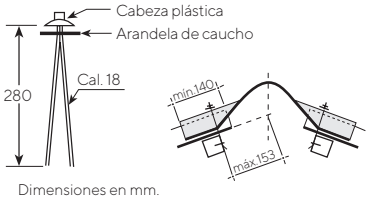


Nota: No realice los despuntes sobre la cubierta.

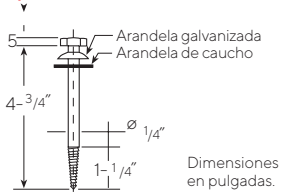
Fijación según el tipo de estructura

Nota: Para la fijación utilice 2 tornillos por teja.
Los elementos de fijación deben cumplir con los requisitos de la norma NTC 275.

Amarre de alambre para caballetes



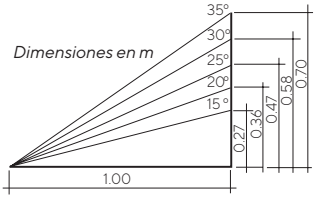
Con tornillos galvanizados para correas de madera



Los elementos de fijación en los caballetes siempre deben ser instalados en las crestas de las ondas, nunca en los lomos.

Nota: Para Instalar los tornillos autoperforantes es necesario utilizar, "Atornillador con torque graduable", NUNCA utilice taladros.

Pendiente



Equivalencias

Ángulo	Pendiente
15° mínima	27%
20°	36%
25°	47%
30°	58%
35°	70%

Para pendientes menores se debe remitir manual de manejo, instalación y mantenimiento de cubierta. Cualquier información adicional para manejo, almacenamiento e instalación consulte el departamento de servicio al cliente.

Medidas de seguridad y protección a la salud durante el corte e instalación de productos de fibrocemento

La instalación de los productos de fibrocemento debe ser realizada por personal técnico que cumpla con los procedimientos indicados en este manual. Estos productos contienen fibras, la manipulación indebida puede ser perjudicial para la salud. Si requiere transformar o cortar productos de fibrocemento, hágalo en una zona abierta y bien ventilada. Humedezca previamente las áreas de corte para evitar la generación de polvo. Para todo proceso de corte, es obligatorio el uso de gafas de protección.

Cuando haga aseo en las zonas donde cortó o transformó los productos, utilice preferiblemente métodos de aspiración, si es necesario barrer, debe humedecer la zona para evitar la generación de polvo. Se debe cumplir la normatividad vigente para trabajo seguro en alturas. Para transitar sobre las cubiertas de fibrocemento se deben colocar tablones apoyados sobre tres correas mínimo. No se debe transitar sobre las cubiertas de fibrocemento húmedas. El ancho de los tablones debe apoyarse mínimo sobre dos ondas de la teja.

Mientras esté cortando o perforando el producto, se deben utilizar elementos de protección personal respiratoria aprobados por el Ministerio de la Protección Social o quien haga sus veces. En ausencia de elementos de protección personal respiratoria aprobados por dicho Ministerio, se debe garantizar que éstos, ofrezcan una alta eficiencia de retención, la cual debe ser igual o superior al 99.97% para partículas de 0,3 micrómetros de diámetro y que posean el etiquetado de aprobación NIOSH/MSHA N, R o P 100 o su equivalente. Evite generar polvo fino al cortar o transformar productos de fibrocemento. La inhalación de polvo en altas concentraciones y durante un tiempo prolongado, puede ocasionar enfermedades respiratorias.

Herramientas necesarias para corte y perforación de tejas y accesorios



1. Sierra circular de baja velocidad y disco no abrasivo con sistema de extracción de polvo.



2. Caladora con extractor de polvo: Para cortes longitudinales transversales y especiales.



3. Atornillador con torque graduable.

CONSORCIO
ING SAMAR 2024

Sres,

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO
Grupo de Infraestructura

REF: CONTRATO DE OBRA No. **2152 - 2024** cuyo objeto es: "CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE AJUSTE, LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE INMUEBLES DONDE FUNCIONAN OFICINAS DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS A NIVEL NACIONAL Y NIVEL CENTRAL. (21 ORIP Y OFICINA SUPERINTENDENCIA NIVEL CENTRAL)

ASUNTO: Certificación CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS

De acuerdo a los documentos solicitados para el trámite de PAGO FINAL – LIQUIDACIÓN del contrato 2152 - 2024 del frente **PLATO (MAGDALENA)**, nos permitimos informar que el soporte del numeral 24 correspondiente al CERTIFICACIÓN DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS UTILIZADOS no aplica ya que no se utilizaron equipos de precisión en el presente contrato al tratarse de obras de mantenimiento.

Para certificar lo anterior se firma en la ciudad de Bogotá D.C.:

MIGUEL ALEXANDER CERÓN MOLINA
Representante Legal
CONSORCIO ING SAMAR 2024

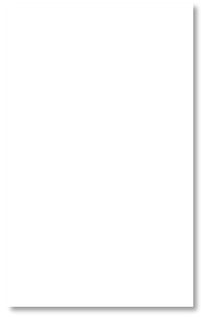
CARLOS VERGARA NEGRETE
Representante Legal
JVM INGENIERIA SAS BIC

JAQUELINE GUZMÁN HERAZO
Supervisor del Contrato
Superintendencia de Notariado y Registro

TV 21 BIS #59-57 SAN LUIS
GALERÍASCel.: 311 2887795
Tel: (1) 7576146

FICHA TÉCNICA

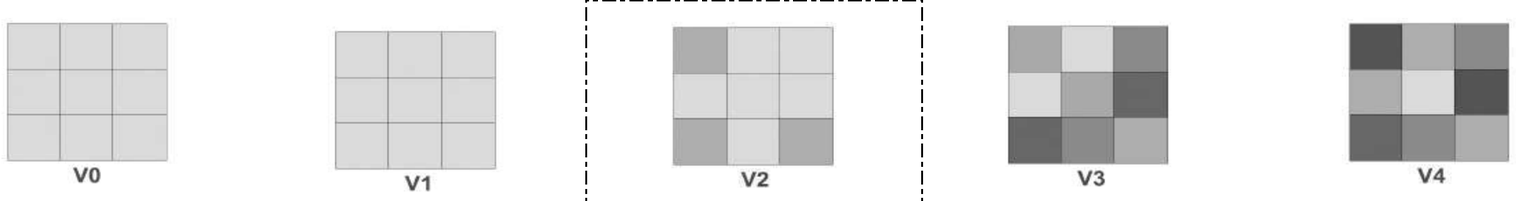
CÓDIGO SAP	225021282
NOMBRE DE LA REFERENCIA	HD PARED ANTILA BLANCO 30.5X60-1
TAMAÑO NOMINAL(cm) NO MODULAR	30,5X60
GRUPO DE ABSORCIÓN	BIIb/ anexo K
USO	PARED
TRAFICO	PARED
ESPESOR FABRICACIÓN (mm)	8,4
m^2 POR CAJA	1,28
UNIDADES	7
CARAS - DISEÑOS	PLANO SOLIDO
VARIACIÓN DE TONO SEGÚN NORMA ANSI A137-1-2017	V2



El color presentado en la fotografía es una aproximación al color real.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		ENSAYO	ESPECIFICACIÓN	ALFAGRES
ANCHO Y LARGO		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,6% ± 2 mm	± 0,6% ± 2 mm
ESPESOR		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 5% ±0,5 mm	± 5% ±0,5 mm
RECTITUD DE LOS LADOS		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5% ± 1,5 mm	± 0,5% ± 1,5 mm
ORTOGONALIDAD		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ± 2 mm	± 0,5 % ± 2 mm
PLANARIDAD DE LA SUPERFICIE	Curvatura Central	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ±2,0mm	± 0,5 % ±2,0mm
	Curvatura del lado	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ±2,0mm	± 0,5 % ±2,0mm
	Alabeo	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ±2,0mm	± 0,5 % ±2,0mm
DEFECTOS SUPERFICIALES		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	Minimo 95% libre de defectos	Minimo 95% libre de defectos
ABSORCIÓN DE AGUA		NTC 4321 - 3 ISO 10545 - 3	6 % < E 10 %, Valor Individual.Máx. 11%	6 % < E 10 %, Valor Individual.Máx. 11%
RESISTENCIA A LA ROTURA POR FLEXIÓN		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Espesores ≥7,5 Mínimo 800 N	> 800 N
MÓDULO DE ROTURA		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Mín. 18 N/mm2, Mín. individual 16 N/mm2	Mín. 18 N/mm2, Mín. individual 16 N/mm2
RESISTENCIA A LA ABRASIÓN SUPERFICIAL DE BALDOSAS ESMALTADAS A SER EMPLEADAS EN PISO		NTC 4321 - 7 ISO 10545 - 7	Informe cumplimiento de la clase de abrasión	PARED
RESISTENCIA AL CUARTEO		NTC 4321 - 11 ISO 10545 - 11	Requerido	Resistente
RESISTENCIA AL CONGELAMIENTO		NTC 4321 - 12 ISO 10545 - 12	Método de prueba disponible	No Aplica
RESISTENCIA AL MANCHADO		NTC 4321 - 14 ISO 10545 - 14	Mínimo clase 3	clase 5
RESISTENCIA A AGENTES QUÍMICOS		NTC 4321 - 13 ISO 10545 - 13	Resistencia a productos químicos domésticos y sales de piscina. Mínimo B	Clase A
			Resistencia a bajas concentraciones de ácidos y álcalis. El fabricante establece la clasificación	Clase B

COEFICIENTE DINÁMICO DE FRICCIÓN (DCOF)	ANSI A 137.1		NO APLICA
DETERMINACIÓN DE LA DUREZA AL RAYADO DE LA SUPERFICIE SEGÚN LA ESCALA DE MOHS.	UNE-EN 15771:2011		4



Apariencia Muy uniforme | Apariencia Uniforme | **Variación Ligera** | Variación Moderada | Variación Sustancial

Nota:

1 Para mayor información acerca de este producto, comuniquese a nuestra línea de atención al cliente en Bogotá 331 1531, nacional 018000914900 o vía mail: servicioalcliente@alfa.com.co
2 Para areas donde requiera mayor resistencia al deslizamiento, utilice productos con DCOF CLASE 2
3 Sobre este producto usted va encontrar el mismo diseño en todas las cajas.
4 Fabricado por ALFAGRES S.A En Colombia.
5 Calidad Primera
6 Superficie esmaltada.
7 Señor consumidor por favor revise cuidadosamente la identificación del material, el lote y la fecha de producción se encuentran en el empaque del producto en físico.
8 Consulte el manual de instalación y mantenimiento para su correcto uso¨"
9 Especificación según Norma ISO 13006 - NTC 919 (Norma Técnica Colombiana)

Información publicada en Mayo 2021- Versión 2

FICHA TÉCNICA

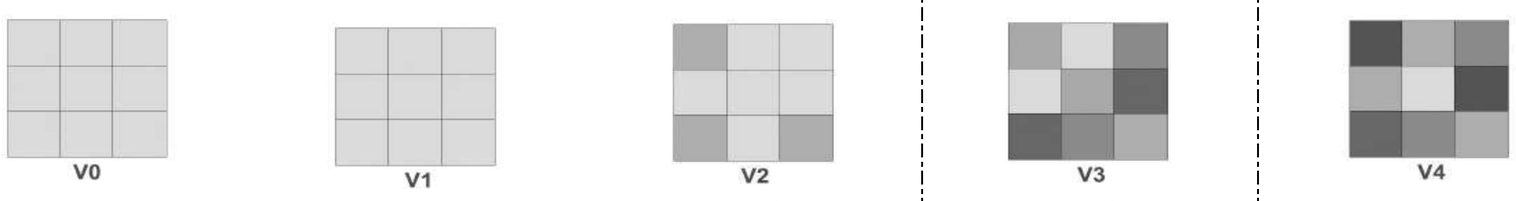
CÓDIGO SAP	225023880
NOMBRE DE LA REFERENCIA	(N) AQUA AZUL 30x30-1
TAMAÑO NOMINAL(cm) NO MODULAR	30,5X30,5
GRUPO DE ABSORCIÓN	BIIb/ anexo K
USO	PISO
TRAFICO	RESIDENCIAL MODERADO
ESPESOR FABRICACIÓN (mm)	6,9
m^2 POR CAJA	1,86
UNIDADES	20
CARAS - DISEÑOS	1
VARIACIÓN DE TONO SEGÚN NORMA ANSI A137-1-2017	V3



El color presentado en la fotografía es una aproximación al color real.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		ENSAYO	ESPECIFICACIÓN	ALFAGRES
ANCHO Y LARGO		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,6% ± 2 mm	± 0,6% ± 2 mm
ESPESOR		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 5% ±0,5 mm	± 5% ±0,5 mm
RECTITUD DE LOS LADOS		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5% ± 1,5 mm	± 0,5% ± 1,5 mm
ORTOGONALIDAD		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ± 2 mm	± 0,5 % ± 2 mm
PLANARIDAD DE LA SUPERFICIE	Curvatura Central	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ±2,0mm	± 0,5 % ±2,0mm
	Curvatura del lado	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ±2,0mm	± 0,5 % ±2,0mm
	Alabeo	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ±2,0mm	± 0,5 % ±2,0mm
DEFECTOS SUPERFICIALES		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	Minimo 95% libre de defectos	Minimo 95% libre de defectos
ABSORCIÓN DE AGUA		NTC 4321 - 3 ISO 10545 - 3	6 % < E 10 %, Valor Individual.Máx. 11%	6 % < E 10 %, Valor Individual.Máx. 11%
RESISTENCIA A LA ROTURA POR FLEXIÓN		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Espesores <7,5 Mínimo 500 N	> 500 N
MÓDULO DE ROTURA		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Mín. 18 N/mm2, Mín. individual 16 N/mm2	Mín. 18 N/mm2, Mín. individual 16 N/mm2
RESISTENCIA A LA ABRASIÓN SUPERFICIAL DE BALDOSAS ESMALTADAS A SER EMPLEADAS EN PISO		NTC 4321 - 7 ISO 10545 - 7	Informe cumplimiento de la clase de abrasión	2
RESISTENCIA AL CUARTEO		NTC 4321 - 11 ISO 10545 - 11	Requerido	Resistente
RESISTENCIA AL CONGELAMIENTO		NTC 4321 - 12 ISO 10545 - 12	Método de prueba disponible	No Aplica
RESISTENCIA AL MANCHADO		NTC 4321 - 14 ISO 10545 - 14	Mínimo clase 3	clase 5
RESISTENCIA A AGENTES QUÍMICOS		NTC 4321 - 13 ISO 10545 - 13	Resistencia a productos químicos domésticos y sales de piscina. Mínimo B	Clase A
			Resistencia a bajas concentraciones de ácidos y álcalis. El fabricante establece la clasificación	Clase B

COEFICIENTE DINÁMICO DE FRICCIÓN (DCOF)	ANSI A 137.1		CLASE 2
DETERMINACIÓN DE LA DUREZA AL RAYADO DE LA SUPERFICIE SEGÚN LA ESCALA DE MOHS.	UNE-EN 15771:2011		5



Apariencia Muy uniforme | Apariencia Uniforme | Variación Ligera | **Variación Moderada** | Variación Sustancial

Nota:

1 Para mayor información acerca de este producto, comuniquese a nuestra línea de atención al cliente en Bogotá 331 1531, nacional 018000914900 o vía mail: servicioalcliente@alfa.com.co
2 Para areas donde requiera mayor resistencia al deslizamiento, utilice productos con DCOF CLASE 2
3 Sobre este producto usted va encontrar el mismo diseño en todas las cajas.
4 Fabricado por ALFAGRES S.A En Colombia.
5 Calidad Primera
6 Superficie esmaltada.
7 Señor consumidor por favor revise cuidadosamente la identificación del material, el lote y la fecha de producción se encuentran en el empaque del producto en físico.
8 Consulte el manual de instalación y mantenimiento para su correcto uso¨"
9 Especificación según Norma ISO 13006 - NTC 919 (Norma Técnica Colombiana)

Información publicada en Mayo 2021- Versión 2

FICHA TÉCNICA

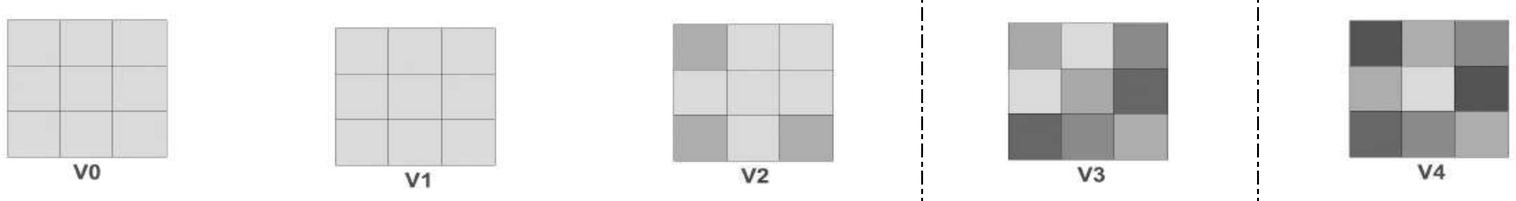
CÓDIGO SAP	225023886
NOMBRE DE LA REFERENCIA	(N) AQUA BLANCO 30x30-1
TAMAÑO NOMINAL(cm) NO MODULAR	30,5X30,5
GRUPO DE ABSORCIÓN	BIIb/ anexo K
USO	PISO
TRAFICO	RESIDENCIAL MODERADO
ESPESOR FABRICACIÓN (mm)	6,9
m^2 POR CAJA	1,86
UNIDADES	20
CARAS - DISEÑOS	1
VARIACIÓN DE TONO SEGÚN NORMA ANSI A137-1-2017	V3



El color presentado en la fotografía es una aproximación al color real.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		ENSAYO	ESPECIFICACIÓN	ALFAGRES
ANCHO Y LARGO		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,6% ± 2 mm	± 0,6% ± 2 mm
ESPESOR		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 5% ±0,5 mm	± 5% ±0,5 mm
RECTITUD DE LOS LADOS		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5% ± 1,5 mm	± 0,5% ± 1,5 mm
ORTOGONALIDAD		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ± 2 mm	± 0,5 % ± 2 mm
PLANARIDAD DE LA SUPERFICIE	Curvatura Central	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ±2,0mm	± 0,5 % ±2,0mm
	Curvatura del lado	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ±2,0mm	± 0,5 % ±2,0mm
	Alabeo	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ±2,0mm	± 0,5 % ±2,0mm
DEFECTOS SUPERFICIALES		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	Minimo 95% libre de defectos	Minimo 95% libre de defectos
ABSORCIÓN DE AGUA		NTC 4321 - 3 ISO 10545 - 3	6 % < E 10 %, Valor Individual.Máx. 11%	6 % < E 10 %, Valor Individual.Máx. 11%
RESISTENCIA A LA ROTURA POR FLEXIÓN		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Espesores <7,5 Mínimo 500 N	> 500 N
MÓDULO DE ROTURA		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Mín. 18 N/mm2, Mín. individual 16 N/mm2	Mín. 18 N/mm2, Mín. individual 16 N/mm2
RESISTENCIA A LA ABRASIÓN SUPERFICIAL DE BALDOSAS ESMALTADAS A SER EMPLEADAS EN PISO		NTC 4321 - 7 ISO 10545 - 7	Informe cumplimiento de la clase de abrasión	2
RESISTENCIA AL CUARTEO		NTC 4321 - 11 ISO 10545 - 11	Requerido	Resistente
RESISTENCIA AL CONGELAMIENTO		NTC 4321 - 12 ISO 10545 - 12	Método de prueba disponible	No Aplica
RESISTENCIA AL MANCHADO		NTC 4321 - 14 ISO 10545 - 14	Mínimo clase 3	clase 5
RESISTENCIA A AGENTES QUÍMICOS		NTC 4321 - 13 ISO 10545 - 13	Resistencia a productos químicos domésticos y sales de piscina. Mínimo B	Clase A
			Resistencia a bajas concentraciones de ácidos y álcalis. El fabricante establece la clasificación	Clase B

COEFICIENTE DINÁMICO DE FRICCIÓN (DCOF)	ANSI A 137.1		CLASE 2
DETERMINACIÓN DE LA DUREZA AL RAYADO DE LA SUPERFICIE SEGÚN LA ESCALA DE MOHS.	UNE-EN 15771:2011		5



Apariencia Muy uniforme | Apariencia Uniforme | Variación Ligera | **Variación Moderada** | Variación Sustancial

Nota:

1 Para mayor información acerca de este producto, comuniquese a nuestra línea de atención al cliente en Bogotá 331 1531, nacional 018000914900 o vía mail: servicioalcliente@alfa.com.co
2 Para areas donde requiera mayor resistencia al deslizamiento, utilice productos con DCOF CLASE 2
3 Sobre este producto usted va encontrar el mismo diseño en todas las cajas.
4 Fabricado por ALFAGRES S.A En Colombia.
5 Calidad Primera
6 Superficie esmaltada.
7 Señor consumidor por favor revise cuidadosamente la identificación del material, el lote y la fecha de producción se encuentran en el empaque del producto en físico.
8 Consulte el manual de instalación y mantenimiento para su correcto uso¨"
9 Especificación según Norma ISO 13006 - NTC 919 (Norma Técnica Colombiana)

Información publicada en Mayo 2021- Versión 2

FICHA TÉCNICA

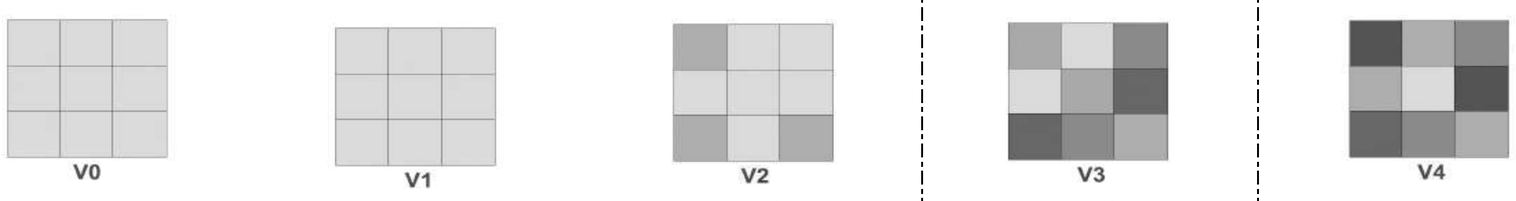
CÓDIGO SAP	225023878
NOMBRE DE LA REFERENCIA	(N) AQUA TAUPE 30X30-1
TAMAÑO NOMINAL(cm) NO MODULAR	30,5X30,5
GRUPO DE ABSORCIÓN	BIIb/ anexo K
USO	PISO
TRAFICO	RESIDENCIAL MODERADO
ESPESOR FABRICACIÓN (mm)	6,9
m^2 POR CAJA	1,86
UNIDADES	20
CARAS - DISEÑOS	1
VARIACIÓN DE TONO SEGÚN NORMA ANSI A137-1-2017	V3



El color presentado en la fotografía es una aproximación al color real.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		ENSAYO	ESPECIFICACIÓN	ALFAGRES
ANCHO Y LARGO		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,6% ± 2 mm	± 0,6% ± 2 mm
ESPESOR		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 5% ±0,5 mm	± 5% ±0,5 mm
RECTITUD DE LOS LADOS		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5% ± 1,5 mm	± 0,5% ± 1,5 mm
ORTOGONALIDAD		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ± 2 mm	± 0,5 % ± 2 mm
PLANARIDAD DE LA SUPERFICIE	Curvatura Central	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ±2,0mm	± 0,5 % ±2,0mm
	Curvatura del lado	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ±2,0mm	± 0,5 % ±2,0mm
	Alabeo	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ±2,0mm	± 0,5 % ±2,0mm
DEFECTOS SUPERFICIALES		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	Minimo 95% libre de defectos	Minimo 95% libre de defectos
ABSORCIÓN DE AGUA		NTC 4321 - 3 ISO 10545 - 3	6 % < E 10 %, Valor Individual.Máx. 11%	6 % < E 10 %, Valor Individual.Máx. 11%
RESISTENCIA A LA ROTURA POR FLEXIÓN		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Espesores <7,5 Mínimo 500 N	> 500 N
MÓDULO DE ROTURA		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Mín. 18 N/mm2, Mín. individual 16 N/mm2	Mín. 18 N/mm2, Mín. individual 16 N/mm2
RESISTENCIA A LA ABRASIÓN SUPERFICIAL DE BALDOSAS ESMALTADAS A SER EMPLEADAS EN PISO		NTC 4321 - 7 ISO 10545 - 7	Informe cumplimiento de la clase de abrasión	2
RESISTENCIA AL CUARTEO		NTC 4321 - 11 ISO 10545 - 11	Requerido	Resistente
RESISTENCIA AL CONGELAMIENTO		NTC 4321 - 12 ISO 10545 - 12	Método de prueba disponible	No Aplica
RESISTENCIA AL MANCHADO		NTC 4321 - 14 ISO 10545 - 14	Mínimo clase 3	clase 5
RESISTENCIA A AGENTES QUÍMICOS		NTC 4321 - 13 ISO 10545 - 13	Resistencia a productos químicos domésticos y sales de piscina. Mínimo B	Clase A
			Resistencia a bajas concentraciones de ácidos y álcalis. El fabricante establece la clasificación	Clase B

COEFICIENTE DINÁMICO DE FRICCIÓN (DCOF)	ANSI A 137.1		CLASE 2
DETERMINACIÓN DE LA DUREZA AL RAYADO DE LA SUPERFICIE SEGÚN LA ESCALA DE MOHS.	UNE-EN 15771:2011		5



Apariencia Muy uniforme | Apariencia Uniforme | Variación Ligera | **Variación Moderada** | Variación Sustancial

Nota:

1 Para mayor información acerca de este producto, comuniquese a nuestra línea de atención al cliente en Bogotá 331 1531, nacional 018000914900 o vía mail: servicioalcliente@alfa.com.co
2 Para areas donde requiera mayor resistencia al deslizamiento, utilice productos con DCOF CLASE 2
3 Sobre este producto usted va encontrar el mismo diseño en todas las cajas.
4 Fabricado por ALFAGRES S.A En Colombia.
5 Calidad Primera
6 Superficie esmaltada.
7 Señor consumidor por favor revise cuidadosamente la identificación del material, el lote y la fecha de producción se encuentran en el empaque del producto en físico.
8 Consulte el manual de instalación y mantenimiento para su correcto uso¨"
9 Especificación según Norma ISO 13006 - NTC 919 (Norma Técnica Colombiana)

Información publicada en Mayo 2021- Versión 2

PRODUCTO **CORONA** | **SANITARIOS**

MANANTIAL PRO RD

Sanitario de dos piezas - Accionamiento Botón



El sanitario **Manantial PRO** está inspirado en líneas fluidas, modernas y frescas que proporcionan un estilo moderno, renovado y con un alto grado de estética. El diseño y la ingeniería de su taza asegura mayor eficiencia en cada uso.

- Capacidad de evacuación de sólidos **400 g**
- Consumo de agua de **4.8 litros - 1.28 gpf** por descarga
- Sifón **100% esmaltado,** que permite una mejor limpieza e higiene
- Altura tradicional de taza para uso familiar

REFERENCIA:

300931001

COLOR:

- 100 Blanco
- 103 Bone
- 116 Azul
- 160 Negro

COMPONENTES

Taza:	Acuacer Max, mod. 3008
Tanque:	Manantial Pro botón, mod. 2091
Asiento:	Comodor RD

INFORMACIÓN TÉCNICA

Uso	Residencial
Material	Porcelana Vítrea
Acabado	Brillante
Dimensiones generales **(Largo x Ancho x Alto)**	683 x 378 x 765 mm aprox. 26-7/8 x 14-7/8 x 30-1/8 plg aprox.
Consumo de agua	4.8 Lpf / 1.28 gpf
Presión de agua	20 - 80 PSI / 1.38 - 5.52 Bar
Capacidad de descarga	400 g
Sistema de descarga	Por gravedad
Espejo de agua	119 x 162 mm / 4-7/16 x 6-3/8 plg
Altura de sello	59 mm / 2-5/16 plg
Diámetro del sifón	55 mm / 2-1/8 plg
Tipo de sifón	Expuesto
Medida de instalación	305 mm / 12 plg
Peso Neto	21.2 kg / 46.7 lb aprox.
Tipo de accionamiento	Botón PUSH
Tipo de asiento	Cierre tradicional
Válvula de llenado	Hidrostática Universal Plus
Válvula de descarga	Nuki Advance Catapulta 32

REPUESTOS

Válvula de Llenado:	O22850001	Hidrostática Universal Plus
Válvula de Descarga: Accionamiento:	738010001	Nuki Advance Catapulta + Botón push 32mm
Asiento:	829002221	Comodor RD

CUIDADOS Y LIMPIEZA

Los acabados superficiales son aquellos que le imprimen una apariencia especial y estética al producto y además le brindan protección. Para prolongar sus cualidades, es vital que la limpieza profunda del producto se haga **únicamente** con agua y jabón suave y que el secado y el brillo se utilice un paño de algodón limpio. Dicha limpieza se recomienda **2 veces a la semana,** y en zonas costeras **a diario** por la salinidad del ambiente. Por ningún motivo deben usarse elementos abrasivos, ácidos o disolventes para la limpieza del producto. Los acabados pueden variar su comportamiento en zonas costeras y/o en ambientes corrosivos.

GARANTÍA COMPLETA
PARA SIEMPRE
En porcelana

GARANTÍA DE 5 AÑOS
En grifería tanque

SELLO AMBIENTAL COLOMBIANO
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Corona tiene un informe de Sostenibilidad corporativo anual que sigue los lineamientos del GRI Sustainability Report.
Puedes encontarlo en el siguente link: **https://empresa.corona.co/sostenibilidad**

corona.co

corona

MANANTIAL PRO RD

Sanitario de dos piezas - Accionamiento Botón

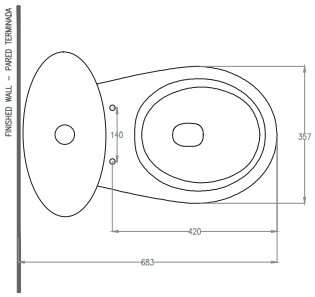
icontec Sello de Calidad
NTC 920-2011
Aparatos Sanitarios de Cerámica

PLANOS TÉCNICOS*

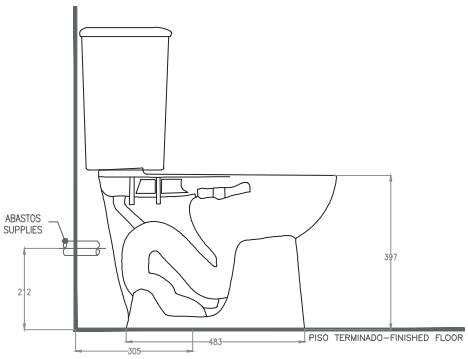
*Estas dimensiones son nominales y están sujetas a cambios sin previo aviso.

Unidades: mm

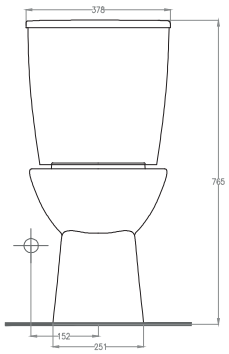
SUPERIOR



LATERAL



FRONTAL



IMPACTO AMBIENTAL DEL PRODUCTO

El **95%** de los materiales por peso utilizados en la manufactura de nuestros productos cerámicos son extraidos/fabricados en territorio Colombiano de nuestras plantas de Antioquia y Cundinamarca.

Tipo de material	Contenido	Proceso
Pasta cerámica: 93.5% peso aproximado producto		
Arcillas Arcabuco (Boyacá)	89,5%	Extraído
Arcillas (Amalfi - Antioquia)		Extraído
Caolín (La Unión - Antioquia)		Extraído
Feldespato (Ibagué - Tolima)		Extraído
Residuos de tipo cerámico (Local: Girardota/Madrid)		Fabricado
Caolín (EUA, Portugal, Inglaterra)	4%	Extraído
Arcillas Finas (Inglaterra)		Extraído
Esmalte Vidriado: 6.5% peso aproximado producto		
Esmalte (Sabaneta - Ant.)	6.5%	Fabricado

MATERIAL RECICLADO

Rotura aprovechada / Total de materias primas.

12% Planta Girardota

17% Planta Madrid

MATERIAL DE EMPAQUE

FSC www.fsc.org — MIXTO. Embalaje procedente de fuentes responsables FSC® C011320

Fibra virgen: **70%**

Reciclado: **30%**

LÍNEAS BASE DE CONSUMO DE AGUA

Referencia	Consumo de agua		Línea Base **EDGE**		Línea Base **LEED V.4**		Reducción vs. Línea Base **EDGE***	Reducción vs. Línea Base **LEED V.4****
Manantial Pro RD	4.8 Lpf	1.28 gpf	6.0 Lpf	1.6 gpf	6.0 Lpf	1.6 gpf	20%	20%

*En algunos casos los valores de la línea base del software **EDGE** se encuentran por encima de los valores máximos permitidos por la normativa colombiana, lo cual implica que podría alcanzarse el **20% mínimo** para lograr la certificación.

** Un proyecto gana puntos **LEED V.4** a partir de un **ahorro del 25%** de agua, el prerrequisito es **20%.**

"Los productos sanitarios están elaborados con materiales y componentes que no son considerados como peligrosos. La **china vitrificada (Cerámica Vítrea)** se componen en su totalidad de materiales inertes que son **compuestos inorgánicos.** Las griferías y asientos sanitarios son elaborados de materiales plásticos como Polipropileno que es reciclable. El flapper es elaborado en PVC el cual, si bien no es reciclable, no es considerado peligroso. Los productos una vez termine su vida útil pueden ser dispuestos como residuos No peligrosos. Se recomienda revisar las disposiciones que al respecto tienen las empresas prestadoras del servicio de aseo de su ciudad"

LÍNEAS DE ATENCIÓN AL CLIENTE

COLOMBIA: Bogotá **(601) 404 88 84** / Resto del país **01 8000 5120 30**

CENTRO AMÉRICA: Guatemala **(502) 1-800-6240-109** / Nicaragua **(505) 2249-5521**
El Salvador **(503) 2274-4620** / Honduras San Pedro Sula **(504) 9470-9391**
Honduras Tegucigalpa **(504) 9441-1968** / Costa Rica **(506) 4001-4966** / Panamá **(507) 8000-202**
contacto_ca@corona.co.com

MÉXICO: Directo **81 8125 2000** / LADA sin costo **800 705 1020**

Si usted desea ver nuestra línea completa de productos por favor ingrese a: **corona.co**

corona

Versión: 02/2023

DISPOSICIÓN DE RESIDUOS PLÁSTICOS

SELLO AMBIENTAL COLOMBIANO
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

icontec
Sello de Calidad
NTC 920-2011
Aparatos Sanitarios de Cerámica

Asiento

OTRAS RESINAS NYLON, PVC, PLÁSTICO	7 OTRO	07 O	POLIPROPILENO	5 PP	05 PP

Válvula de entrada

OTRAS RESINAS FIBRA DE VIDRIO, ABS, CAUCHO, POM, PVC, CAUCHO NITRILO	7 OTRO	07 O	POLIPROPILENO	5 PP	05 PP
			POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD	4 LDPE	04 PEBD

Válvula de salida

OTRAS RESINAS PVC, CAUCHO	7 OTRO	07 O	POLIPROPILENO	5 PP	05 PP
			POLIESTIRENO	6 PS	06 PS

Sistema de accionamiento

OTRAS RESINAS ABS, POM, ACERO INOXIDABLE	7 OTRO	07 O

Los accesorios de instalación, fontanería y asientos de artefactos sanitarios se elaboran con materiales que no son considerados peligrosos para el medio ambiente y salud. Estos son fabricados con materiales plásticos y/o metálicos que al finalizar su vida útil tienen un gran potencial de ser reciclados. Los materiales plásticos utilizados son polipropileno, POM, ABS, acrílico, polietileno, poliestireno TPV, entre otros. Los accesorios que cuentan con componentes de caucho, si bien no son reciclables en su totalidad, no son considerados como residuos peligrosos y al finalizar su vida útil pueden disponerse como material inerte. Los materiales metálicos utilizados son aleaciones de cobre, acero y zinc las cuales pueden ser recicladas y no tienen características de peligrosidad para el ambiente y la salud. Todos los productos una vez termine su vida útil pueden ser dispuestos como residuos inertes separando adecuadamente sus componentes o partes. Los productos cromados o con otro tipo de recubrimiento metálico, son reciclables después de ser procesados y no son considerados peligrosos para el medio ambiente y salud. Los materiales plásticos empleados en los empaques de las griferías y accesorios como por ejemplo el polietileno y polipropileno son reciclables y son considerados como no peligrosos. Se recomienda revisar las disposiciones que al respecto tienen las empresas prestadoras del servicio de aseo de su ciudad.

corona

Soluciones para Cubiertas

Eternit
CONSTRUCCIÓN EN EVOLUCIÓN



CUBIERTAS DE FIBROCEMENTO
TEJA ONDULADA PERFIL 7

INOXIDABLES
RESISTENTES
DURABLES

respaldo eternit · 100% libre de asbesto ·







Soluciones para Cubiertas

CUBIERTAS DE FIBROCEMENTO

respaldo eternit · 100% libre de asbesto

Incombustibles

Resistentes al fuego, no contribuyen a la propagación de llamas en caso de una conflagración.

Fácil instalación

Siguiendo todas las indicaciones, nuestros productos son de fácil instalación.

Color

De acuerdo con las tendencias de la construcción actual, ETERNIT® dispone de tejas y accesorios a color, mejorando así, el aspecto estético de las cubiertas.

Inoxidables

Debido a sus componentes, el fibrocemento no se oxida y presenta buen comportamiento químico y físico en ambientes húmedos y/o salinos.

Resistentes a la humedad

Tienen baja absorción y no se degradan con la humedad.

Confort térmico y acústico

Por sus propiedades físicas, la transmisión de calor y del ruido es menor que otros productos para cubiertas.

NUESTRAS SOLUCIONES PARA CUBIERTAS

Teja ondulada Perfil 7
Teja ondulada Perfil 10
Teja ondulada Perfil 7 plus
Sistema residencial (Teja Perfil 7 + Teja de barro)
Teja Española
Teja Barroca
Teja Sevillana
Tejas en PVC
Tejas en Polipropileno

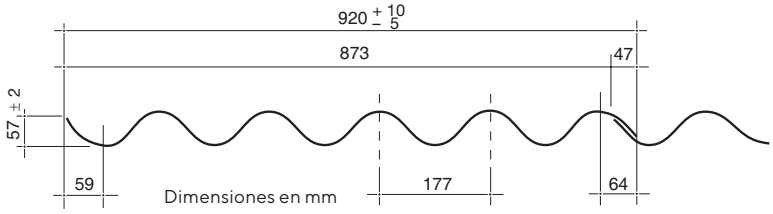
Soluciones para Cubiertas - Teja Ondulada Perfil 7



La teja ondulada Perfil 7 es la solución para cubiertas de todo tipo de construcción que requieran un techo económico y versátil, o también un cubrimiento de fachadas.

Cumple con los requisitos exigidos en la norma técnica Colombiana NTC4694, categoría C, clase 6. El cálculo de la estructura sobre la cual se instalarán las tejas debe cumplir los requisitos del reglamento colombiano de construcción sismo resistente NSR 10 y son responsabilidad del calculista.

FICHA TÉCNICA



COMPONENTES:
Cemento: 70%-90%
Carbonato de Calcio: 10%-25%
Fibras Sintéticas: 1%-4%
Celulosa: 2%-5%
Espesor Mínimo: 5.5 mm
Tolerancias: Largo: - 5 + 10mm
Ancho: - 5 + 10 mm
Peso unidad de superficie: 11.4 kg/m²
Nota: Los pesos pueden variar ±10 % de acuerdo con la humedad del producto.

respaldo eternit · 100% libre de asbesto

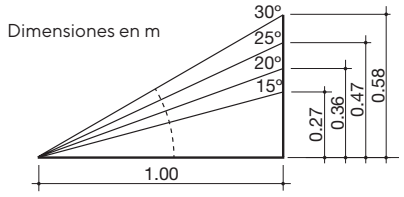
Teja	Longitud m		Ancho m		Superficie m²		Traslapo m		Peso Kg
N°	Total	Útil	Total	Útil	Total	Útil	Long.	Lateral	
3	0.91	0.77	0.92	0.87	0.84	0.67	0.14	0.047	9.55
4	1.22	1.08	0.92	0.87	1.12	0.94	0.14	0.047	12.74
5	1.52	1.38	0.92	0.87	1.40	1.20	0.14	0.047	15.92
6	1.83	1.69	0.92	0.87	1.68	1.48	0.14	0.047	19.11
7	2.13	1.99	0.92	0.87	1.96	1.74	0.14	0.047	22.29
8	2.44	2.30	0.92	0.87	2.25	2.01	0.14	0.047	25.48
9	2.74	2.60	0.92	0.87	2.52	2.26	0.14	0.047	28.67
10	3.05	2.91	0.92	0.87	2.81	2.54	0.14	0.047	31.85

* Los despachos de la teja No 3 se realizan bajo pedido.

Los procesos de elaboración de los productos ETERNIT® están certificados bajo las normas ISO 9001 Sistema de gestión de la calidad, ISO 14001 Sistema de gestión ambiental, OHSAS 18001 Sistema de gestión en Seguridad y Salud Ocupacional; además de ello la compañía cuenta con certificación BASC Sistema de Gestión en Control y Seguridad.

Pendiente

Es la inclinación en la cual se instala la cubierta. Puede ser medidas en grados o porcentaje.
Para mayor información consulte la página 61. (Manejo instalación y mantenimiento de cubierta).

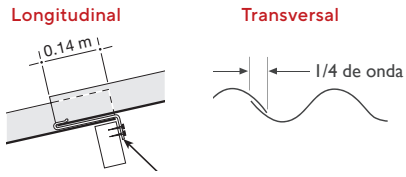


Equivalencias

Angulo		Pendiente
15°	mínima*	27%
20°		36%
25°		47%
30°		58%

Traslapo

Es la superposición de las tejas con el objetivo de generar ajuste de los elementos y evitar el ingreso de agua.



Gancho 55, 150 ó 250 mm. de acuerdo con el tipo de estructura empleada.

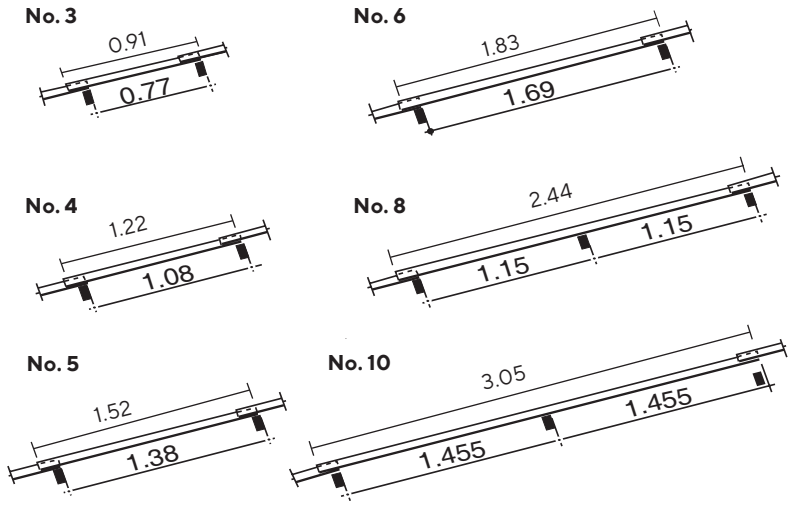
Cada teja se fija con dos ganchos ubicados en las ondas valle.

En zonas de fuertes vientos las tejas se fijan con dos tornillos ubicados en las crestas de las ondas, para evitar que el viento las levante.

Para pendientes menores se debe remitir al capítulo de manejo, instalación y mantenimiento de cubierta.

Distancia entre correas

Es la distancia máxima entre apoyos de acuerdo con su longitud, y necesaria para garantizar el adecuado desempeño y funcionalidad de la cubierta.

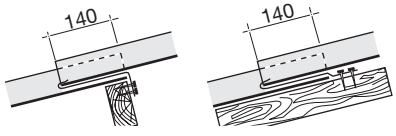


Dimensiones en m

La estructura de apoyo y fijación de las tejas debe estar alineada, nivelada y sin salientes que ocasionen daños después de la instalación.
El ancho mínimo de la estructura de apoyo debe ser de 40 mm siguiendo la inclinación de la teja.

SISTEMAS DE FIJACIÓN

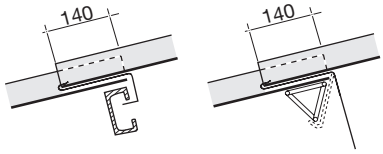
Sobre correas de madera



Dimensiones en mm

Instalación sobre base plana

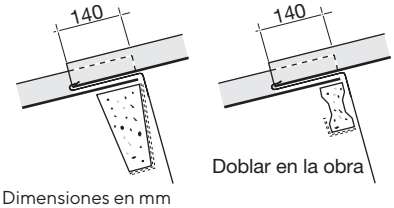
Sobre correas metálicas



Dimensiones en mm

Doblar en la obra

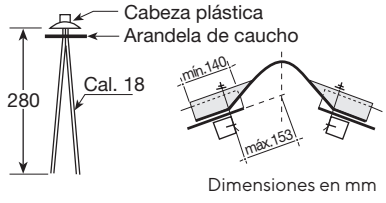
Sobre correas de concreto



Dimensiones en mm

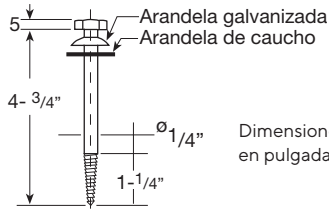
Doblar en la obra

Con amarre de alambre para caballetes



Dimensiones en mm

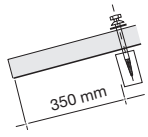
Con tornillos galvanizados para correas de madera



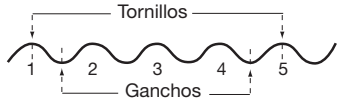
Dimensiones en pulgadas.

Voladizo máximo

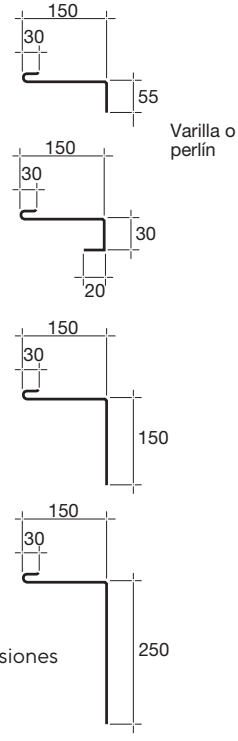
Nota: No colgar del voladizo Materas, Lámparas, Canales, etc.



Localización de los elementos



Ganchos galvanizados



Dimensiones en mm

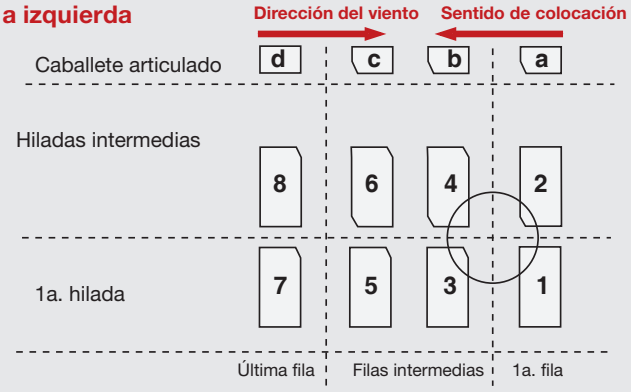
Nota: Para la fijación utilice 2 ganchos o 2 tornillos por teja.

Los elementos de fijación deben cumplir con los requisitos de la norma NTC 275.

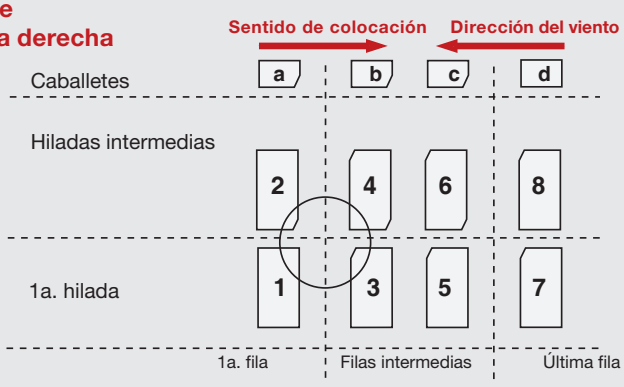
Nota: Cualquier información adicional para manejo almacenamiento e instalación consulte el departamento de servicio al cliente.

SISTEMAS DE INSTALACIÓN

Montaje de derecha a izquierda

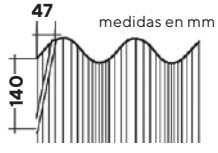


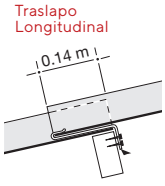
Montaje de izquierda a derecha

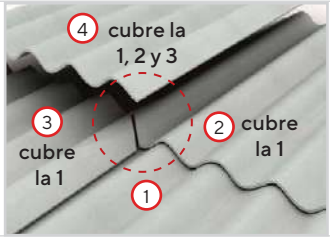


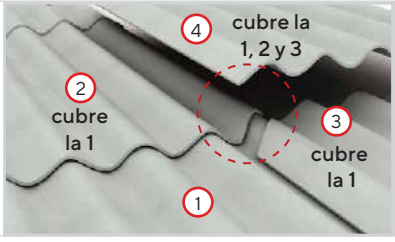
El montaje debe iniciarse de abajo hacia arriba, en el orden indicado.

Despunte de las Tejas





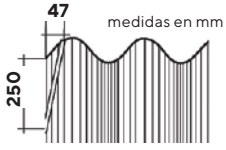


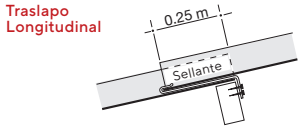


Nota: No realice los despuntes sobre la cubierta.

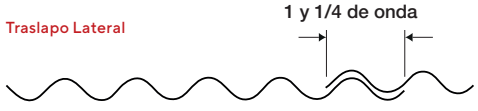
Cubiertas en Baja Pendiente

Con este sistema se logran ahorros considerables de materiales, especialmente mamposterías de culatas y remates de muros.





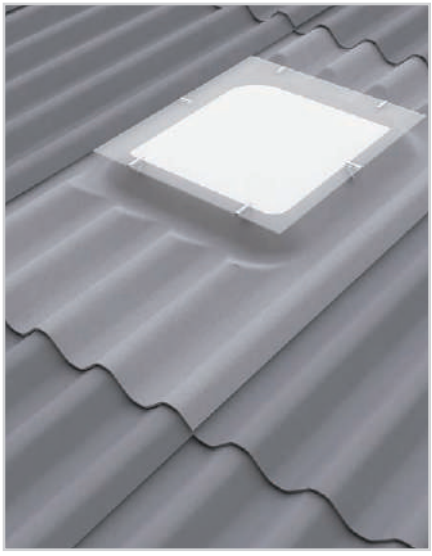
Baja Pendiente	Traslapo		Tipo de Fijación	Sellante en Traslapo
	Lateral	Longitudinal		
5° - 14°	1 y 1/4 Onda	25 cm	Tornillo	Longitudinal



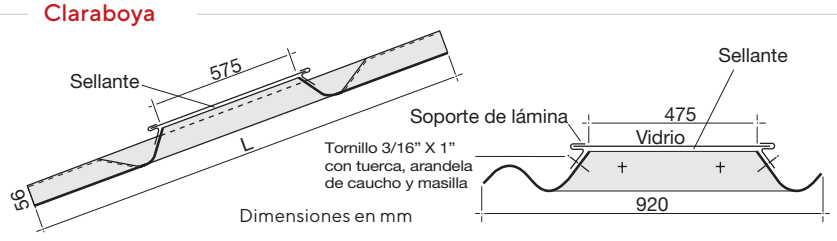
Nota. El despunte debe realizarse también para los caballetes, terminales contra y sobre muro.

PIEZAS COMPLEMENTARIAS TEJAS MOLDEADAS

Son piezas moldeadas que permiten complementar el correcto funcionamiento de las cubiertas adaptándose perfectamente a la geometría de las tejas, garantizando de esta manera la estanqueidad y el confort para la edificación. Para mayor información consulte la página 67.



Claraboya



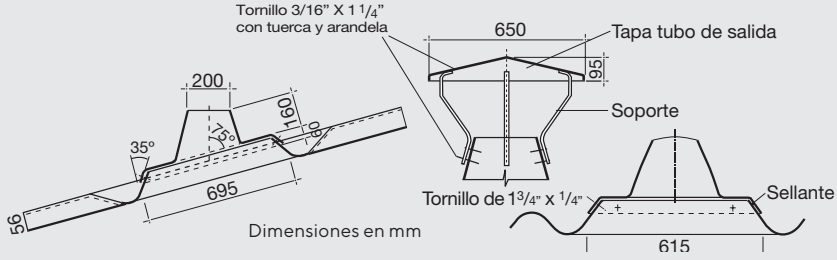
Teja	Longitud m		Ancho m		Superficie m²		Peso kg
N°	L	Útil	A	Útil	Total	Útil	
4	1.22	1.08	0.92	0.87	1.12	0.94	10.0
5	1.52	1.38	0.92	0.87	1.40	1.20	12.5
6	1.83	1.69	0.92	0.87	1.68	1.47	15.0

Dimensión del vidrio: 0.70 x 0.62 m x 4 mm.
Superficie de iluminación: 0.273 m².
Sellante Poliuretánico: Se debe aplicar entre el vidrio y el marco de la claraboya.



Tubo de salida con tapa

Este sistema de ventilación está compuesto por un tubo de salida y una tapa; instaladas sobre una claraboya.



Tubo de salida

Longitud m	Ancho m	Peso kg
0.695	0.615	4.98

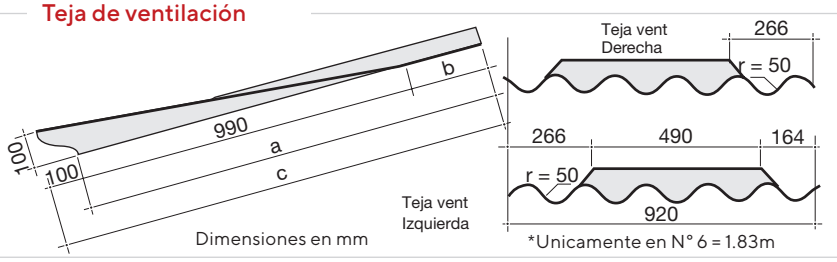
Tapa tubo de salida

Longitud m	Ancho m	Peso kg
0.650	0.095	3.19

Soporte de la tapa: 3 unidades. Instalación externa.
Nota: Utilizar sellante poliuretánico entre la boca de la claraboya y la tapa tubo de salida.



Teja de ventilación



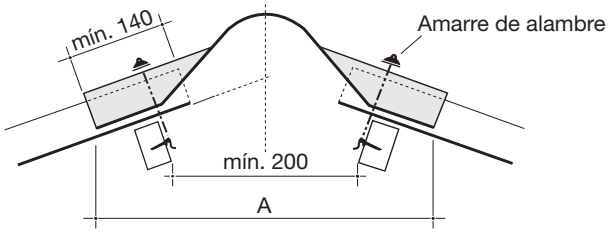
Teja	Longitud m				Ancho m		Superficie m²		Peso kg
N°	c	a	b	Útil	Total	Útil	Total	Útil	
6	1.98	1.83	0.84	1.69	0.92	0.873	1.735	1.480	23.65

Se fabrica izquierda y derecha.

Sentido de cubrimiento:
De izquierda a derecha se utiliza izquierda.
De derecha a izquierda se utiliza derecha.

PIEZAS COMPLEMENTARIAS CABALLETES

Caballete fijo



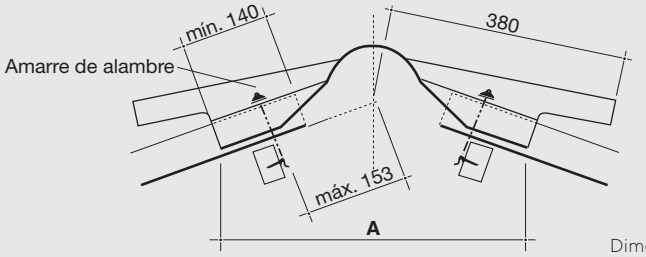
Dimensiones en mm



Ángulo	Ancho m		Traslapo m		Distancia m	Peso kg
	Total	Útil	Longitud	Lateral	A	
15°	0.92	0.873	0.14	0.047	0.485	5.17
20°	0.92	0.873	0.14	0.047	0.480	5.26

Instalar solo en sistema lineal con despunte.

Caballete de ventilación



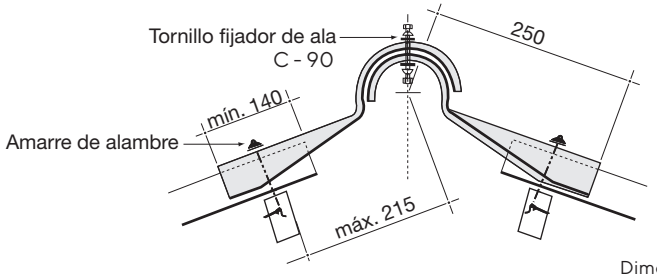
Dimensiones en mm



Ángulo	Ancho m		Traslapo m		Distancia m	Peso kg
	Total	Útil	Longitud	Lateral	A	
15°	0.92	0.873	0.14	0.047	0.485	7.80
20°	0.92	0.873	0.14	0.047	0.480	7.41

Instalar solo en sistema lineal con despunte.

Caballete articulado ondulado



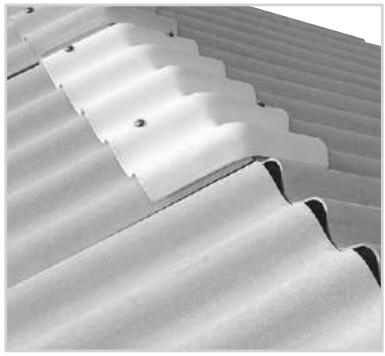
Dimensiones en mm



	Ancho m		Traslapo m		Peso kg
	Total	Útil	Longitud	Lateral	
Superior	0.92	0.873	0.14	0.047	3.5
Inferior	0.92	0.873	0.14	0.047	3.8

Instalar solo en sistema lineal con despunte.

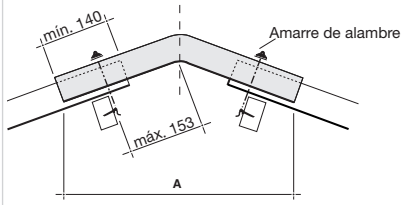
PIEZAS COMPLEMENTARIAS TEJAS Y CABALLETES



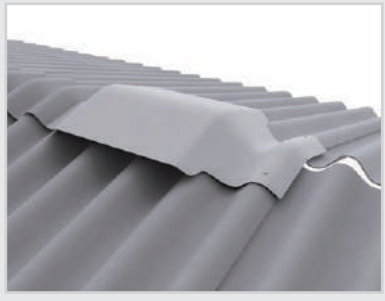
Ángulo	Ancho m		Distancia m	Peso kg
	Total	Útil	A	
15°	0.92	0.873	0.48	4.94
20°	0.92	0.873	0.47	5.04

Instalar solo en sistema lineal con despunte.

Caballete G



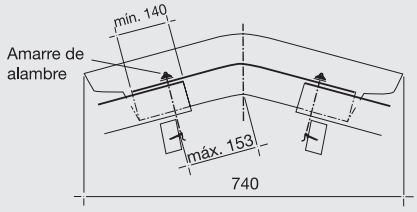
Dimensiones en mm



Ángulo	Ancho m		Distancia m	Peso kg
	Total	Útil	A	
15°	0.92	0.873	0.48	7.3
20°	0.92	0.873	0.47	7.3

Instalar solo en sistema lineal con despunte.

Caballete G de ventilación

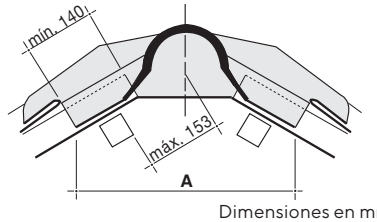


Dimensiones en mm

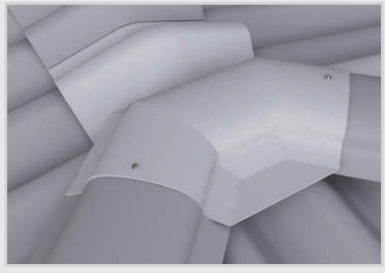


Ángulo	Distancia m	Peso kg
	A	
15°	0.48	4.10
20°	0.47	4.22

Unión caballete fijo limatesas

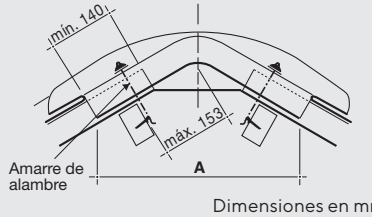


Dimensiones en mm



Ángulo	Distancia m	Peso kg
	A	
15°	0.56	3.50
20°	0.56	3.50

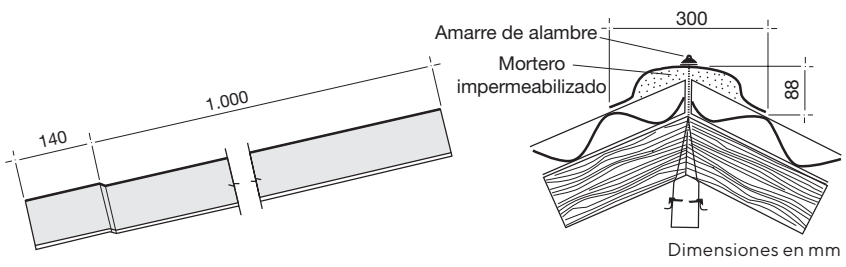
Unión caballete G limatesas



Dimensiones en mm

PIEZAS COMPLEMENTARIAS LIMATESA LIMAHOYA

Limatesa



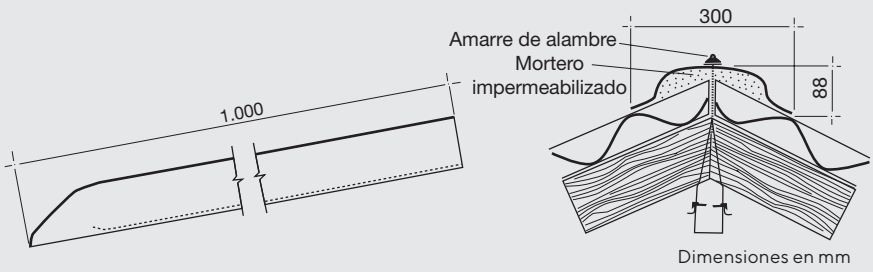
Dimensiones en mm



Longitud m		Peso kg
Total	Útil	
1.14	1.00	3.5

Se debe sentar sobre mortero impermeabilizado y con fibras de poliéster o fique sobre la unión de las tejas coloque previamente una tira de polietileno a todo lo largo.

Limatesa terminal



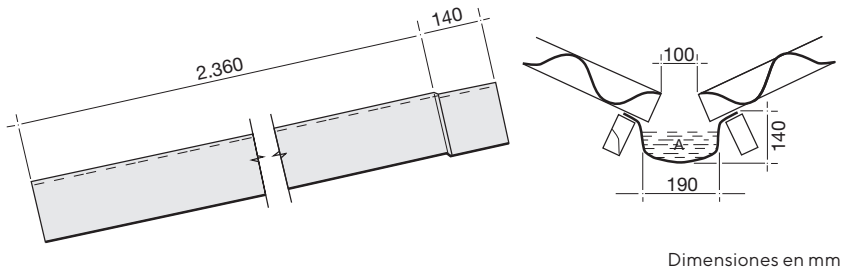
Dimensiones en mm



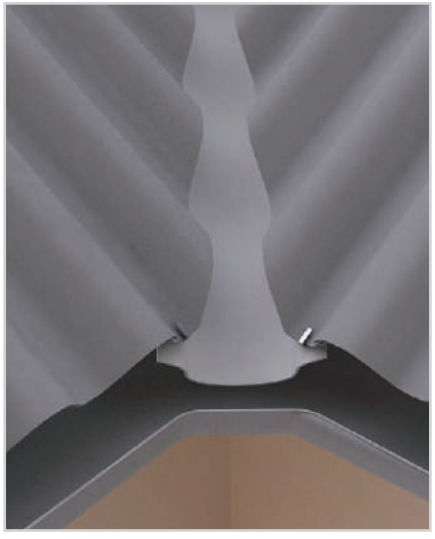
Longitud m		Peso kg
Total	Útil	
1.00	1.00	2.99

Se debe sentar sobre mortero impermeabilizado y con fibras de poliéster o fique sobre la unión de las tejas coloque previamente una tira de polietileno a todo lo largo.

Limahoya

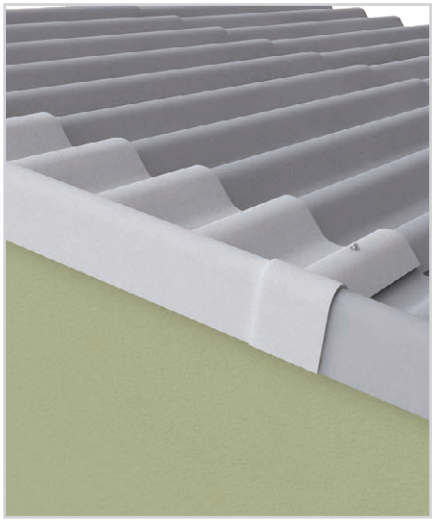


Dimensiones en mm

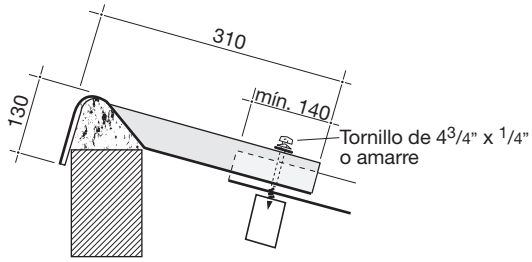


Longitud m		Traslapo m	Área m^2	Peso kg
Total	Útil	Longitud	A	
2.50	2.36	0.14	0.45	12.3

Sellante: Se debe aplicar en la campana de unión con la pieza siguiente.
Las tejas deben sobresalir 6 cm sobre la limahoya.



Terminal superior sobre muro



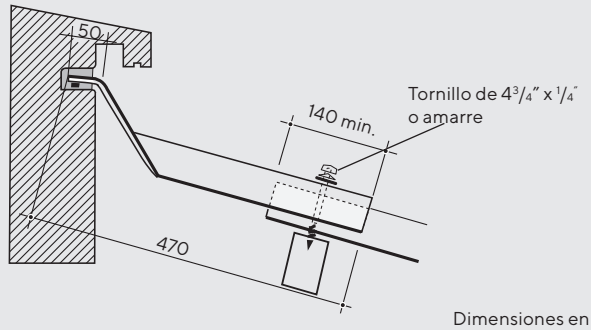
Dimensiones en mm

Longitud m		Ancho m		Traslapo m		Superficie m²		Peso kg
Total	Útil	Total	Útil	Long.	Lateral	Total	Útil	
0.31	0.17	0.92	0.873	0.14	0.047	0.29	0.15	3.73

Para la instalación de este accesorio se requiere que la cubierta esté instalada en sentido de cubrimiento de izquierda a derecha.



Terminal superior contra muro



Dimensiones en mm

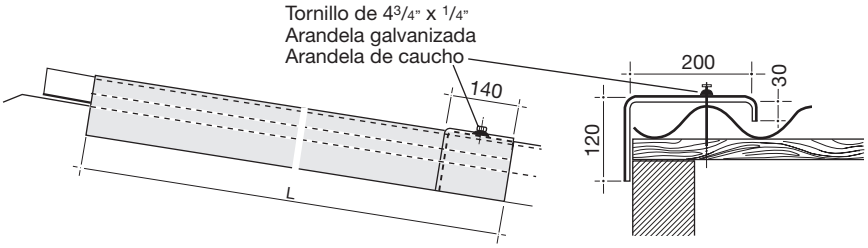
Longitud m		Ancho m		Traslapo m		Superficie m²		Peso kg
Total	Útil	Total	Útil	Long.	Lateral	Total	Útil	
0.47	0.33	0.92	0.873	0.14	0.047	0.432	0.29	5.4

Para la instalación de este accesorio se requiere que la cubierta esté instalada en sentido de cubrimiento de izquierda a derecha.

PIEZAS COMPLEMENTARIAS TERMINALES

Terminal lateral plano

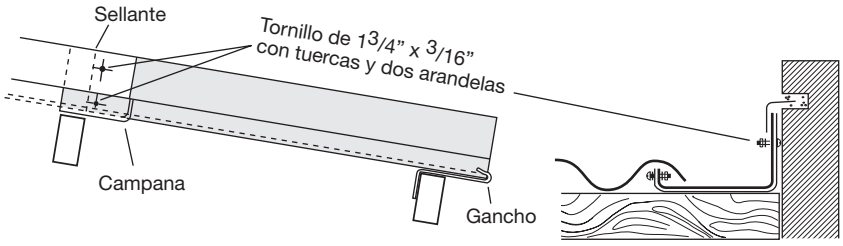
Como remate lateral sobre muro:



Dimensiones en mm



Como remate lateral contra muro:



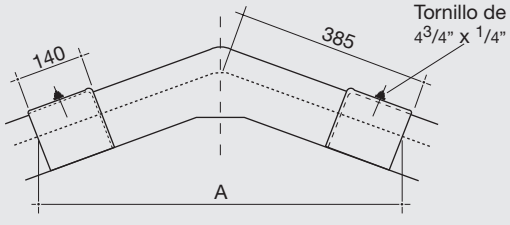


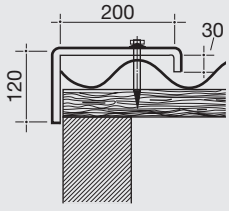
Cuando el terminal lateral plano se utilice como remate lateral contra muro, las campanas deben quedar directamente apoyadas sobre las correas, como se indica en el esquema y se debe sellar con masilla. La fijación se realiza con el mismo gancho de teja.

Terminal	Longitud m		Ancho m	Traslapo m	Superficie m²		Peso kg
N°	Total	Útil	Interior	Longitud	Total	Útil	
4	1.22	1.08	0.20	0.14	0.244	0.216	4.6
6	1.83	1.69	0.20	0.14	0.366	0.338	6.8

Se fabrican izquierdos y derechos.
Sellante Poliuretánico: Se debe aplicar en la campana de unión con la pieza siguiente.

Terminal lateral plano cumbrera sobre muro





Dimensiones en mm



Ángulo	Ancho m	Traslapo m	Distancia m	Peso kg
	Interior	Longitud	A	
15°	0.20	0.14	0.71	3.5



Presentación

Eternit suministra las tejas pintadas desde fábrica, con los siguientes colores.

- Naranja fuego
- Ocre otoño
- Blanco
- Rojo
- Ladrillo colonial
- Verde aceituna
- Negro

Los colores mostrados son una aproximación al tono real.



Color

Para otros colores, consultar con el distribuidor regional de su zona o con el departamento de Servicio al Cliente.



Almacenamiento en Bodegas y Obras

Los productos a color deben almacenarse bajo cubierta protegidos del sol y de la lluvia. No se deben arrastrar una teja sobre otra ya que ocasiona el deterioro del recubrimiento.



Aplicaciones

La pintura Eternit Cubiertas es la única pintura recomendada y garantizada por Eternit para el embellecimiento y protección de sus productos, cuando pinte las tejas en obra debe aplicar pintura Eternit Cubiertas, las cuales están especialmente desarrolladas para este uso, también es estrictamente necesario aplicar por la contracara Estabilizador Eternit cuando las tejas tengan un tiempo de fabricación menor o igual a 6 meses con el fin de evitar fisuramiento del material por efectos de dilataciones volumétricas. El no acatamiento de estas recomendaciones se configura como omisión de las condiciones óptimas de instalación y genera la pérdida de garantía de los productos.



Mantenimiento

Cuando se empiece a observar deterioro en los productos a color instalados, es necesario realizar mantenimiento para preservar y prolongar su acabado.
(Ver manual de mantenimiento de cubiertas).

INSTRUCCIONES DE MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE TEJAS DE FIBROCEMENTO

Almacenamiento de tejas onduladas

Almacenar en superficie, plana, firme y nivelada.

Horizontal

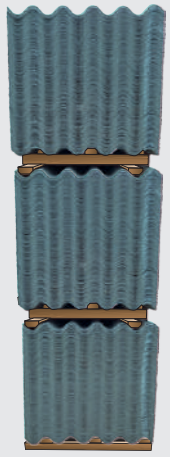
Utilice estibas para almacenar y transportar tejas de fibrocemento.
Para almacenamiento cada arrume debe tener:

Teja P7- N°4, 5, 6, 8: Máximo 3 niveles de 100 unidades cada uno o dos niveles de 130 unidades.

Teja P7- N°10: Máximo 2 niveles de 100 unidades cada uno.

Entre arrumes se debe colocar una base y tapa de madera con diseño adecuado y alineadas para el correcto apoyo de las ondas.

El almacenamiento de tejas de diferentes longitudes puede realizarse, siempre y cuando las tejas más largas se encuentren en la parte inferior del arrume, este no supere el máximo de unidades permitido y no se apile a más de un nivel.





Vertical

Sólo permite almacenar el producto a un nivel.

Tejas N° 4, 5 y 6
Máximo 200 unidades

Tejas N° 8 y N°10
Máximo 100 unidades

Por su seguridad, verifique previamente que la pared pueda soportar el peso de las tejas.

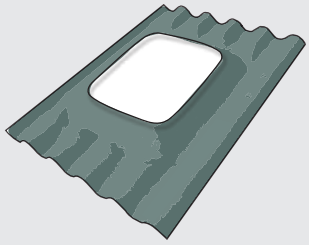
Sobre los arrumes tanto horizontales como verticales no se debe almacenar, ni apoyar ningún otro tipo de material.
En todo momento cuide de no golpear el producto



Almacenamiento de claraboyas

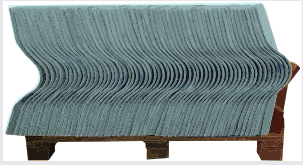
El transporte de claraboyas debe realizarse en arrumes de máximo 25 unidades, para el almacenamiento horizontal o vertical cada arrume debe tener máximo 40 unidades de la misma referencia, las cuales deben encontrarse ubicadas sobre estiba de base plana.

El almacenamiento vertical maximiza los espacios y facilita la manipulación de los productos.



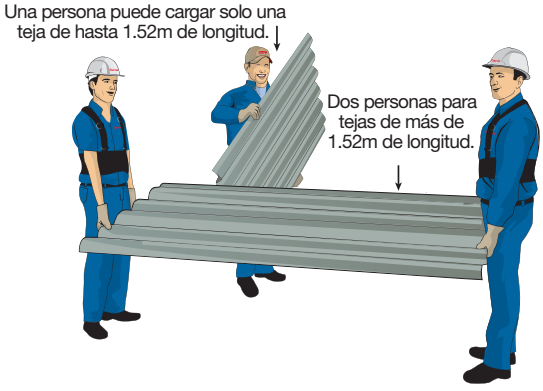
Almacenamiento de otros accesorios

Los caballetes, limatesas y terminales deben ser almacenados de canto en arrumes no mayores a 40 unidades, deben ser arrumes simples y no pueden almacenarse otros productos sobre este material.



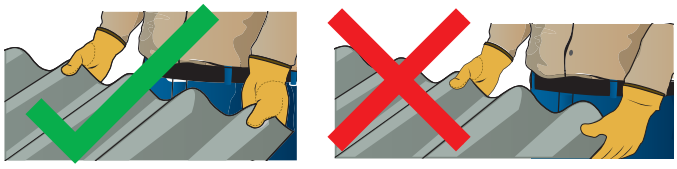
Manipulación y transporte de tejas

Movilice las tejas una a una tomándolas por los extremos.



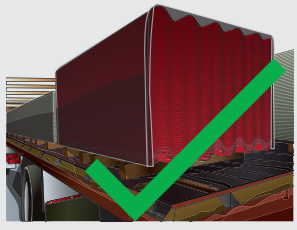
Levántelas siempre por debajo de la primera y cuarta onda de la teja perfil 7.

Nunca tome la teja por las esquinas.



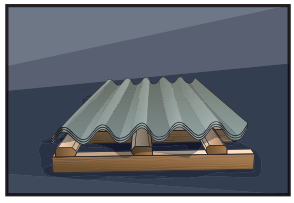
Tenga en cuenta que las tejas a color se deben transportar con protección y almacenar bajo techo y con el plástico que proteja la pintura del sol y del maltrato.

No se debe deslizar una sobre otra por que se raya la superficie pintada.



Utilice siempre las estibas diseñadas especialmente para almacenar y transportarlas.

No olvide, la cantidad máxima de tejas por arrume para transporte son: P 7 N°4 a N°8 130 unidades máx, P 7 N°10 100 unidades máx.



Si dispone de montacargas movilice arrumes completos directamente al vehículo. Introduzca las uñas por las ventanas de las estibas sin dañar las tejas.



MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN A LA SALUD DURANTE EL CORTE E INSTALACIÓN DE PRODUCTOS DE FIBROCEMENTO

Herramientas necesarias para corte y perforación de tejas y accesorios



1. Sierra circular de baja velocidad y disco no abrasivo con sistema de extracción de polvo.



2. Caladora de baja velocidad con sistema de extracción de polvo: Para cortes longitudinales transversales y especiales, como orificios para paso de tuberías, etc.



3. Taladro o berbiquí con broca para metal.

Medidas de seguridad y protección

La instalación de los productos de fibrocemento debe ser realizada por personal técnico que cumpla con los procedimientos indicados en este manual.

Estos productos contienen fibras, la manipulación indebida puede resultar peligrosa para la salud.



Si requiere transformar, cortar o perforar productos de fibrocemento, hágalo en una zona abierta y bien ventilada.



Humedezca previamente las áreas de corte para evitar la generación de polvo.



Cuando haga aseo en las zonas donde cortó o transformó los productos, utilice preferiblemente métodos de aspiración, si es necesario barrer, debe humedecer la zona para évitar la generación de polvo.



Se debe cumplir la normatividad vigente para trabajo seguro en alturas.Cupicon terit.



Para transitar sobre las cubiertas de fibrocemento se deben colocar tablones apoyados sobre tres correas mínimo. No se debe transitar sobre las cubiertas de fibrocemento húmedas. El ancho de los tablones debe apoyarse mínimo sobre dos ondas de la teja.



Mientras esté cortando o perforando el producto, se deben utilizar elementos de protección personal respiratoria aprobados por el Ministerio de la Protección Social o quien haga sus veces. En ausencia de elementos de protección personal respiratoria aprobados por dicho Ministerio, se debe garantizar que éstos, ofrezcan una alta eficiencia de retención, la cual debe ser igual o superior al 99.97% para partículas de 0,3 micrómetros de diámetro y que posean el etiquetado de aprobación NIOSH/MSHA N, R o P 100 o su equivalente.

Evite generar polvo fino al cortar o transformar productos de fibrocemento. La inhalación de polvo en altas concentraciones y durante un tiempo prolongado, puede ocasionar enfermedades respiratorias.



Para todo proceso de corte, es obligatorio el uso de gafas de protección.

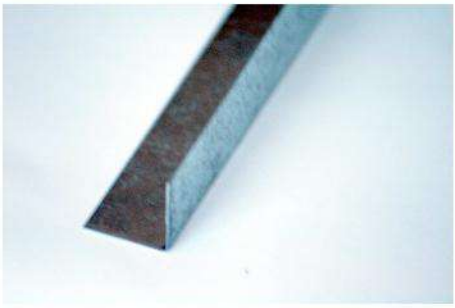
TODO LAMINA & CIA. S.A.

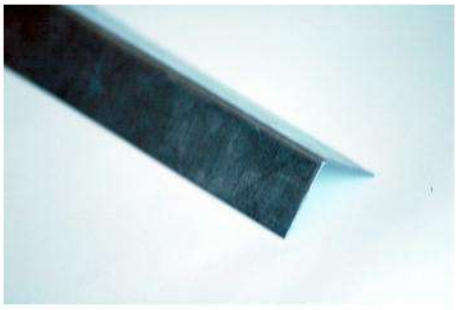
FICHA TECNICA DE PRODUCTO

Versión: 01	Fecha Aprob. 30 - 07 - 2009

DENOMINACION COMERCIAL DEL PRODUCTO

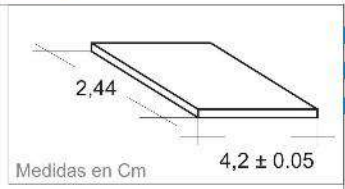
ANGULO

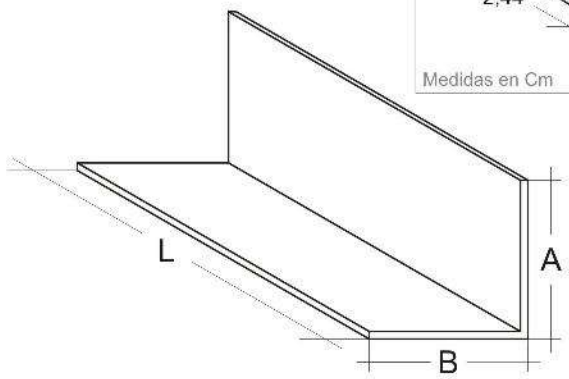




DENOMINACION TECNICA

ANGULO





ESPECIFICACIONES TECNICAS

	A (ALTURA)	B (BASE)	L (LONGITUD)	PESO
DIMENSIONES	2.1 ± 0.1 cm	2.1 ± 0.1 cm	2.44 mts	0,3 Kgs

ESPESORES DE MATERIALES

Calibre 26, 24, 22, 20.

USOS O APLICACIONES

Perfil usado en el montaje de cielo raso como colgante y en el perímetro para sostener la estructura principal.

ESPECIFICACIONES DE MATERIAL

La materia prima es la lámina de acero galvanizado de ACESCO, la cual cumple con las normas ICONTEC NTC 4011, ASTM A653 y ASTM A924.

PROCESO DE FABRICACIÓN

Nombre del proceso	Este perfil es fabricado mediante el proceso de rolado.
Norma Técnica aplicable	ASTM A 653/NTC 4011 , ASTM C 645 Y C 955
Maquinaria utilizada	Roladora mecánica y cortadoras hidráulicas
Descripción del proceso en la maquina	La lamina galvanizada es llevada a la cortadora hidráulica donde es cortada en tiras mediante un par de cuchillas, luego las tiras son llevadas a la roladora para realizar el proceso de rolado, que consiste en hacer pasar las tiras por unos rodillos ubicados de tal manera que por deformación le den al material la forma deseada.
Condiciones de almacenamiento	Los ángulos se organizan en paquetes de 50 unidades y se almacenan en estibas de 1.22X2.44 en filas de 33 paquetes y columnas de 7.
Manipulación y seguridad	Se recomienda usar guantes de vaqueta para la manipulación de la lámina durante el proceso de fabricación y durante su uso o aplicación.

PARED OCEAN
BRANCO

Item: [illegible]

- [illegible]
- [illegible]
- Mayor resistencia mecánica
- [illegible]



Peso Und.	Peso x caja	Pezas x caja
2.32 kg	30.25 kg	13 Und.

INFORMACIÓN TECNICA

Tráfico:	Pared	Uso	interno
Acabado	Texturizado	Color	Blanco
Aspecto	C/U Diseño único	Espesor	6.7 a 7.2 mm
Formato	32 x 57 cm	Material	arcilla (62.3% - feldespato 6.0 - talco 5.8%
Garantía	1 año (No aplica producto instalado)		

Dimensión y calidad de superficie

Carga de ruptura	≥ 500 (N)
Coeficiente de roce	< 0.4
Absorción de agua	< 0.6 (mm/m)
Junta o dilatación	5mm

Propiedades químicas

Resistencia a la manchas	Nivel 3

Plastitek Techos en PVC ofrece la mejor alternativa para la decoración de techos.
Con láminas de techo livianas y de fácil instalación, brindan estilo y confort al ambiente que desee. Sus características en cuanto a diseño, firmeza y durabilidad hacen que sea sencillo optar por construir o remodelar.

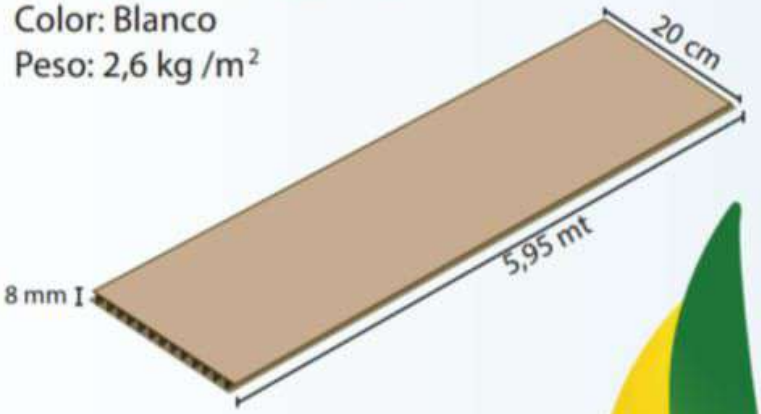
FICHA TÉCNICA

Tablilla PVC
Blanco Brillante



Área de cobertura:1,19m²
Color: Blanco
Peso: 2,6 kg /m²

Ref: i - 1



Otras referencias


Ref M3 Blanco Brillante


Ref M4 Blanco Mate


Ref i-2 Blanco Humo


Ref M2 Blanco Olas

ACESCO

Ficha Técnica Perfiles



acesco.com.co

Ficha Técnica de Perfiles

Los Perfiles son elementos livianos que permiten ahorro en el peso de la estructura y sus secciones optimizan la relación resistencia – peso, ofreciendo un excelente acabado cuando se utilizan como elementos a la vista. Son compatibles con diferentes sistemas constructivos y pueden ser empleados como correas, viguetas, en estructuras para cubiertas, cerchas, pórticos, escaleras y en general, en la construcción de estructuras metálicas. Ver Requisitos de la NSR-10

Los perfiles con recubrimiento anticorrosivo ACESCO mejoran la rentabilidad eliminando la preparación de la superficie (Limpieza), disminuyendo la mano de obra, tiempo, espacio y los costos del proceso de pintura. La protección anticorrosiva recubre todas las superficies, bordes de las perforaciones y cortes que vienen de fabrica.

Normatividad

Especificaciones Perfiles En Acabado Negro con Anticorrosivo y Galvanizado Grado 50

Norma de Fabricación:		NTC 5685
Acero Estructural:		NTC 4011 (ASTM A653) (ASTM A-1011) SS - Grado 50
Esfuerzo de fluencia mínimo, Fy	PSI	50,000
	MPa	340
Resistencia a tensión mínima, Fu	PSI	65,000
	MPa	450
% de elongación Acabado Negro y con Anticorrosivo	%	e < 1.6mm: 11% 1.6≤ e < 2.5mm: 16% 2.5≤ e < 6.0mm: 17%
% de elongación Acabado galvanizado	%	12%

Especificaciones Perfiles En Acabado Galvanizado - Espesores de 1.2mm Grado 40

Norma de Fabricación:		NTC 5685
Acero Estructural:		NTC 4011 (ASTM A653) SS - Grado 40
Esfuerzo de fluencia mínimo, Fy	PSI	40,000
	MPa	275
Resistencia a tensión mínima, Fu	PSI	55,000
	MPa	380
% de elongación	%	16%

Perfil en Acabado Negro y Recubierto con Anticorrosivo

Fabricado bajo norma NTC 5685 / Acero NTC 6 (ASTM A1011) SS – Grado 50

Perfil Negro (PHR) sin decapar en espesores de 1.5 mm – 2.0 mm – 2.5 mm - 3.00 mm.
Ofrecemos perfil decapado bajo pedido, que mejora la limpieza del perfil para la aplicación de pintura.
Perfil Recubierto con Anticorrosivo (PHR) en espesores de 1.5 mm – 2.0 mm – 2.5 mm – 3.00 mm listos para pintar que elimina por completo el proceso de limpieza y brinda protección anticorrosiva.





Referencia	Sección Perfil			Espesores en milímetros			
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	3.0	2.5	2.0	1.5
				Peso Kg/m			
Perfil en C 100 x 50	100	50	15	5.06	4.22	3.38	2.53
Perfil en C 120 x 60	120	60	15	6.12	5.10	4.08	3.06
Perfil en C 150 x 50	150	50	17	6.31	5.26	4.21	3.16
Perfil en C ó Z 160 x 60	160	60	20	7.16	5.97	4.77	3.58
Perfil en C ó Z 203 x 67	203	67	19	8.43	7.03	5.62	4.21
Perfil en C ó Z 220 x 80	220	80	20	9.56	7.97	6.37	4.78
Perfil en C ó Z 254 x 67	254	67	18	9.56	7.97	6.37	4.78
Perfil en C ó Z 305 x 80	305	80	25	11.73	9.77	7.82	5.86
Perfil en C ó Z 355 x 110*	355	110	25	14.25	11.87	9.50	

Nota:
longitud estándar 6.00m, también se fabrican medidas especiales de 2.00m a 12.00m.
***Perfiles en Z 355 x 110 disponibles solo en acabado negro.**

Perfil en Acabado Galvanizado (PAG)

Fabricado bajo norma NTC 5685 / Acero NTC 4011 (ASTM A653) SS - Grado 50

Perfil Galvanizado (PAG) en espesores de 1.2mm - 1.5mm – 2.0mm con recubrimiento de Zinc equivalente a 180g/m² - Z180 (G60) y 2.50mm - 3.00mm con recubrimiento equivalente a 275g/m² - Z275 (G90) que brinda protección anticorrsiva definitiva.



Referencia	Sección Perfil			Espesores en milímetros				
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	3.0	2.5	2.0	1.5	1.2*
				Peso Kg/m				
Perfil en C 100 x 50	100	50	15	5.06	4.21	3.41	2.5	2.01
Perfil en C 120 x 60	120	60	15	6.11	5.10	4.13	3.03	2.41
Perfil en C 150 x 50	150	50	17	6.30	5.25	4.21	3.14	2.49
Perfil en C ó Z 160 x 60	160	60	20	7.15	5.96	4.83	3.54	2.82
Perfil en C ó Z 203 x 67	203	67	19	8.42	7.01	5.69	4.20	3.32
Perfil en C ó Z 220 x 80	220	80	20	9.55	7.96	6.45	4.73	3.8
Perfil en C ó Z 254 x 67	254	67	18	9.55	7.96	6.45	4.73	
Perfil en C ó Z 305 x 80	305	80	25	11.71	9.75	7.91	5.84	
Perfil en C ó Z 355 x 110	355	110	25	14.30	11.90	9.61		

Nota:

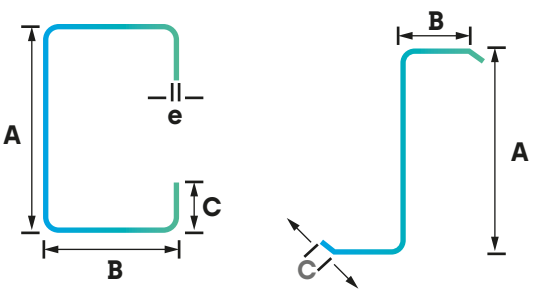
Longitud estándar 6.00 metros, también se fabrican medidas especiales de 2.00 a 12.00 metros.

***Perfiles en 1.2mm. Se fabrican con acero NTC 4011 (ASTM A653) - Grado 40.**

Espesores vs Calibre

Espesores en milimetros	Calibre
3.00	11
2.50	12
2.00	14
1.50	16
1.20	18

Sección Perfil



Perfil Con Anticorrosivo

Especificaciones del recubrimiento

Los perfiles ACESCO recubiertos con anticorrosivo brindan protección durante el transporte, almacenamiento en campo bajo techo y su instalación final.

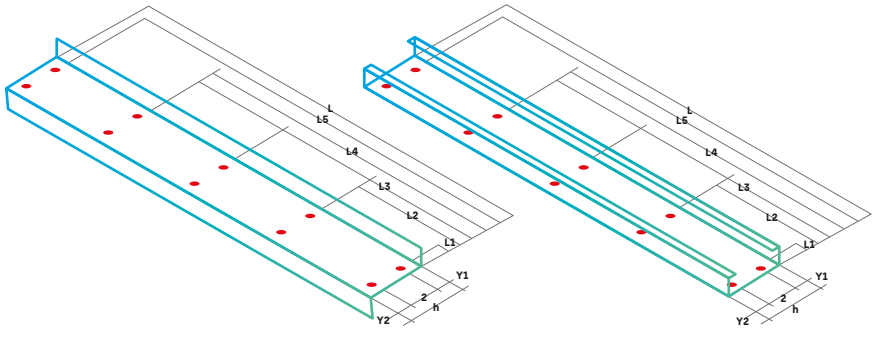
Especificaciones del Recubrimiento	
Tipo de recubrimiento:	Alquídico modificado*
Grado de limpieza metal base:	SP8 (Limpieza química)
Proceso de curado:	Curado de horno
Espesor de la pelicula seca:	20 micras (0.8 mils)
Color:	Rojo granete
Especificación:	Cumple norma SSPC15
Compatibilidad de la pintura:	Compatible con pinturas alquídicas, epóxicas, uretano, acrílicas.

*Este recubrimiento debe ser considerado como parte de un sistema de protección y no como una pintura permanente. Se recomienda pintar en un tiempo no mayor a 60 días.

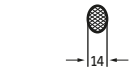
Perfil con perforaciones (punzonados)

Los perfiles ACESCO se fabrican con las perforaciones requeridas para realizar las conexiones atornilladas de acuerdo al diseño estructural (se punzonan desde la referencia 120 mm en adelante), disminuyendo la mano de obra y optimizando el tiempo de ejecución de los trabajos en taller u obra. Los perfiles se solicitan de acuerdo a una configuración predeterminada de las perforaciones, solicite mayor información para este servicio.

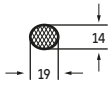
Patrón De Perforaciones De Perfiles Acesco



DETALLES DE LAS PERFORACIONES



Perforación Redonda -R

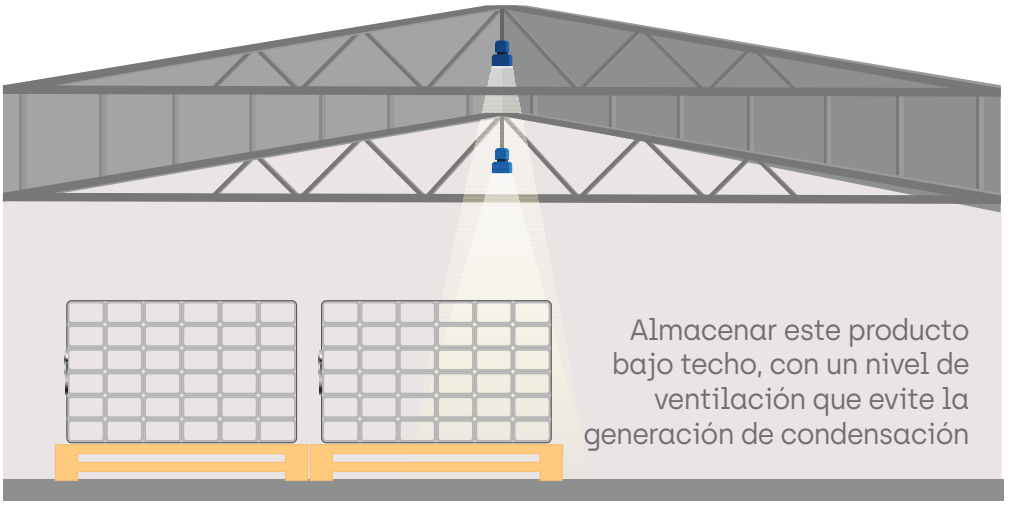


Perforación Alargada Longitudinal - AL



Perforación Alargada Transversal - AT

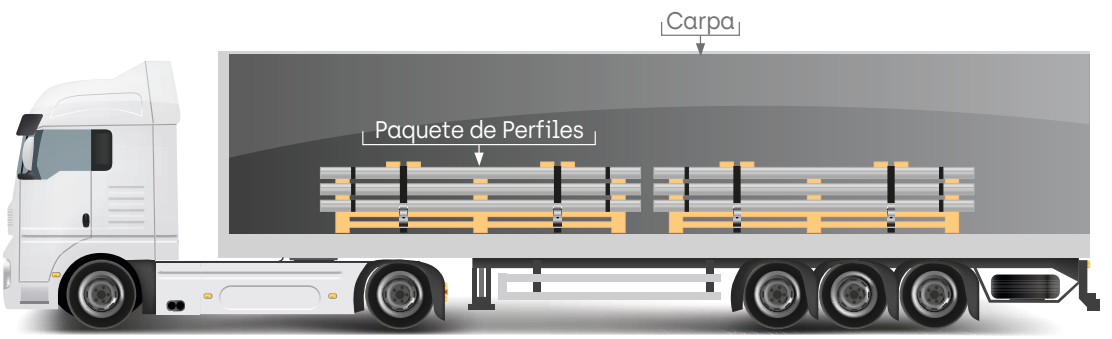
Almacenamiento, Manipulación y Transporte



Almacenar este producto bajo techo, con un nivel de ventilación que evite la generación de condensación



Utilizar los elementos adecuados en el cargue y descargue los productos.



Para el transporte de perfiles se debe contar con estibas para soportar el material y se debe asegurar el mismo para impedir que se desplace durante el transporte, ya que esto genera rayado y maltrato.

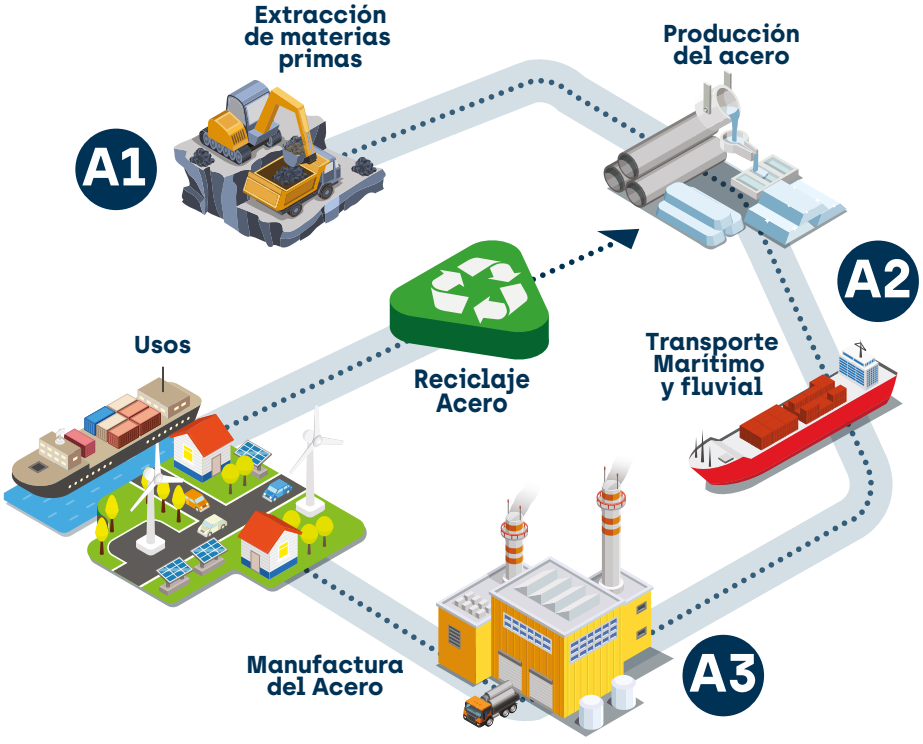
Sostenibilidad

Acesco en su interés de ofrecerle al mercado productos sostenibles ha revisado su **Ciclo de Vida (CVP)** para identificar, cuantificar y evaluar los impactos que tienen nuestros productos en el medio ambiente durante todas las etapas de su ciclo de vida, desde la extracción de las materias primas hasta el fin de su vida útil.

Como resultado se cuenta con **Declaración Ambiental de Producto** para Perfiles C y Z negro, galvanizado y con anticorrosivo.

El material de empaque utilizado en cada uno de los productos es reciclable y puede ser enviado a aprovechamiento a través de gestores debidamente autorizados.

Toda la información anterior puede ser consultada en nuestra página web.



Certificaciones

NTC 5685: 2018
Perfiles estructurales de acero conformados en frío.

SC 553-1

SA-CER285096

NTC 6034:2013
Criterios ambientales para elementos de aceros planos conformados en frío para uso en construcción.
ICONTEC
CSAC 01-6034-CER 838341



ACESCO

Última actualización: No. 11 - Septiembre 2023
Acesco se reserva el derecho de realizar modificaciones, aclaraciones y correcciones de la presente pieza técnica. Dichas modificaciones se publicarán en la página web de Acesco.

PARQUE INDUSTRIAL MALAMBO PIMSA
MALAMBO, ATLÁNTICO • COLOMBIA
Servicio al cliente: 6053718100 • 01 8000 514 514
Email: servicioalcliente@acesco.com

Síguenos en:

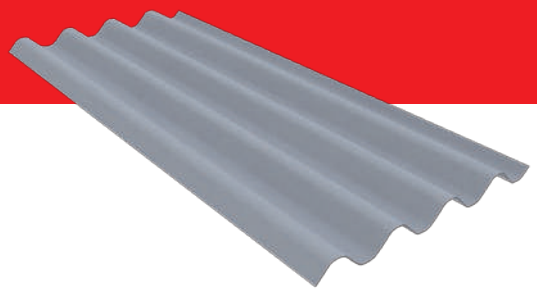
www.acesco.com.co

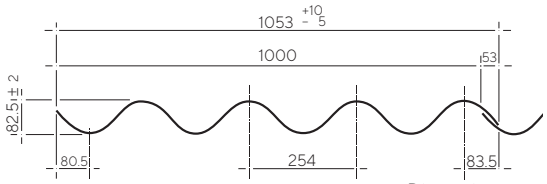
Ficha **Técnica**





Teja **Perfil 10**





Dimensiones en mm

La Teja Ondulada perfil 10 por sus características físicas: mayor altura de onda, más ancha (1 m útil) y longitud hasta 3.66m, representando economía en la estructura de soporte y agilidad en la instalación.

La Teja perfil 10 cumple los requisitos exigidos en la norma técnica colombiana NTC 4694, categoría D, clase 8. El cálculo de estructura sobre la cual se instalarán las tejas deben cumplir los requisitos del reglamento colombiano de construcción sismo resistente NSR 10 y son responsabilidad del calculista.

Teja	Longitud m		Ancho m		Superficie m²		Traslapo m		Peso* Kg
N°	Total	Útil	Total	Útil	Total	Útil	Long.	Lateral	
3*	0.91	0.77	1.053	1.00	0.96	0.77	0.14	0.053	13.62
4	1.22	1.08	1.053	1.00	1.26	1.08	0.14	0.053	18.16
5	1.52	1.38	1.053	1.00	1.60	1.38	0.14	0.053	22.70
6	1.83	1.69	1.053	1.00	1.93	1.69	0.14	0.053	27.24
8	2.44	2.30	1.053	1.00	2.57	2.30	0.14	0.053	36.32
10	3.05	2.91	1.053	1.00	3.21	2.91	0.14	0.053	45.40
12	3.66	3.52	1.053	1.00	3.85	3.52	0.14	0.053	54.48

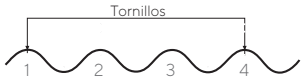
* Los despachos de la teja No 3 se realizan bajo pedido.
* Los pesos pueden variar ±10 % de acuerdo con la humedad del producto.

Carta de colores

Naranja fuego · Ocre otoño · Blanco · Verde aceituna
Rojo · Ladrillo colonial · Negro · Gris natural

Tonos aproximados, para más colores comuníquese a la Línea de Servicio al Cliente.

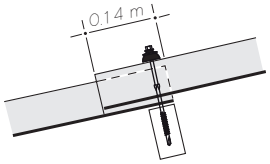
Localización de los elementos de fijación



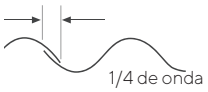
Las tejas se fijan con dos tornillos ubicados en las crestas de las ondas 1 y 4.

Traslapo

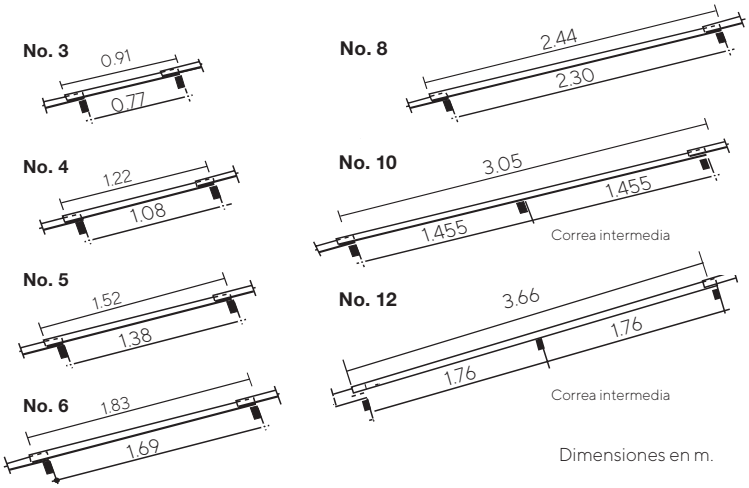
Longitudinal



Tranversal



Distancia entre correas



Dimensiones en m.

La estructura de apoyo y fijación de las tejas debe estar alineada, nivelada y sin salientes que ocasionen daños después de la instalación.

El ancho mínimo de la estructura de apoyo debe ser de 40 mm siguiendo la inclinación de la teja.

Garantía Eternit

Teja **Pefil 10**

Las tejas **ETERNIT** son **hidrofugadas,** lo cual brinda una alta resistencia a la humedad.

Confort térmico y acústico.

Componentes

Contienen cemento, carbonato, fibras PVA y celulosa

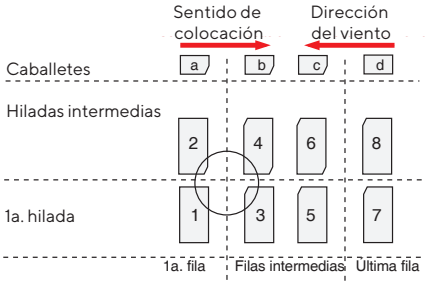
Tolerancias Largo: - 5 + 10 mm
Ancho: - 5 + 10 mm

Espesor mínimo: 6.0 mm

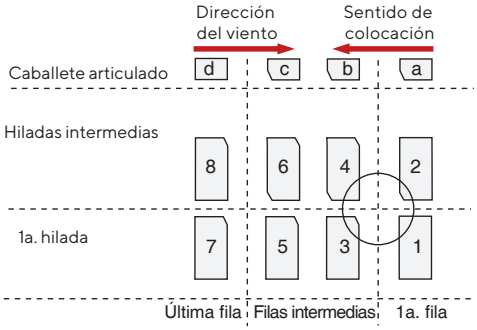
Peso unidad de superficie
14.2 kg/m^2

Sistemas de instalación

Montaje de izquierda a derecha

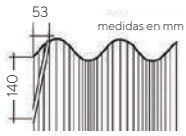


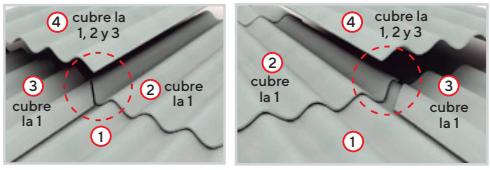
Montaje de derecha a izquierda



La colocación debe iniciarse de abajo hacia arriba, en el orden indicado.

Despunte de teja



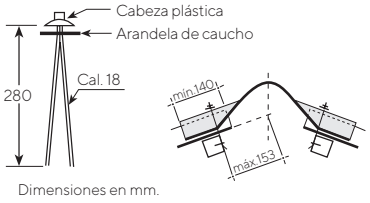


Nota: No realice los despuntes sobre la cubierta.

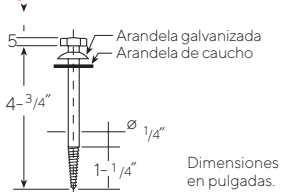
Fijación según el tipo de estructura

Nota: Para la fijación utilice 2 tornillos por teja.
Los elementos de fijación deben cumplir con los requisitos de la norma NTC 275.

Amarre de alambre para caballetes



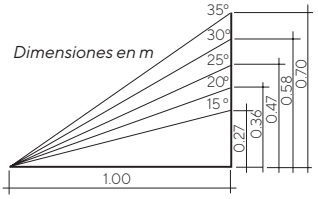
Con tornillos galvanizados para correas de madera



Los elementos de fijación en los caballetes siempre deben ser instalados en las crestas de las ondas, nunca en los lomos.

Nota: Para Instalar los tornillos autoperforantes es necesario utilizar, "Atornillador con torque graduable", NUNCA utilice taladros.

Pendiente



Equivalencias

Ángulo	Pendiente
15° mínima	27%
20°	36%
25°	47%
30°	58%
35°	70%

Para pendientes menores se debe remitir manual de manejo, instalación y mantenimiento de cubierta. Cualquier información adicional para manejo, almacenamiento e instalación consulte el departamento de servicio al cliente.

Medidas de seguridad y protección a la salud durante el corte e instalación de productos de fibrocemento

La instalación de los productos de fibrocemento debe ser realizada por personal técnico que cumpla con los procedimientos indicados en este manual. Estos productos contienen fibras, la manipulación indebida puede ser perjudicial para la salud. Si requiere transformar o cortar productos de fibrocemento, hágalo en una zona abierta y bien ventilada. Humedezca previamente las áreas de corte para evitar la generación de polvo. Para todo proceso de corte, es obligatorio el uso de gafas de protección.

Cuando haga aseo en las zonas donde cortó o transformó los productos, utilice preferiblemente métodos de aspiración, si es necesario barrer, debe humedecer la zona para evitar la generación de polvo. Se debe cumplir la normatividad vigente para trabajo seguro en alturas. Para transitar sobre las cubiertas de fibrocemento se deben colocar tablones apoyados sobre tres correas mínimo. No se debe transitar sobre las cubiertas de fibrocemento húmedas. El ancho de los tablones debe apoyarse mínimo sobre dos ondas de la teja.

Mientras esté cortando o perforando el producto, se deben utilizar elementos de protección personal respiratoria aprobados por el Ministerio de la Protección Social o quien haga sus veces. En ausencia de elementos de protección personal respiratoria aprobados por dicho Ministerio, se debe garantizar que éstos, ofrezcan una alta eficiencia de retención, la cual debe ser igual o superior al 99.97% para partículas de 0,3 micrómetros de diámetro y que posean el etiquetado de aprobación NIOSH/MSHA N, R o P 100 o su equivalente. Evite generar polvo fino al cortar o transformar productos de fibrocemento. La inhalación de polvo en altas concentraciones y durante un tiempo prolongado, puede ocasionar enfermedades respiratorias.

Herramientas necesarias para corte y perforación de tejas y accesorios



1. Sierra circular de baja velocidad y disco no abrasivo con sistema de extracción de polvo.



2. Caladora con extractor de polvo: Para cortes longitudinales transversales y especiales.



3. Atornillador con torque graduable.

CONSORCIO
ING SAMAR 2024

Sres,

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO
Grupo de Infraestructura

REF: CONTRATO DE OBRA No. **2152 - 2024** cuyo objeto es: "CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE AJUSTE, LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE INMUEBLES DONDE FUNCIONAN OFICINAS DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS A NIVEL NACIONAL Y NIVEL CENTRAL. (21 ORIP Y OFICINA SUPERINTENDENCIA NIVEL CENTRAL)

ASUNTO: Certificación CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS

De acuerdo a los documentos solicitados para el trámite de PAGO FINAL – LIQUIDACIÓN del contrato 2152 - 2024 del frente **PLATO (MAGDALENA)**, nos permitimos informar que el soporte del numeral 24 correspondiente al CERTIFICACIÓN DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS UTILIZADOS no aplica ya que no se utilizaron equipos de precisión en el presente contrato al tratarse de obras de mantenimiento.

Para certificar lo anterior se firma en la ciudad de Bogotá D.C.:

MIGUEL ALEXANDER CERÓN MOLINA
Representante Legal
CONSORCIO ING SAMAR 2024

CARLOS VERGARA NEGRETE
Representante Legal
JVM INGENIERIA SAS BIC

JAQUELINE GUZMÁN HERAZO
Supervisor del Contrato
Superintendencia de Notariado y Registro

TV 21 BIS #59-57 SAN LUIS
GALERÍASCel.: 311 2887795
Tel: (1) 7576146

CERTIFICADO DE MATERIALES ORIP CARTAGO

PINTURAS PINTUMAXTER	PROCESO CONTROL DE CALIDAD	FO-CC 012
	CERTIFICADO DE CALIDAD	Versión 0
		Fecha: 2020/03/06

PINTURAS PINTUMAXTER S.A.S	Certificado No: 2024-045
Nit. 900327091 - 4	Fecha Emisión: 2024/10/26
Artículo: **Vinilo ViniliICO Tipo 1 Acrílica Blanco x5Galones**	
Cantidad Fabricada: 1416 kilogramos	Lote: 356
Fecha de Fabricación: 19/10/2024	Orden de ensamble: 6192-5995

Estos datos reflejan los resultados de controles realizados durante el proceso productivo y no eximen al cliente de realizar el control en la recepción de este material / lote.

La empresa no se responsabiliza por el uso inadecuado que se haga del producto y/o la información suministrada.

En el Lote del cual forma parte este suministro, se han determinado los siguientes valores.

Especificación	Unidad	Criterio de Aceptación	Resultado Obtenido
Finura de Molienda	Mils	≥4	8 Mils
Viscosidad	Ku	115-120	120 Ku (19°C)
Nivelación y Chorreo	-	De acuerdo al procedimiento.	CONFORME
Poder De Cubrimiento	%	≥96%	98.4%
pH	-	8,0 - 8,7	8.01
Resistencia a Craquelado	-	No debe presentar grietas con aplicador de 30 mils.	CONFORME
Diferencia de color	-	≤1	No aplica
Brillo especular a 60°	-	≤10 Mate	2.20 Mate

El lote seleccionado cumple con las especificaciones establecidas para el producto en el Plan de Calidad.

Zharick A. Calvache Hoyos
Química
Jefe de calidad
PINTURAS PINTUMAXTER SAS.

ALFAQUICK

Línea: **PEGANTES**
Producto: **ALFAQUICK C1T**

FICHA TÉCNICA

DESCRIPCIÓN

ALFAQUICK es un adhesivo seco altamente flexible elaborado ALFAQUICK es un adhesivo seco base cemento gris modificado con aditivos celulósicos que solo requiere ser mezclado con agua, para la obtención de excelentes propiedades de trabajo y de una alta adherencia en la instalación de revestimientos cerámicos de media y alta absorción, como cerámica y gres en pisos y paredes interiores y pisos exteriores.

De acuerdo con la NTC 6050-1, es un adhesivo cementicio (C) normal (1), de resistencia al deslizamiento vertical (T).

BENEFICIOS:

- Listo para usar. Sólo requiere la adición de agua recomendada.
- Excelente consistencia de trabajo.
- Tiempo abierto elevado.
- Cero deslizamientos en aplicación vertical.
- Mayor rendimiento dada su granulometría especial.
- Gran adhesión en interiores y exteriores.

SUSTRATOS SUGERIDOS

- Pañetes o revoques base cemento
- Pantallas de Concreto
- Ladrillo o Bloque de concreto o arcilla
- Mampostería en general.

PRESENTACIÓN Y ALMACENAMIENTO

ALFAQUICK es empacado en bolsas de 25 kg. con estibado de a 40, 64 o 72 bolsas por estiba, equivalente a 1.000, 1.600 o 1.800 kg, respectivamente. Se debe almacenar bajo techo en un lugar fresco y ventilado, separado del piso y de las paredes.

En su empaque original, se garantiza que el producto mantiene sus condiciones y características durante 12 meses a partir de la fecha de fabricación, siempre que se conserve cerrado y almacenado en un lugar cubierto y seco.

APLICACIÓN

Preparación de la superficie o soporte

Todas las superficies y el ambiente deben estar entre 4°C y 35 °C.

Verifique que la superficie se encuentre estructuralmente sólida y firme, totalmente fraguada, libre de fisuras activas o partes sueltas, sin polvo, grasa y aceite, residuos de estuco pintura, lechada de cemento, selladores de hormigón, agentes de curado potencialmente nocivos para la adherencia del pegante.

Preparación y aplicación del producto

Agregue siempre el mortero al agua y no al revés.

- Utilice 5 partes de ALFAQUICK con 2 partes de agua y mezcle hasta obtener una consistencia pastosa y homogénea. Para esto utilice un mezclador de bajas revoluciones (<300 RPM).
- Permita que la mezcla repose por 5 minutos.
- Antes de iniciar la instalación, verifique que la superficie y las baldosas a utilizar, se encuentren limpias, libres de polvo, grasas, desmoldante y/o cualquier otro material que pueda afectar la adherencia; En superficies que han estado expuestas a la intemperie, humedezca ligeramente.
- Utilice para la instalación de las baldosas con dimensiones superiores a 30 x 30 cm la técnica de doble encolado, que consiste en aplicar producto sobre el sustrato y en el revés de la baldosa; con esta técnica se garantiza la correcta humectación con un cubrimiento en el sustrato y la baldosa que no puede ser inferior al 85% para zonas interiores y del 95% para zonas exteriores; Se recomienda humedecer levemente el soporte donde realizara la instalación.
- Extienda solamente el área que puede instalar de 15 a 20 minutos. En situaciones climáticas no favorables como altas temperaturas, sol directo y corrientes de viento, el tiempo abierto puede disminuir.
- Utilizando la parte lisa de la llana aplique el mortero sobre la superficie a instalar, luego con la misma parte lisa de la

Información actualizada en FEBRERO de 2020

llana, aplique mortero sobre la parte posterior de la pieza a instalar (método de doble encolado); con inclinación de 45-60 grados pasar la llana por su lado dentado una sola vez y en un solo sentido vertical sobre el sustrato con el objetivo de permitir el paso del aire al momento de estampillar, asentar inmediatamente la pieza con un mazo de goma hasta lograr el 100% del cubrimiento de la pieza sobre el sustrato; para mejorar la humectación entre el sustrato y la baldosa, mueva ligeramente la baldosa hacia adelante y atrás en sentido perpendicular a los surcos de la llana.

- Se requiere controlar constantemente que el adhesivo aplicado no forme una película superficial y se encuentre todavía fresco (Efecto piel). En caso contrario, retirar el adhesivo y aplicar uno nuevo. Está contraindicado humedecer con agua el adhesivo cuando se haya formado la película, ya que, en vez de disolverla, forma un velo antiadherente.
- Emboquille tras 24 horas con ALFAQUICK JUNTAS.
- Mezclar siempre el producto con la cantidad de agua indicada en esta ficha técnica. El exceso en la cantidad de agua, reduce la resistencia desarrollada por el producto.

DATOS TÉCNICOS

Norma Técnica Colombiana 6050-1 Propiedad	VALOR
Densidad en Polvo (gr/cm3)	1,5 ± 0,1
Cantidad de agua para la mezcla (por presentación)	6,5 + 0.5 litros por cada 25 kg de producto
Cantidad de agua para la mezcla (por volumen)	5 partes de ALFAQUICK con 2 partes de agua
Tiempo de reposo de la mezcla	5 minutos
Tiempo Abierto (minutos)	15 - 20 min
Temperatura de aplicación	4°C y 35 °C.
VOC Calculados máximos (g/l)	0,0 g/l
Resistencia al deslizamiento	< 0,5 mm
Vida de la pasta (Horas)	2,5 + 0,5 horas
Tiempo para emboquillar	Mínimo 24 horas
Transito liviano	24 horas
Resistencia adhesiva a la tracción a 28 días (MPa)	
Resistencia adhesiva a la tracción condición estándar (MPa)	≥ 0,8
Resistencia adhesiva a la tracción luego de inmersión en agua (MPa)	≥ 0,5
Resistencia adhesiva a la tracción condición Tiempo abierto (MPa)	≥ 0,5

RENDIMIENTO

Formato (cm)	Llana (mm)	Rendimiento (Kg/m²)
30 x 30	6 x 6	4,5 Kg/m²
40 x 40	6 x 6 / 6 x 10	5,0 Kg/m²
50 x 50	10 x 10	6,0 Kg/m²
60 x 60	10 x 10 / 12 x 12	7,0 Kg/m²
80 x 80	12 x 12 / 10 x 15	10,0 Kg/m²
60 x 120	15 x 15	9,0 Kg/m²

*El consumo real del producto dependerá del estado de la superficie sobre la cual se aplique, su textura, porosidad y nivelación y del formato de la baldosa, peso, tolerancia de pandeo y espesor.

PRECAUCIONES

- No instalar sobre paredes de yeso (revocados, paneles de yeso) o enlucidos de yeso.
- No instalar sobre láminas de fibrocemento.
- No aplicar sobre substratos dimensionalmente inestables (cartón, madera, alfombra).
- No utilizar para instalar cerámica sobre cerámica.
- Realizar juntas perimetrales, intermedias y modulares de dilatación/expansión para garantizar la estabilidad de la instalación.
- Es necesario limpiar el polvo de la cara posterior de las baldosas con una esponja húmeda.
- No instalar sobre fibrocemento o en sustratos con vibraciones.
- No mezcle el producto con arena o cemento.
- Se debe agregar al producto sólo la cantidad de agua re comendada.
- Humedecer ligeramente la superficie de soporte antes de aplicar el adhesivo pues esto ayuda a prolongar el tiempo disponible para su colocación.
- No instalar ningún tipo de revestimiento cuando la temperatura de la superficie sea inferior a 4°C o superior a 35 °C.
- Utilice implementos de cuidado personal durante la instalación de los sistemas de revestimiento.

ALFAQUICK

SERVICIO TÉCNICO DE ATENCIÓN AL CLIENTE

Si usted requiere mayor información de un producto específico, nuestro departamento técnico le asesorará y prestará asistencia técnica. Para mayor información escríbanos a servicioalcliente@alfa.com.co

OBSERVACIONES

La ficha técnica no puede reflejar todas las aplicaciones y factores que intervienen en el uso del producto. Así, frente a colocaciones no descritas en esta ficha, recomendamos consultar con nuestro departamento técnico o realizar una prueba previa, para comprobar su idoneidad.

Fabricado por MSC - oficina y planta de producción:
Km 2 vía Briceño-Zipaquirá Parque industrial Tibitoc,
Bodega 21, Tocancipá, Cundinamarca Colombia.

Oficinas: Avenida Caracas No.35-55
Santa fe de Bogotá D.C. – Colombia
Tel: (57) 1 2881110 Fax: (57) 1 2884737
E-mail Alfagres@alfa.com.co
Planta: KM 13 Autopista Sur
Soacha – Bogotá D.C.

Bogotá D.C., 14 de noviembre de 2024.
De : Gilberto Rodríguez Castañeda
Director de Calidad Producto Alfagres s.a.
Fax : 7114572
Para : **A quien pueda interesar**
Dir. : gilberto.rodriguez@alfa.com.co
Asunto : CERTIFICACIÓN CERÁMICA (N) PARED ANTILA BLANCO 30.5X60-1

Respetado(a) Señor(a):
En respuesta a su solicitud sobre las especificaciones y/o certificación de nuestros materiales a continuación me permito realizar las siguientes precisiones correspondientes a nuestros productos prensados de CERÁMICA (N) PARED ANTILA BLANCO 30.5X60-1:

ASPECTOS FÍSICOS
De a acuerdo con la norma ISO 10545-3 (NTC 4321-3), nuestros productos se encuentran catalogados dentro del grupo productos prensados **BII_b**, cuya especificación en absorción es entre 6% y 10% y corresponde a cerámica producida por prensado en seco con la superficie esmaltada **GL.**

APARIENCIA Ó CALIDAD SUPERFICIAL
De acuerdo a la norma ISO-10545-2 (NTC 4321-2), mínimo el 95% de nuestras baldosas están libres de defectos que puedan afectar su apariencia.

DIMENSIONES
De acuerdo con la norma ISO-10545-2 (NTC 4321-2), nuestros productos presentan las siguientes especificaciones:

- Variación Máxima de Espesor — inferior a (± 5% o ± 0.5 mm)
- Variación en longitud y ancho — inferior a (± 0.6% o ± 2 mm)
- Curvatura central de borde y alabeo — inferior a (± 0.5% o ± 2 mm)
- Rectangularidad (Ortogonalidad) — inferior a (± 0.5% o ± 2 mm)
- Rectilinidad de lados — inferior a (± 0.5% o ± 1.5 mm)

MODULO DE ROTURA
De acuerdo con la norma ISO10545-4 (NTC 4321-4), nuestros productos tienen un módulo de rotura superior a 18 N/mm^2 como valor promedio y 16 N/mm^2 como valor individual.

RESISTENCIA A LA ROTURA POR FLEXION
De acuerdo con la norma ISO10545-4 (NTC 4321-4), nuestros productos tienen una resistencia a la rotura por flexión superior a 800 N cuando el espesor es mayor o igual a 7.5mm y 500N cuando el espesor es menor a 7.5mm.

Oficinas: Avenida Caracas No.35-55
Santa fe de Bogotá D.C. – Colombia
Tel: (57) 1 2881110 Fax: (57) 1 2884737
E-mail Alfagres@alfa.com.co
Planta: KM 13 Autopista Sur
Soacha – Bogotá D.C.

RESISTENCIA AL CONGELAMIENTO

La cerámica nuestra no se recomienda para uso en cuartos fríos y en general en ambientes húmedos donde la temperatura sea inferior a 0°C de acuerdo con lo descrito en la norma ISO 10545-12(NTC 4321-12).

RESISTENCIA A LA ACCIÓN DE AGENTES QUÍMICOS

De acuerdo con la norma ISO 10545-13 (NTC 4321-13):

Resistencia a productos químicos domésticos y sales de piscina Mínimo B.
Nuestra cerámica es Clase A

- Cloruro de Amonio 100 gr./lt
- Hipoclorito de sodio 20 mg/lt

Resistencia a bajas concentraciones de ácidos y álcalis.
El fabricante establece la clasificación. Nuestra cerámica es Clase B

- Ácido clorhídrico solución al 3% V/V
- Ácido cítrico 100 gr/lt
- Hidróxido de potasio 30 gr/lt

Nota: La norma específica solamente este grupo de soluciones de ensayo. El uso de la cerámica bajo condiciones de otra sustancia está sujeto a pruebas previas o a la responsabilidad del cliente. Además la exposición a ataque químico severo exige el uso de juntas y morteros epóxicos.

RESISTENCIA AL MANCHADO

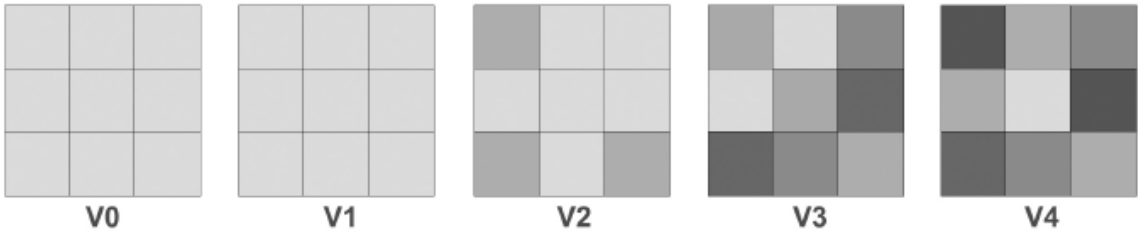
De acuerdo con lo especificado en la norma ISO 10545-14, (NTC 4321-14), nuestra cerámica se clasifica como clase 5, es decir de fácil limpieza para los agentes manchadores recomendados por la norma como son aceite de oliva, tintura de yodo, oxido de hierro y oxido de cromo y siguiendo los procedimientos de limpieza allí descritos.

VARIACIÓN DE TONOS

La Norma Técnica Colombiana 4321-16(ISO 10545-16) establece una metodología de certificación de variaciones de color que sirve para evaluar la variación de tonos en productos cerámicos, basados en la utilización de un espectrofotómetro de reflactancia o un colorímetro, este método es de fácil aplicación para materiales totalmente coloreados con color uniforme y consistente, lo que no sucede en productos como las cerámicas existentes en el mercado con dos, tres, cuatro y hasta más colores en su superficie que generalmente pretenden imitar las variaciones normales de piedras existentes en la naturaleza o dentro de los mismos colores “uniformes” incluirles variaciones intencionales.

Teniendo en cuenta lo anterior hemos adoptado dentro de nuestro proceso el estándar americano de la ANSI A 137.1 que establece cuatro categorías de variación de tono dentro de las cuales nuestro producto, se clasifica como V2 (Ligera Variación).

Oficinas: Avenida Caracas No.35-55
Santa fe de Bogotá D.C. – Colombia
Tel: (57) 1 2881110 Fax: (57) 1 2884737
E-mail Alfagres@alfa.com.co
Planta: KM 13 Autopista Sur
Soacha – Bogotá D.C.



V0 = Apariencia Muy uniforme: Las piezas del mismo valor de tono son muy uniformes y de textura suave. Ellos pueden ser medidos para pequeñas diferencias de color y cumplen con la uniformidad del color.

V1 = Apariencia Uniforme: Las diferencias entre las piezas de la misma producción son mínimas.

V2 = Ligera Variación: Diferencias claramente distinguibles en textura y / o patrón dentro de colores similares.

V3 = Moderado Variación: Si bien los colores y / o la textura presentes en una sola pieza de baldosa serán indicativos de los colores y / o la textura esperados en las otras baldosas, la cantidad de colores y / o textura en cada pieza puede variar significativamente. Se recomienda ver el rango antes de realizar la selección.

V4 = Variación Sustancial: Diferencias aleatorias de color y / o textura de un mosaico a otro, de modo que un mosaico puede tener colores y / o texturas totalmente diferentes a los de otros mosaicos. Por tanto, la instalación final será única. Se recomienda ver el rango antes de realizar la selección.

También es importante tener en cuenta que al igual que todas las fábricas de producción de cerámica en el mundo, Alfagres s.a. realiza una marcación numérica de los tonos para diferenciar una producción de otra, teniendo en cuenta que los procesos de producción tienen variaciones y especialmente que las materias primas - entre ellas las arcillas y los esmaltes- varían entre lotes de cargue y producción. Por todo lo anterior es IMPORTANTISIMO no revolver material con códigos de tonos diferentes.

Sin otro particular y agradeciendo la atención prestada, se suscribe
Atentamente,

GILBERTO RODRIGUEZ CASTAÑEDA
Director de Calidad Producto Alfagres s.a.

CERTIFICADO DE CALIDAD

IMDEKO S.A.S, certifica que el producto:

PINTU - BOND
Pegante Cerámico

Cumple con los requisitos establecidos:

PROPIEDAD EN ESTADO SECO	VALOR
Densidad en polvo (kg/L)	1.4 ± 0.1
Color	Gris

PROPIEDAD EN ESTADO HÚMEDO	VALOR
Densidad de la mezcla (kg/L)	1.7 ± 0.1
pH de la mezcla	Aprox. 11
Factor de agua (%)	26.0 ± 2
Preparación de la mezcla (volumen)	5 partes de producto y 2 partes de agua
Duración de la mezcla en el balde	Aprox. 2 horas
Tiempo para emboquillar	Mín. 24 h
Tiempo mínimo para tránsito liviano	24 h

PROPIEDAD EN ESTADO ENDURECIDO	VALOR
Resistencia adhesiva a la tracción, revestimientos con absorción de agua	> 6%
Resistencia adhesiva a la tracción, 28 días al ambiente	≥0.5 MPa
Resistencia adhesiva a la tracción, tiempo abierto 10 minutos	≥0.3 MPa

Variantes de uso: En la parte trasera del empaque, se encuentra las instrucciones de uso y preparación, siendo las siguientes como recomendación:

No es necesario adicionar otros componentes diferentes del agua a la mezcla (cemento, acronal, arena de pega o revoque, entre otros). Este producto no es útil para emboquillar. Si el área requiere impermeabilización, consultecon un asesor experto en impermeabilizantes yprocesa a realizarlo antes de realizar los revestimientos.
Las superficies de instalación, deben serpreviamente limpiadas.
Para obtener los mejores resultados, PINTU- BOND cuenta con un aditivo que permite hacer correcciones fácilmente por un periodo máximo de 10 minutos dependiendo del grado de humedad proporcionado al realizar la preparación (condiciones climáticas).
Este Producto ha sido diseñado para dar resistencia a sus proyectos en poco tiempo, ahorrándolo en la instalación y emboquillado. Prepare la cantidad de pegante, de acuerdo a su ritmo de trabajo (muchas veces la ejecucióndel trabajo, demora más de lo usual, lo que causa un secado más rápido del

producto).El resultado final de la instalación, dependerá dela experiencia y habilidad del enchapador.

Tabla de consumo:

Formato	Consumo Aprox. Kg-Mt2
20*20	4
20*30	4
30*30	5
45*45	6
50*50	6
56*56	7

El consumo real del producto depende del estado de la superficie sobre la cual se aplique, sutextura y nivelación.

Área Dirección de calidad IMDEKO
Medellin – Antioquia
Calle 51 N° 57 - 55

Contáctanos
¡Ven y disfruta de nuestas Salas de Exhibición!
Recicla y Reutiliza

CARTA DE GARANTÍA

SEÑORES:

SAFID INGENIERIA

OBRA: **SNR CARTAGO**

CONTACTO: **ING. MARIO RODRIGUEZ**

TELÉFONO: **+57 314 6565168**

Email: **Safridingenieria@gmail.com**

Fecha: **06 diciembre de 2024**

CARTA DE GARANTÍA: CONDICIONES

La garantía de los elementos suministrados por INOXIDEAS para su obra, se rige por las siguientes disposiciones:

GARANTÍA:

INOXIDEAS Garantiza los productos suministrados a ustedes por 1 año a partir del recibo a satisfacción. Esta garantía cubre defectos de fabricación y/o calidad de los materiales, no cubre los defectos ocasionados por uso indebido o actos de fuerza mayor.

La garantía no cubre:

- Uso inadecuado de los productos, recuerde que son elementos arquitectónicos y no estructurales, las cargas que soporta son las de uso.
- Mantenimiento realizado con materiales abrasivos
- Mantenimiento de los elementos con el empleo de químicos, ácidos o bases.
- Mantenimiento en forma diferente a la recomendada en manual de mantenimiento.
- Hechos de la naturaleza (terremoto- derrumbe), incendios, asonadas, etc.

CARTA DE GARANTÍA

Los elementos a los que hacemos referencias para la garantía son:

- **Divisiones de baño Fabricadas en acero inoxidable AISI SAE 304 (3 Años)**
- **Accesorios (1 año)**

Durante el tiempo de la garantía, nos comprometemos a mantener disponibilidad de elementos de reposición para mantenimiento preventivo, correctivo o la atención de servicios postventa.

Esta garantía no cubre mantenimiento correctivo ni servicios post venta derivados de eventos generados por las exclusiones de esta garantía.

Para contactarnos puede comunicarse a estos teléfonos (4) 3222002 o al celular de su Director de Proyectos, en este caso **Aldemar Prieto 314 360 08 14 - 316 481 85 42**

Jorge Weiman Durango
Representante Legal
INOXIDEAS INTERNACIONAL SAS

Sello con Reglamento Técnico

Esquema de certificación 4

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 4 según ISO/IEC 17067) para:
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 4 according ISO/IEC 17067) for:

TUBOS Y ACCESORIOS DE PVC PARA USO AGUA POTABLE - TUBOS DE PVC RIEGO AGRÍCOLA - TUBOS Y ACCESORIOS DE CPVC PARA USO AGUA CALIENTE - TUBOS Y ACCESORIOS DE PVC PARA USO SANITARIO - TUBOS DE PVC PARA USO ALCANTARILLADO

Fabricado y Comercializado por **TIGRE COLOMBIA S.A.S.**, en la **Kilómetro 1,5 Vía Siberia-Cota, Condominio, Empresarial Potrero Chico, Parque Industrial Robles II, Bodegas 7 y 8, Cota, Cundinamarca, Colombia**

Manufactured and Trader by **TIGRE COLOMBIA S.A.S.**, in the **Kilómetro 1,5 Vía Siberia-Cota, Condominio, Empresarial Potrero Chico, Parque Industrial Robles II, Bodegas 7 y 8, Cota, Cundinamarca, Colombia**

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

Resolución 0501 del 4 de agosto de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

Reglamento técnico de tuberías y accesorios
Technical regulation about pipes and accessories

SECTOR ICS 23.040.20 - 23.040.45

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "ES-R-PD-01 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity of product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the "ES-R-PD-01 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado y se deben presentar como un solo documento.

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certificate

Certificado CSR -CER630694
Certificate

Fecha de Aprobación: Approval Date:	2018-08-24	**Fecha Última Modificación:** Last Modification Date:	2018-09-07
Fecha de Renovación: Renewal Date:	2021-08-06	**Fecha de Vencimiento:** Expiration Date:	2024-08-23

La autenticidad del certificado y su alcance se puede consultar al correo electrónico: cliente@icontec.org

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:
ICONTEC is a certification body accreditated by:

ACREDITADO ONAC ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA
ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002

icontec

ANSI ACCREDITED
ID #0677
ISO/IEC 17065
Product Certification Body

Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado.
ICONTEC carrera 37 nro. 52 - 95, Bogotá D.C., Colombia



REPORTE DE CALIDAD

CEMEX Uso General

Fecha de Emisión: 18-Oct-24
Número de Reporte: IBG-UG-31-2024
Km 5 Vía Buenos Aires-Payandé, Tolima, Colombia
Planta Caracolito

Cemento Hidráulico Tipo UG

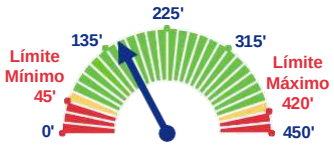
Fecha inicial* 30-Sep-24 ····· **Fecha final*** 5-Oct-24

Resistencia a la compresión	Método de ensayo	Resultados	Requisitos norma
	NTC 220	**10.9 MPa**	No especificado
	NTC 220	**18.8 MPa**	Mínimo 8.0
	NTC 220	**21.6 MPa**	Mínimo 15.0
	NTC 220	**26.7 MPa**	Mínimo 24.0

Otros parámetros físicos	Método de ensayo	Resultados
Retenido en Tamiz 45 µm	NTC 294	4.16 %
Superficie Específica Blaine	NTC 33	436 m²/kg
Tiempo de Fraguado Final	NTC 118	240 min

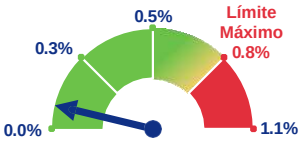
Otros parámetros físicos

Tiempo de Fraguado Inicial (min)



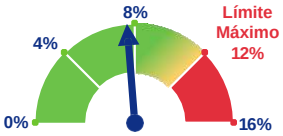
Resultado: 155 min
Método de ensayo: NTC 118

Cambio de Longitud por Autoclave (%)



Resultado: 0.08%
Método de ensayo: NTC 107

Contenido de Aire en Mortero (%)



Resultado: 7.6%
Método de ensayo: NTC 224

Expansión de Barra de Mortero a 14 días (%) (+)



Resultado: 0.008%
Método de ensayo: NTC 4927

Nuestros productos cumplen con la **Norma Técnica Colombiana NTC 121 "CEMENTO HIDRÁULICO".**
Adicionalmente contamos con la certificación **ISO 9001 versión 2015** para "Producción de Cemento Hidráulico" emitida por el **ICONTEC,** el cual ejecuta auditorias periódicas de seguimiento a nuestro Sistema de Gestión de Calidad para verificar el cumplimiento de nuestros procesos y garantizar la calidad de nuestros productos.

* Este Reporte de Calidad corresponde a valores promedio de los análisis del producto entre las fechas del periodo indicado.
** El muestreo y análisis fueron realizados de acuerdo al procedimiento CGC-VIP-PT-05.
*** Este Reporte de Calidad no podrá ser reproducido parcial o totalmente sin la aprobación por escrito de Cemex Colombia S.A.
(+) Valores reportados del periodo mensual anterior.

Carlos Andrés Parra Bermúdez
Coordinador de Aseguramiento de Calidad

CEMEX COLOMBIA S.A. | Calle 99 # 9A - 54 Piso 7 | (571) 6039000 | (571) 6469000 | Bogotá, D.C. Colombia

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CON

SELLO DE CALIDAD

INEN
Instituto Ecuatoriano de Normalización

Organismo de certificacion de productos acreditado por el SAE con acreditación No. SAE-CP-14-004

Nro. DVC-SC-2021-016

Otorgado al producto:

Aparatos sanitarios

Marca Comercial:

fv

Fabricado por:

fv AREA ANDINA S.A.
km 25 Autopista Los Chillos. Vía Sangolquí - Amaguaña.
Sangolquí - Ecuador

Documento Normativo de Referencia:

NTE INEN 3082:2018

Fecha de expedición:
2021-01-30

Fecha de vencimiento:
2024-01-29

GABRIELA ALEXANDRA PENAHERRERA ESPINOZA

Firmado digitalmente por GABRIELA ALEXANDRA PENAHERRERA ESPINOZA
Fecha: 2021.02.12 16:06:10 -05'00'

Lcda. Gabriela Peñaherrera Espinoza
DIRECTORA EJECUTIVA (E)
SERVICIO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN
INEN

VC-RE-76
2016-01-14

Esta certificación esta sujeta a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos del documento Normativo de Referencia y el Convenio para la utilización del Certificado y Marca de Conformidad "Sello de Calidad INEN"

BUREAU VERITAS
Certification

F.V. ÁREA ANDINA S.A.

Contracting Entity: Km 25 Vía Sangolquí – Amaguaña
Quito - Ecuador

This is a multi-site certificate, additional site(s) are listed on the next page(s)

Bureau Veritas Certification Holding SAS – UK Branch certifies that the Management System of the above organisation has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards detailed below

ISO 9001:2015

Scope of certification

DISEÑO, FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN, VENTA Y SERVICIO POST-VENTA (SERVICIO TÉCNICO) DE GRIFERÍA, COMPLEMENTOS PARA INSTALACIÓN, PORCELANA SANITARIA Y ACCESORIOS PARA BAÑO

DESIGN, MANUFACTURING AND COMMERCIALIZATION, SALE AND POST-SALE SERVICE (TECHNICAL SERVICE) OF FAUCET, COMPLIMENTS FOR INSTALLATION, SANITARY PORCELAIN AND BATHROOM ACCESSORIES

Original cycle start date:	**14-November-2018**
Expiry date of previous cycle:	**13-November-2021**
Recertification Audit date:	**04-June-2021**
Recertification cycle start date:	**14-November-2021**

Subject to the continued satisfactory operation of the organization's Management System, this certificate expires on: **13-November-2024**

Certificate No. ***CO21.00271//U*** *Version:* ***No. 1*** *Issue date:* ***28-July-2021***

Previous Certificate No. ***CO18.00315/U***

Certification body address: ***5th Floor, 66 Prescot Street, London E1 8HG, United Kingdom***
Local office: ***Av. Checoslovaquia E9-95 y Suiza, Edificio Eveliza Plaza, Piso 8, Of. 802, Quito-Ecuador***

Katalina Correa A

Katalina Correa
Systems Certification Services Manager

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS
0008

Further clarifications regarding the scope and validity of this certificate, and the applicability of the management system requirements, please call: **593 – 2 227 3190**

Fecha: 08.11.2024

Certificado de Análisis EN 10204 3.1

Descripción del Producto : Sika-101 Mortero Plus gris Sa 25KG
Número de Producto : 519723
Número de Lote : 3009164888 Fecha Vencimiento : 02.10.2025

Características	Método	Límites	Resultados
Aspecto Polvo arenoso gris libre de grumos	C4.00.01	-	Conforme
Aplicación Recubrimiento Acabado Uniforme. Curado 24h despues	C4.12.01	-	Conforme
Repelencia al Agua Positivo	C5.17.02	-	Conforme

Datos extraídos directamente de la Base de Datos informática del Laboratorio de Control de Calidad, por lo que no está firmado.

Sika Colombia S.A.S.
Quality Management
Calle 3 Carrera 3
Duitama (Cundinamarca)

BUILDING TRUST

BUREAU VERITAS
Certification

F.V. ÁREA ANDINA S.A.

Contracting Entity: Km 25 Vía Sangolquí – Amaguaña
Quito - Ecuador

This is a multi-site certificate, additional site(s) are listed on the next page(s)

Bureau Veritas Certification Holding SAS – UK Branch certifies that the Management System of the above organisation has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards detailed below

ISO 14001:2015

Scope of certification

DISEÑO, FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN, VENTA Y SERVICIO POST-VENTA (SERVICIO TÉCNICO) DE GRIFERÍA, COMPLEMENTOS PARA INSTALACIÓN, PORCELANA SANITARIA Y ACCESORIOS PARA BAÑO

DESIGN, MANUFACTURING AND COMMERCIALIZATION, SALE AND POST-SALE SERVICE (TECHNICAL SERVICE) OF FAUCET, COMPLIMENTS FOR INSTALLATION, SANITARY PORCELAIN AND BATHROOM ACCESSORIES

Original cycle start date:	**14-November-2018**
Expiry date of previous cycle:	**13-November-2021**
Recertification Audit date:	**04-June-2021**
Recertification cycle start date:	**14-November-2021**

Subject to the continued satisfactory operation of the organization's Management System, this certificate expires on: **13-November-2024.**

Certificate No. ***CO21.00272/U*** *Version:* ***No. 1*** *Issue date:* ***28-July-2021***

Previous Certificate No. ***CO18.00316/U***

Certification body address: ***5th Floor, 66 Prescot Street, London E1 8HG, United Kingdom***
Local office: ***Av. Checoslovaquia E9-95 y Suiza, Edificio Eveliza Plaza, Piso 8, Of. 802, Quito-Ecuador***

Katalina Correa A

Katalina Correa
Systems Certification Services Manager

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS
0008

Further clarifications regarding the scope and validity of this certificate, and the applicability of the management system requirements, please call: **593 – 2 227 3190**

Bogotá, 14 de noviembre de 2024

ALFAGRES S.A.

CERTIFICADO

Producto: LÍNEA DE PRODUCTOS ALFAQUICK JUNTA FINA Y ANCHA

Certificamos que la Línea de productos **ALFAQUICK JUNTA FINA Y ANCHA** son fabricados cumpliendo los procesos de manufactura establecidos y controlados bajo estándares de calidad definidos en la Norma Técnica Colombiana NTC 6050-3 para materiales de juntas cementosas y cumpliendo con los requerimientos del sistema de calidad establecido por **ALFAGRES S.A.**

De acuerdo con la NTC 6050-3/2014, es un material base cemento de características adicionales y desempeño mejorado (CG2), con resistencia a la abrasión (A) y absorción de agua reducida (W). Esto permite su uso en revestimientos de alta y baja absorción como cerámica, gres, porcelanato, piedras naturales (pizarra, granito, mármol) en zonas interiores y exteriores. A demás de fachadas, balcones, terrazas y piscinas.

Las propiedades de desempeño durante y después de la instalación se contemplan en la ficha técnica de cada referencia de producto; así mismo, como las condiciones de uso, rendimiento y precauciones.

Si usted requiere mayor información de un producto específico, nuestro departamento técnico le asesorará y prestará asistencia técnica. Para mayor información escríbanos a servicioalcliente@alfa.com.co

Bogotá, 14 de noviembre de 2024

ALFAGRES S.A.

CERTIFICADO

Producto: LÍNEA DE PRODUCTOS ALFAQUICK

Certificamos que la Línea de productos **ALFAQUICK** son fabricados cumpliendo los procesos de manufactura establecidos y controlados bajo estándares de calidad definidos en la Norma Técnica Colombiana NTC 6050-1 para morteros de pega base cemento y cumpliendo con los requerimientos del sistema de calidad establecido por **ALFAGRES S.A.**

Las propiedades de desempeño durante y después de la instalación se contemplan en la ficha técnica de cada referencia de producto; así mismo, como las condiciones de uso, rendimiento y precauciones.

Si usted requiere mayor información de un producto específico, nuestro departamento técnico le asesorará y prestará asistencia técnica. Para mayor información escríbanos a servicioalcliente@alfa.com.co

BALDOSINES TORINO S.A.

Planta: KM 13 Autopista Sur
Soacha – Santafé de Bogotá D.C.

ALFAGRES®

HOME PAGE: WWW.ALFAGRES.COM
WWW.ALFA.COM.CO

Bogotá D.C. Noviembre 14 de 2024

De : Gilberto Rodríguez Castañeda
Director de calidad y laboratorios

Para : A quien pueda interesar

Email : gilberto.rodriguez@alfa.com.co

Asunto : CERTIFICACIÓN DE CALIDAD PRODUCTO.

Producto : (N) B. TERRAZO BH2 MAZZ 30X30-1

Respetado(a) Señor(a):

En respuesta a su solicitud sobre las especificaciones y/o certificación de nuestros materiales a continuación me permito realizar las siguientes precisiones correspondientes a nuestro producto.

La baldosa de terrazo es un elemento vibro prensado, fabricada en dos capas; la de desgaste (cara vista) y la de base de mortero (cara revés) y compuesta por piedras naturales (Mármol) mezcladas entre sí con cemento, y en algunos casos colorantes (pigmentos), que una vez endurecido permite obtener diferentes acabados, presentando una superficie lisa o rugosa la cual es susceptible de pulimiento, resaltando las formas y colores de sus componentes.

El producto cumple con los requisitos establecidos en la Norma técnica colombiana **NTC-2849 (baldosas con superficie de grano),** calidad primera. Con base en estos criterios, podemos asegurarle que nuestros productos son de uso intenso y uso industrial los cuales están dentro de las tolerancias establecidas y con un idóneo proceso de instalación y pulido, no generarán problemas donde se les utilice.

Las principales consideraciones normativas contempladas por dicha norma para calidad primera son las siguientes:

✓ **COLOR.**

De acuerdo a la norma NTC-2849, numeral 4.2.2 el color de las baldosas debe ser uniforme en lotes de al menos 500 m², pero pueden existir variaciones de tonalidad en diferentes lotes de producción de iguales características. Respecto a la tonalidad, esta puede variar levemente en un mismo lote debido a que las materias primas que se utilizan son de origen natural (roca de mármol) que industrialmente no se puede homogenizar a un 100%, las cuales no afectan el desempeño del producto final.

✓ **DESPORTILLOS.**

De acuerdo a la norma NTC 2849, numeral 4.2.3.3; En las aristas sólo se permiten roturas de hasta 2 mm y en las esquinas despuntes de hasta 5 mm, para no más del 5 % de las baldosas de la muestra.

✓ **ENSAYOS DE LABORATORIO:**

ENSAYO	***Tolerancia NTC- 2849***	**NUESTRO PRODUCTO**
• RESISTENCIA AL DESGASTE. Longitud de la huella (mm)	Max Individual 33,5 Max Promedio 32,5	Cumple
• RESISTENCIA AL IMPACTO Altura de caída (mm)	400 min.	Cumple
•RESISTENCIA A LA ROTURA POR FLEXIÓN (Mpa)	Cara vista: 5,0 min. Cara revés: 4,0 min.	Cumple
•ABSORCIÓN DE AGUA (%)	Cara vista: 6,5 máx Total: 8,5 máx.	Cumple
•ESPESOR CARA VISTA (mm)	6,0 min.	Cumple

Sin otro particular y agradeciendo la atención prestada, se suscribe

Atentamente,



GILBERTO RODRIGUEZ CASTAÑEDA
Director de Calidad y Laboratorios
Alfagres S.A.

BALDOSINES
TORINO S.A.
Nit. 860052764-1

ALFA

LABORATORIO CONTROL DE CALIDAD
BALDOSINES TORINO S.A

Bogotá D.C. Noviembre 14 de 2024

Asunto: Certificado de Calidad

Productos: (B) ZOCALO BH2 MAZZ 30X7-1

Para: A quien pueda interesar.

Baldosines Torino S.A. certifica que todos los *ZOCALOS* cumplen con todas las especificaciones en que se debe emplear este material, como remate vertical en áreas donde se ha instalado baldosa de grano de mármol, ya que son sometidas a revisiones y pruebas de laboratorio previas a su despacho, obteniendo así un producto de calidad en cuanto a condiciones técnicas y físicas.
Tenemos previa supervisión de las especificaciones de formato, espesor, peso y apariencia para dar una optimización del producto.



GILBERTO RODRIGUEZ CASTAÑEDA
Director de Calidad y Laboratorios
Alfagres S.A.

EPA WaterSense PARTNER

Certificate of Appreciation

WaterSense thanks

F.V.-Area Andina S.A

for reporting how you contributed to the success of WaterSense in 2022.

Your partnership with WaterSense demonstrates your commitment
to water efficiency and your community.
We are all stronger when we work together.



Veronica Blette

Veronica Blette, Branch Chief, EPA's WaterSense Program

Fecha: 08.11.2024

Certificado de Análisis EN 10204 3.1

Descripción del Producto : SikaTransparente-10 CO /4x3KG
Número de Producto : 94373
Número de Lote : 3008476161 Fecha Vencimiento : 09.04.2026

Características	Método	Límites	Resultados
Aspecto Líquido incol trasp. olor característico	C4.00.01	-	Conforme
Contenido de sólidos 130 °C	C3.01.06	3,500 ... 5,500 %	3,880
Densidad 20 °C	C5.01.01	0,7400 ... 0,8200 g/ml	0,7620

Datos extraídos directamente de la Base de Datos informática del Laboratorio de Control de Calidad, por lo que no está firmado.

Sika Colombia S.A.S.
Quality Management
Km 20.5 Autopista Norte
Tocancipá (Cundinamarca)

BUILDING TRUST

CERTIFICADO DE MATERIALES ORIP BUENAVENTURA

PINTURAS PINTUMAXTER	PROCESO CONTROL DE CALIDAD	FO-CC 012
	CERTIFICADO DE CALIDAD	Versión 0
		Fecha: 2020/03/06

PINTURAS PINTUMAXTER S.A.S	Certificado No: 2024-045
Nit. 900327091 - 4	Fecha Emisión: 2024/10/26
Artículo: **Vinilo ViniliICO Tipo 1 Acrílica Blanco x5Galones**	
Cantidad Fabricada: 1416 kilogramos	Lote: 356
Fecha de Fabricación: 19/10/2024	Orden de ensamble: 6192-5995

Estos datos reflejan los resultados de controles realizados durante el proceso productivo y no eximen al cliente de realizar el control en la recepción de este material / lote.

La empresa no se responsabiliza por el uso inadecuado que se haga del producto y/o la información suministrada.

En el Lote del cual forma parte este suministro, se han determinado los siguientes valores.

Especificación	Unidad	Criterio de Aceptación	Resultado Obtenido
Finura de Molienda	Mils	≥4	8 Mils
Viscosidad	Ku	115-120	120 Ku (19°C)
Nivelación y Chorreo	-	De acuerdo al procedimiento.	CONFORME
Poder De Cubrimiento	%	≥96%	98.4%
pH	-	8,0 - 8,7	8.01
Resistencia a Craquelado	-	No debe presentar grietas con aplicador de 30 mils.	CONFORME
Diferencia de color	-	≤1	No aplica
Brillo especular a 60°	-	≤10 Mate	2.20 Mate

El lote seleccionado cumple con las especificaciones establecidas para el producto en el Plan de Calidad.

Zharick A. Calvache Hoyos
Química
Jefe de calidad
PINTURAS PINTUMAXTER SAS.

Fecha: 08.11.2024

Certificado de Análisis EN 10204 3.1

Descripción del Producto : Sika-101 Mortero Plus gris Sa 25KG
Número de Producto : 519723
Número de Lote : 3009164888 Fecha Vencimiento : 02.10.2025

Características	Método	Límites	Resultados
Aspecto Polvo arenoso gris libre de grumos	C4.00.01	-	Conforme
Aplicación Recubrimiento Acabado Uniforme. Curado 24h despues	C4.12.01	-	Conforme
Repelencia al Agua Positivo	C5.17.02	-	Conforme

Datos extraídos directamente de la Base de Datos informática del Laboratorio de Control de Calidad, por lo que no está firmado.

Sika Colombia S.A.S.
Quality Management
Calle 3 Carrera 3
Duitama (Cundinamarca)

BUILDING TRUST

ALFAQUICK

Línea: **PEGANTES**
Producto: **ALFAQUICK C1T**

FICHA TÉCNICA

DESCRIPCIÓN

ALFAQUICK es un adhesivo seco altamente flexible elaborado ALFAQUICK es un adhesivo seco base cemento gris modificado con aditivos celulósicos que solo requiere ser mezclado con agua, para la obtención de excelentes propiedades de trabajo y de una alta adherencia en la instalación de revestimientos cerámicos de media y alta absorción, como cerámica y gres en pisos y paredes interiores y pisos exteriores.

De acuerdo con la NTC 6050-1, es un adhesivo cementicio (C) normal (1), de resistencia al deslizamiento vertical (T).

BENEFICIOS:

- Listo para usar. Sólo requiere la adición de agua recomendada.
- Excelente consistencia de trabajo.
- Tiempo abierto elevado.
- Cero deslizamientos en aplicación vertical.
- Mayor rendimiento dada su granulometría especial.
- Gran adhesión en interiores y exteriores.

SUSTRATOS SUGERIDOS

- Pañetes o revoques base cemento
- Pantallas de Concreto
- Ladrillo o Bloque de concreto o arcilla
- Mampostería en general.

PRESENTACIÓN Y ALMACENAMIENTO

ALFAQUICK es empacado en bolsas de 25 kg. con estibado de a 40, 64 o 72 bolsas por estiba, equivalente a 1.000, 1.600 o 1.800 kg, respectivamente. Se debe almacenar bajo techo en un lugar fresco y ventilado, separado del piso y de las paredes.

En su empaque original, se garantiza que el producto mantiene sus condiciones y características durante 12 meses a partir de la fecha de fabricación, siempre que se conserve cerrado y almacenado en un lugar cubierto y seco.

APLICACIÓN

Preparación de la superficie o soporte

Todas las superficies y el ambiente deben estar entre 4°C y 35 °C.

Verifique que la superficie se encuentre estructuralmente sólida y firme, totalmente fraguada, libre de fisuras activas o partes sueltas, sin polvo, grasa y aceite, residuos de estuco pintura, lechada de cemento, selladores de hormigón, agentes de curado potencialmente nocivos para la adherencia del pegante.

Preparación y aplicación del producto

Agregue siempre el mortero al agua y no al revés.

- Utilice 5 partes de ALFAQUICK con 2 partes de agua y mezcle hasta obtener una consistencia pastosa y homogénea. Para esto utilice un mezclador de bajas revoluciones (<300 RPM).
- Permita que la mezcla repose por 5 minutos.
- Antes de iniciar la instalación, verifique que la superficie y las baldosas a utilizar, se encuentren limpias, libres de polvo, grasas, desmoldante y/o cualquier otro material que pueda afectar la adherencia; En superficies que han estado expuestas a la intemperie, humedezca ligeramente.
- Utilice para la instalación de las baldosas con dimensiones superiores a 30 x 30 cm la técnica de doble encolado, que consiste en aplicar producto sobre el sustrato y en el revés de la baldosa; con esta técnica se garantiza la correcta humectación con un cubrimiento en el sustrato y la baldosa que no puede ser inferior al 85% para zonas interiores y del 95% para zonas exteriores; Se recomienda humedecer levemente el soporte donde realizara la instalación.
- Extienda solamente el área que puede instalar de 15 a 20 minutos. En situaciones climáticas no favorables como altas temperaturas, sol directo y corrientes de viento, el tiempo abierto puede disminuir.
- Utilizando la parte lisa de la llana aplique el mortero sobre la superficie a instalar, luego con la misma parte lisa de la

Información actualizada en FEBRERO de 2020

llana, aplique mortero sobre la parte posterior de la pieza a instalar (método de doble encolado); con inclinación de 45-60 grados pasar la llana por su lado dentado una sola vez y en un solo sentido vertical sobre el sustrato con el objetivo de permitir el paso del aire al momento de estampillar, asentar inmediatamente la pieza con un mazo de goma hasta lograr el 100% del cubrimiento de la pieza sobre el sustrato; para mejorar la humectación entre el sustrato y la baldosa, mueva ligeramente la baldosa hacia adelante y atrás en sentido perpendicular a los surcos de la llana.

- Se requiere controlar constantemente que el adhesivo aplicado no forme una película superficial y se encuentre todavía fresco (Efecto piel). En caso contrario, retirar el adhesivo y aplicar uno nuevo. Está contraindicado humedecer con agua el adhesivo cuando se haya formado la película, ya que, en vez de disolverla, forma un velo antiadherente.
- Emboquille tras 24 horas con ALFAQUICK JUNTAS.
- Mezclar siempre el producto con la cantidad de agua indicada en esta ficha técnica. El exceso en la cantidad de agua, reduce la resistencia desarrollada por el producto.

DATOS TÉCNICOS

Norma Técnica Colombiana 6050-1 Propiedad	VALOR
Densidad en Polvo (gr/cm3)	1,5 ± 0,1
Cantidad de agua para la mezcla (por presentación)	6,5 + 0.5 litros por cada 25 kg de producto
Cantidad de agua para la mezcla (por volumen)	5 partes de ALFAQUICK con 2 partes de agua
Tiempo de reposo de la mezcla	5 minutos
Tiempo Abierto (minutos)	15 - 20 min
Temperatura de aplicación	4°C y 35 °C.
VOC Calculados máximos (g/l)	0,0 g/l
Resistencia al deslizamiento	< 0,5 mm
Vida de la pasta (Horas)	2,5 + 0,5 horas
Tiempo para emboquillar	Mínimo 24 horas
Transito liviano	24 horas
Resistencia adhesiva a la tracción a 28 días (MPa)	
Resistencia adhesiva a la tracción condición estándar (MPa)	≥ 0,8
Resistencia adhesiva a la tracción luego de inmersión en agua (MPa)	≥ 0,5
Resistencia adhesiva a la tracción condición Tiempo abierto (MPa)	≥ 0,5

RENDIMIENTO

Formato (cm)	Llana (mm)	Rendimiento (Kg/m²)
30 x 30	6 x 6	4,5 Kg/m²
40 x 40	6 x 6 / 6 x 10	5,0 Kg/m²
50 x 50	10 x 10	6,0 Kg/m²
60 x 60	10 x 10 / 12 x 12	7,0 Kg/m²
80 x 80	12 x 12 / 10 x 15	10,0 Kg/m²
60 x 120	15 x 15	9,0 Kg/m²

*El consumo real del producto dependerá del estado de la superficie sobre la cual se aplique, su textura, porosidad y nivelación y del formato de la baldosa, peso, tolerancia de pandeo y espesor.

PRECAUCIONES

- No instalar sobre paredes de yeso (revocados, paneles de yeso) o enlucidos de yeso.
- No instalar sobre láminas de fibrocemento.
- No aplicar sobre substratos dimensionalmente inestables (cartón, madera, alfombra).
- No utilizar para instalar cerámica sobre cerámica.
- Realizar juntas perimetrales, intermedias y modulares de dilatación/expansión para garantizar la estabilidad de la instalación.
- Es necesario limpiar el polvo de la cara posterior de las baldosas con una esponja húmeda.
- No instalar sobre fibrocemento o en sustratos con vibraciones.
- No mezcle el producto con arena o cemento.
- Se debe agregar al producto sólo la cantidad de agua re comendada.
- Humedecer ligeramente la superficie de soporte antes de aplicar el adhesivo pues esto ayuda a prolongar el tiempo disponible para su colocación.
- No instalar ningún tipo de revestimiento cuando la temperatura de la superficie sea inferior a 4°C o superior a 35 °C.
- Utilice implementos de cuidado personal durante la instalación de los sistemas de revestimiento.

ALFAQUICK

SERVICIO TÉCNICO DE ATENCIÓN AL CLIENTE

Si usted requiere mayor información de un producto específico, nuestro departamento técnico le asesorará y prestará asistencia técnica. Para mayor información escríbanos a servicioalcliente@alfa.com.co

OBSERVACIONES

La ficha técnica no puede reflejar todas las aplicaciones y factores que intervienen en el uso del producto. Así, frente a colocaciones no descritas en esta ficha, recomendamos consultar con nuestro departamento técnico o realizar una prueba previa, para comprobar su idoneidad.

Fabricado por MSC - oficina y planta de producción:
Km 2 vía Briceño-Zipaquirá Parque industrial Tibitoc,
Bodega 21, Tocancipá, Cundinamarca Colombia.

Oficinas: Avenida Caracas No.35-55
Santa fe de Bogotá D.C. – Colombia
Tel: (57) 1 2881110 Fax: (57) 1 2884737
E-mail Alfagres@alfa.com.co
Planta: KM 13 Autopista Sur
Soacha – Bogotá D.C.

Bogotá D.C., 14 de noviembre de 2024.
De : Gilberto Rodríguez Castañeda
Director de Calidad Producto Alfagres s.a.
Fax : 7114572
Para : **A quien pueda interesar**
Dir. : gilberto.rodriguez@alfa.com.co
Asunto : CERTIFICACIÓN CERÁMICA (N) PARED ANTILA BLANCO 30.5X60-1

Respetado(a) Señor(a):
En respuesta a su solicitud sobre las especificaciones y/o certificación de nuestros materiales a continuación me permito realizar las siguientes precisiones correspondientes a nuestros productos prensados de CERÁMICA (N) PARED ANTILA BLANCO 30.5X60-1:

ASPECTOS FÍSICOS
De a acuerdo con la norma ISO 10545-3 (NTC 4321-3), nuestros productos se encuentran catalogados dentro del grupo productos prensados **BII_b**, cuya especificación en absorción es entre 6% y 10% y corresponde a cerámica producida por prensado en seco con la superficie esmaltada **GL.**

APARIENCIA Ó CALIDAD SUPERFICIAL
De acuerdo a la norma ISO-10545-2 (NTC 4321-2), mínimo el 95% de nuestras baldosas están libres de defectos que puedan afectar su apariencia.

DIMENSIONES
De acuerdo con la norma ISO-10545-2 (NTC 4321-2), nuestros productos presentan las siguientes especificaciones:

- Variación Máxima de Espesor — inferior a (± 5% o ± 0.5 mm)
- Variación en longitud y ancho — inferior a (± 0.6% o ± 2 mm)
- Curvatura central de borde y alabeo — inferior a (± 0.5% o ± 2 mm)
- Rectangularidad (Ortogonalidad) — inferior a (± 0.5% o ± 2 mm)
- Rectilinidad de lados — inferior a (± 0.5% o ± 1.5 mm)

MODULO DE ROTURA
De acuerdo con la norma ISO10545-4 (NTC 4321-4), nuestros productos tienen un módulo de rotura superior a 18 N/mm^2 como valor promedio y 16 N/mm^2 como valor individual.

RESISTENCIA A LA ROTURA POR FLEXION
De acuerdo con la norma ISO10545-4 (NTC 4321-4), nuestros productos tienen una resistencia a la rotura por flexión superior a 800 N cuando el espesor es mayor o igual a 7.5mm y 500N cuando el espesor es menor a 7.5mm.

Oficinas: Avenida Caracas No.35-55
Santa fe de Bogotá D.C. – Colombia
Tel: (57) 1 2881110 Fax: (57) 1 2884737
E-mail Alfagres@alfa.com.co
Planta: KM 13 Autopista Sur
Soacha – Bogotá D.C.

RESISTENCIA AL CONGELAMIENTO

La cerámica nuestra no se recomienda para uso en cuartos fríos y en general en ambientes húmedos donde la temperatura sea inferior a 0°C de acuerdo con lo descrito en la norma ISO 10545-12(NTC 4321-12).

RESISTENCIA A LA ACCIÓN DE AGENTES QUÍMICOS

De acuerdo con la norma ISO 10545-13 (NTC 4321-13):

Resistencia a productos químicos domésticos y sales de piscina Mínimo B.
Nuestra cerámica es Clase A

- Cloruro de Amonio 100 gr./lt
- Hipoclorito de sodio 20 mg/lt

Resistencia a bajas concentraciones de ácidos y álcalis.
El fabricante establece la clasificación. Nuestra cerámica es Clase B

- Ácido clorhídrico solución al 3% V/V
- Ácido cítrico 100 gr/lt
- Hidróxido de potasio 30 gr/lt

Nota: La norma específica solamente este grupo de soluciones de ensayo. El uso de la cerámica bajo condiciones de otra sustancia está sujeto a pruebas previas o a la responsabilidad del cliente. Además la exposición a ataque químico severo exige el uso de juntas y morteros epóxicos.

RESISTENCIA AL MANCHADO

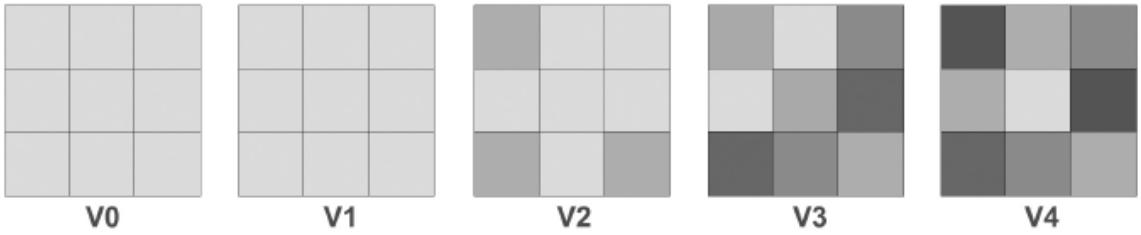
De acuerdo con lo especificado en la norma ISO 10545-14, (NTC 4321-14), nuestra cerámica se clasifica como clase 5, es decir de fácil limpieza para los agentes manchadores recomendados por la norma como son aceite de oliva, tintura de yodo, oxido de hierro y oxido de cromo y siguiendo los procedimientos de limpieza allí descritos.

VARIACIÓN DE TONOS

La Norma Técnica Colombiana 4321-16(ISO 10545-16) establece una metodología de certificación de variaciones de color que sirve para evaluar la variación de tonos en productos cerámicos, basados en la utilización de un espectrofotómetro de reflactancia o un colorímetro, este método es de fácil aplicación para materiales totalmente coloreados con color uniforme y consistente, lo que no sucede en productos como las cerámicas existentes en el mercado con dos, tres, cuatro y hasta más colores en su superficie que generalmente pretenden imitar las variaciones normales de piedras existentes en la naturaleza o dentro de los mismos colores “uniformes” incluirles variaciones intencionales.

Teniendo en cuenta lo anterior hemos adoptado dentro de nuestro proceso el estándar americano de la ANSI A 137.1 que establece cuatro categorías de variación de tono dentro de las cuales nuestro producto, se clasifica como V2 (Ligera Variación).

Oficinas: Avenida Caracas No.35-55
Santa fe de Bogotá D.C. – Colombia
Tel: (57) 1 2881110 Fax: (57) 1 2884737
E-mail Alfagres@alfa.com.co
Planta: KM 13 Autopista Sur
Soacha – Bogotá D.C.



V0 = Apariencia Muy uniforme: Las piezas del mismo valor de tono son muy uniformes y de textura suave. Ellos pueden ser medidos para pequeñas diferencias de color y cumplen con la uniformidad del color.

V1 = Apariencia Uniforme: Las diferencias entre las piezas de la misma producción son mínimas.

V2 = Ligera Variación: Diferencias claramente distinguibles en textura y / o patrón dentro de colores similares.

V3 = Moderado Variación: Si bien los colores y / o la textura presentes en una sola pieza de baldosa serán indicativos de los colores y / o la textura esperados en las otras baldosas, la cantidad de colores y / o textura en cada pieza puede variar significativamente. Se recomienda ver el rango antes de realizar la selección.

V4 = Variación Sustancial: Diferencias aleatorias de color y / o textura de un mosaico a otro, de modo que un mosaico puede tener colores y / o texturas totalmente diferentes a los de otros mosaicos. Por tanto, la instalación final será única. Se recomienda ver el rango antes de realizar la selección.

También es importante tener en cuenta que al igual que todas las fábricas de producción de cerámica en el mundo, Alfagres s.a. realiza una marcación numérica de los tonos para diferenciar una producción de otra, teniendo en cuenta que los procesos de producción tienen variaciones y especialmente que las materias primas - entre ellas las arcillas y los esmaltes- varían entre lotes de cargue y producción. Por todo lo anterior es IMPORTANTISIMO no revolver material con códigos de tonos diferentes.

Sin otro particular y agradeciendo la atención prestada, se suscribe
Atentamente,

GILBERTO RODRIGUEZ CASTAÑEDA
Director de Calidad Producto Alfagres s.a.

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CON

SELLO DE CALIDAD

Instituto Ecuatoriano de Normalización

Organismo de certificacion de productos acreditado por el SAE con acreditación No. SAE-CP-14-004

Nro. DVC-SC-2021-016

Otorgado al producto:

Aparatos sanitarios

Marca Comercial:

fv

Fabricado por:

fv AREA ANDINA S.A.
km 25 Autopista Los Chillos. Vía Sangolquí - Amaguaña.
Sangolquí - Ecuador

Documento Normativo de Referencia:

NTE INEN 3082:2018

Fecha de expedición:
2021-01-30

Fecha de vencimiento:
2024-01-29

GABRIELA ALEXANDRA PENAHERRERA ESPINOZA

Firmado digitalmente por GABRIELA ALEXANDRA PENAHERRERA ESPINOZA
Fecha: 2021.02.12 16:06:10 -05'00'

Lcda. Gabriela Peñaherrera Espinoza
DIRECTORA EJECUTIVA (E)
SERVICIO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN
INEN

VC-RE-76
2016-01-14

Esta certificación esta sujeta a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos del documento Normativo de Referencia y el Convenio para la utilización del Certificado y Marca de Conformidad "Sello de Calidad INEN"



REPORTE DE CALIDAD

CEMEX Uso General

Fecha de Emisión: 18-Oct-24
Número de Reporte: IBG-UG-31-2024
Km 5 Vía Buenos Aires-Payandé, Tolima, Colombia
Planta Caracolito

Cemento Hidráulico Tipo UG

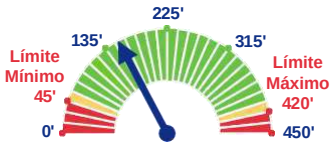
Fecha inicial* **30-Sep-24** ····· **Fecha final*** **5-Oct-24**

Resistencia a la compresión	Método de ensayo	Resultados	Requisitos norma
	NTC 220	**10.9 MPa**	No especificado
	NTC 220	**18.8 MPa**	Mínimo 8.0
	NTC 220	**21.6 MPa**	Mínimo 15.0
	NTC 220	**26.7 MPa**	Mínimo 24.0

Otros parámetros físicos	Método de ensayo	Resultados
Retenido en Tamiz 45 µm	NTC 294	4.16 %
Superficie Específica Blaine	NTC 33	436 m²/kg
Tiempo de Fraguado Final	NTC 118	240 min

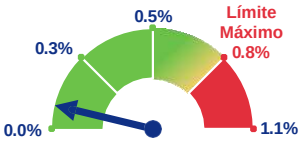
Otros parámetros físicos

Tiempo de Fraguado Inicial (min)



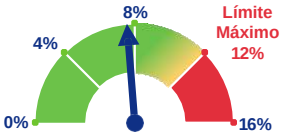
Resultado: 155 min
Método de ensayo: NTC 118

Cambio de Longitud por Autoclave (%)



Resultado: 0.08%
Método de ensayo: NTC 107

Contenido de Aire en Mortero (%)



Resultado: 7.6%
Método de ensayo: NTC 224

Expansión de Barra de Mortero a 14 días (%) (+)



Resultado: 0.008%
Método de ensayo: NTC 4927

Nuestros productos cumplen con la **Norma Técnica Colombiana NTC 121 "CEMENTO HIDRÁULICO".**
Adicionalmente contamos con la certificación **ISO 9001 versión 2015** para "Producción de Cemento Hidráulico" emitida por el **ICONTEC,** el cual ejecuta auditorias periódicas de seguimiento a nuestro Sistema de Gestión de Calidad para verificar el cumplimiento de nuestros procesos y garantizar la calidad de nuestros productos.

* Este Reporte de Calidad corresponde a valores promedio de los análisis del producto entre las fechas del periodo indicado.
** El muestreo y análisis fueron realizados de acuerdo al procedimiento CGC-VIP-PT-05.
*** Este Reporte de Calidad no podrá ser reproducido parcial o totalmente sin la aprobación por escrito de Cemex Colombia S.A.
(+) Valores reportados del periodo mensual anterior.

Carlos Andrés Parra Bermúdez
Coordinador de Aseguramiento de Calidad

CEMEX COLOMBIA S.A. | Calle 99 # 9A - 54 Piso 7 | (571) 6039000 | (571) 6469000 | Bogotá, D.C. Colombia

CERTIFICADO DE CALIDAD

IMDEKO S.A.S, certifica que el producto:

PINTU - BOND
Pegante Cerámico

Cumple con los requisitos establecidos:

PROPIEDAD EN ESTADO SECO	VALOR
Densidad en polvo (kg/L)	1.4 ± 0.1
Color	Gris

PROPIEDAD EN ESTADO HÚMEDO	VALOR
Densidad de la mezcla (kg/L)	1.7 ± 0.1
pH de la mezcla	Aprox. 11
Factor de agua (%)	26.0 ± 2
Preparación de la mezcla (volumen)	5 partes de producto y 2 partes de agua
Duración de la mezcla en el balde	Aprox. 2 horas
Tiempo para emboquillar	Mín. 24 h
Tiempo mínimo para tránsito liviano	24 h

PROPIEDAD EN ESTADO ENDURECIDO	VALOR
Resistencia adhesiva a la tracción, revestimientos con absorción de agua	> 6%
Resistencia adhesiva a la tracción, 28 días al ambiente	≥0.5 MPa
Resistencia adhesiva a la tracción, tiempo abierto 10 minutos	≥0.3 MPa

Variantes de uso: En la parte trasera del empaque, se encuentra las instrucciones de uso y preparación, siendo las siguientes como recomendación:

No es necesario adicionar otros componentes diferentes del agua a la mezcla (cemento, acronal, arena de pega o revoque, entre otros). Este producto no es útil para emboquillar. Si el área requiere impermeabilización, consultecon un asesor experto en impermeabilizantes yprocesa a realizarlo antes de realizar los revestimientos.
Las superficies de instalación, deben serpreviamente limpiadas.
Para obtener los mejores resultados, PINTU- BOND cuenta con un aditivo que permite hacer correcciones fácilmente por un periodo máximo de 10 minutos dependiendo del grado de humedad proporcionado al realizar la preparación (condiciones climáticas).
Este Producto ha sido diseñado para dar resistencia a sus proyectos en poco tiempo, ahorrándolo en la instalación y emboquillado. Prepare la cantidad de pegante, de acuerdo a su ritmo de trabajo (muchas veces la ejecucióndel trabajo, demora más de lo usual, lo que causa un secado más rápido del

producto).El resultado final de la instalación, dependerá dela experiencia y habilidad del enchapador.

Tabla de consumo:

Formato	Consumo Aprox. Kg-Mt2
20*20	4
20*30	4
30*30	5
45*45	6
50*50	6
56*56	7

El consumo real del producto depende del estado de la superficie sobre la cual se aplique, sutextura y nivelación.

Área Dirección de calidad IMDEKO
Medellin – Antioquia
Calle 51 N° 57 - 55

Contáctanos
¡Ven y disfruta de nuestas Salas de Exhibición!
Recicla y Reutiliza

BUREAU VERITAS
Certification

F.V. ÁREA ANDINA S.A.

Contracting Entity: Km 25 Vía Sangolquí – Amaguaña
Quito - Ecuador

This is a multi-site certificate, additional site(s) are listed on the next page(s)

Bureau Veritas Certification Holding SAS – UK Branch certifies that the Management System of the above organisation has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards detailed below

---

ISO 9001:2015

Scope of certification

DISEÑO, FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN, VENTA Y SERVICIO POST-VENTA (SERVICIO TÉCNICO) DE GRIFERÍA, COMPLEMENTOS PARA INSTALACIÓN, PORCELANA SANITARIA Y ACCESORIOS PARA BAÑO

DESIGN, MANUFACTURING AND COMMERCIALIZATION, SALE AND POST-SALE SERVICE (TECHNICAL SERVICE) OF FAUCET, COMPLIMENTS FOR INSTALLATION, SANITARY PORCELAIN AND BATHROOM ACCESSORIES

Original cycle start date:	**14-November-2018**
Expiry date of previous cycle:	**13-November-2021**
Recertification Audit date:	**04-June-2021**
Recertification cycle start date:	**14-November-2021**

Subject to the continued satisfactory operation of the organization's Management System, this certificate expires on: **13-November-2024**

Certificate No. ***CO21.00271//U*** *Version:* ***No. 1*** *Issue date:* ***28-July-2021***

Previous Certificate No. ***CO18.00315/U***

Certification body address: ***5th Floor, 66 Prescot Street, London E1 8HG, United Kingdom***
Local office: ***Av. Checoslovaquia E9-95 y Suiza, Edificio Eveliza Plaza, Piso 8, Of. 802, Quito-Ecuador***

Katalina Correa A

Katalina Correa
Systems Certification Services Manager

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS
0008

Further clarifications regarding the scope and validity of this certificate, and the applicability of the management system requirements, please call: **593 – 2 227 3190**

Sello con Reglamento Técnico

Esquema de certificación 4

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 4 según ISO/IEC 17067) para:
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 4 according ISO/IEC 17067) for:

TUBOS Y ACCESORIOS DE PVC PARA USO AGUA POTABLE - TUBOS DE PVC RIEGO AGRÍCOLA - TUBOS Y ACCESORIOS DE CPVC PARA USO AGUA CALIENTE - TUBOS Y ACCESORIOS DE PVC PARA USO SANITARIO - TUBOS DE PVC PARA USO ALCANTARILLADO

Fabricado y Comercializado por **TIGRE COLOMBIA S.A.S.**, en la **Kilómetro 1,5 Vía Siberia-Cota, Condominio, Empresarial Potrero Chico, Parque Industrial Robles II, Bodegas 7 y 8, Cota, Cundinamarca, Colombia**

Manufactured and Trader by **TIGRE COLOMBIA S.A.S.**, in the **Kilómetro 1,5 Vía Siberia-Cota, Condominio, Empresarial Potrero Chico, Parque Industrial Robles II, Bodegas 7 y 8, Cota, Cundinamarca, Colombia**

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

Resolución 0501 del 4 de agosto de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

Reglamento técnico de tuberías y accesorios
Technical regulation about pipes and accessories

SECTOR ICS 23.040.20 - 23.040.45

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "ES-R-PD-01 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity of product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the "ES-R-PD-01 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado y se deben presentar como un solo documento.

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certificate

Certificado CSR -CER630694
Certificate

Fecha de Aprobación: Approval Date:	2018-08-24	**Fecha Última Modificación:** Last Modification Date:	2018-09-07
Fecha de Renovación: Renewal Date:	2021-08-06	**Fecha de Vencimiento:** Expiration Date:	2024-08-23

La autenticidad del certificado y su alcance se puede consultar al correo electrónico: cliente@icontec.org

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:
ICONTEC is a certification body accreditated by:

ACREDITADO ONAC ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA
ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002

icontec

ANSI ACCREDITED
ID #0677
ISO/IEC 17065
Product Certification Body

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo

BALDOSINES TORINO S.A.

Planta: KM 13 Autopista Sur
Soacha – Santafé de Bogotá D.C.

ALFAGRES®

HOME PAGE: WWW.ALFAGRES.COM
WWW.ALFA.COM.CO

Bogotá D.C. Noviembre 14 de 2024

De : Gilberto Rodríguez Castañeda
Director de calidad y laboratorios

Para : A quien pueda interesar

Email : gilberto.rodriguez@alfa.com.co

Asunto : CERTIFICACIÓN DE CALIDAD PRODUCTO.

Producto : (N) B. TERRAZO BH2 MAZZ 30X30-1

Respetado(a) Señor(a):

En respuesta a su solicitud sobre las especificaciones y/o certificación de nuestros materiales a continuación me permito realizar las siguientes precisiones correspondientes a nuestro producto.

La baldosa de terrazo es un elemento vibro prensado, fabricada en dos capas; la de desgaste (cara vista) y la de base de mortero (cara revés) y compuesta por piedras naturales (Mármol) mezcladas entre sí con cemento, y en algunos casos colorantes (pigmentos), que una vez endurecido permite obtener diferentes acabados, presentando una superficie lisa o rugosa la cual es susceptible de pulimiento, resaltando las formas y colores de sus componentes.

El producto cumple con los requisitos establecidos en la Norma técnica colombiana **NTC-2849 (baldosas con superficie de grano),** calidad primera. Con base en estos criterios, podemos asegurarle que nuestros productos son de uso intenso y uso industrial los cuales están dentro de las tolerancias establecidas y con un idóneo proceso de instalación y pulido, no generarán problemas donde se les utilice.

Las principales consideraciones normativas contempladas por dicha norma para calidad primera son las siguientes:

✓ **COLOR.**

De acuerdo a la norma NTC-2849, numeral 4.2.2 el color de las baldosas debe ser uniforme en lotes de al menos 500 m², pero pueden existir variaciones de tonalidad en diferentes lotes de producción de iguales características. Respecto a la tonalidad, esta puede variar levemente en un mismo lote debido a que las materias primas que se utilizan son de origen natural (roca de mármol) que industrialmente no se puede homogenizar a un 100%, las cuales no afectan el desempeño del producto final.

✓ **DESPORTILLOS.**

De acuerdo a la norma NTC 2849, numeral 4.2.3.3; En las aristas sólo se permiten roturas de hasta 2 mm y en las esquinas despuntes de hasta 5 mm, para no más del 5 % de las baldosas de la muestra.

✓ **ENSAYOS DE LABORATORIO:**

ENSAYO	***Tolerancia NTC- 2849***	**NUESTRO PRODUCTO**
• RESISTENCIA AL DESGASTE. Longitud de la huella (mm)	Max Individual 33,5 Max Promedio 32,5	Cumple
• RESISTENCIA AL IMPACTO Altura de caída (mm)	400 min.	Cumple
•RESISTENCIA A LA ROTURA POR FLEXIÓN (Mpa)	Cara vista: 5,0 min. Cara revés: 4,0 min.	Cumple
•ABSORCIÓN DE AGUA (%)	Cara vista: 6,5 máx Total: 8,5 máx.	Cumple
•ESPESOR CARA VISTA (mm)	6,0 min.	Cumple

Sin otro particular y agradeciendo la atención prestada, se suscribe

Atentamente,



GILBERTO RODRIGUEZ CASTAÑEDA
Director de Calidad y Laboratorios
Alfagres S.A.

CARTA DE GARANTÍA

SEÑORES:

SAFID INGENIERIA

OBRA: **SNR CARTAGO**

CONTACTO: **ING. MARIO RODRIGUEZ**

TELÉFONO: **+57 314 6565168**

Email: **Safridingenieria@gmail.com**

Fecha: **06 diciembre de 2024**

CARTA DE GARANTÍA: CONDICIONES

La garantía de los elementos suministrados por INOXIDEAS para su obra, se rige por las siguientes disposiciones:

GARANTÍA:

INOXIDEAS Garantiza los productos suministrados a ustedes por 1 año a partir del recibo a satisfacción. Esta garantía cubre defectos de fabricación y/o calidad de los materiales, no cubre los defectos ocasionados por uso indebido o actos de fuerza mayor.

La garantía no cubre:

- Uso inadecuado de los productos, recuerde que son elementos arquitectónicos y no estructurales, las cargas que soporta son las de uso.
- Mantenimiento realizado con materiales abrasivos
- Mantenimiento de los elementos con el empleo de químicos, ácidos o bases.
- Mantenimiento en forma diferente a la recomendada en manual de mantenimiento.
- Hechos de la naturaleza (terremoto- derrumbe), incendios, asonadas, etc.

CARTA DE GARANTÍA

Los elementos a los que hacemos referencias para la garantía son:

- **Divisiones de baño Fabricadas en acero inoxidable AISI SAE 304 (3 Años)**
- **Accesorios (1 año)**

Durante el tiempo de la garantía, nos comprometemos a mantener disponibilidad de elementos de reposición para mantenimiento preventivo, correctivo o la atención de servicios postventa.

Esta garantía no cubre mantenimiento correctivo ni servicios post venta derivados de eventos generados por las exclusiones de esta garantía.

Para contactarnos puede comunicarse a estos teléfonos (4) 3222002 o al celular de su Director de Proyectos, en este caso **Aldemar Prieto 314 360 08 14 - 316 481 85 42**

Jorge Weiman Durango
Representante Legal
INOXIDEAS INTERNACIONAL SAS

BUREAU VERITAS
Certification

F.V. ÁREA ANDINA S.A.

Contracting Entity: Km 25 Vía Sangolquí – Amaguaña
Quito - Ecuador

This is a multi-site certificate, additional site(s) are listed on the next page(s)

Bureau Veritas Certification Holding SAS – UK Branch certifies that the Management System of the above organisation has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards detailed below

ISO 14001:2015

Scope of certification

DISEÑO, FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN, VENTA Y SERVICIO POST-VENTA (SERVICIO TÉCNICO) DE GRIFERÍA, COMPLEMENTOS PARA INSTALACIÓN, PORCELANA SANITARIA Y ACCESORIOS PARA BAÑO

DESIGN, MANUFACTURING AND COMMERCIALIZATION, SALE AND POST-SALE SERVICE (TECHNICAL SERVICE) OF FAUCET, COMPLIMENTS FOR INSTALLATION, SANITARY PORCELAIN AND BATHROOM ACCESSORIES

Original cycle start date:	**14-November-2018**
Expiry date of previous cycle:	**13-November-2021**
Recertification Audit date:	**04-June-2021**
Recertification cycle start date:	**14-November-2021**

Subject to the continued satisfactory operation of the organization's Management System, this certificate expires on: **13-November-2024.**

Certificate No. ***CO21.00272/U*** *Version:* ***No. 1*** *Issue date:* ***28-July-2021***

Previous Certificate No. ***CO18.00316/U***

Certification body address: ***5th Floor, 66 Prescot Street, London E1 8HG, United Kingdom***
Local office: ***Av. Checoslovaquia E9-95 y Suiza, Edificio Eveliza Plaza, Piso 8, Of. 802, Quito-Ecuador***

Katalina Correa A

Katalina Correa
Systems Certification Services Manager

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS
0008

Further clarifications regarding the scope and validity of this certificate, and the applicability of the management system requirements, please call: **593 – 2 227 3190**

Bogotá, 14 de noviembre de 2024

ALFAGRES S.A.

CERTIFICADO

Producto: LÍNEA DE PRODUCTOS ALFAQUICK JUNTA FINA Y ANCHA

Certificamos que la Línea de productos **ALFAQUICK JUNTA FINA Y ANCHA** son fabricados cumpliendo los procesos de manufactura establecidos y controlados bajo estándares de calidad definidos en la Norma Técnica Colombiana NTC 6050-3 para materiales de juntas cementosas y cumpliendo con los requerimientos del sistema de calidad establecido por **ALFAGRES S.A.**

De acuerdo con la NTC 6050-3/2014, es un material base cemento de características adicionales y desempeño mejorado (CG2), con resistencia a la abrasión (A) y absorción de agua reducida (W). Esto permite su uso en revestimientos de alta y baja absorción como cerámica, gres, porcelanato, piedras naturales (pizarra, granito, mármol) en zonas interiores y exteriores. A demás de fachadas, balcones, terrazas y piscinas.

Las propiedades de desempeño durante y después de la instalación se contemplan en la ficha técnica de cada referencia de producto; así mismo, como las condiciones de uso, rendimiento y precauciones.

Si usted requiere mayor información de un producto específico, nuestro departamento técnico le asesorará y prestará asistencia técnica. Para mayor información escríbanos a servicioalcliente@alfa.com.co

Bogotá, 14 de noviembre de 2024

ALFAGRES S.A.

CERTIFICADO

Producto: LÍNEA DE PRODUCTOS ALFAQUICK

Certificamos que la Línea de productos **ALFAQUICK** son fabricados cumpliendo los procesos de manufactura establecidos y controlados bajo estándares de calidad definidos en la Norma Técnica Colombiana NTC 6050-1 para morteros de pega base cemento y cumpliendo con los requerimientos del sistema de calidad establecido por **ALFAGRES S.A.**

Las propiedades de desempeño durante y después de la instalación se contemplan en la ficha técnica de cada referencia de producto; así mismo, como las condiciones de uso, rendimiento y precauciones.

Si usted requiere mayor información de un producto específico, nuestro departamento técnico le asesorará y prestará asistencia técnica. Para mayor información escríbanos a servicioalcliente@alfa.com.co

BALDOSINES
TORINO S.A.
Nit. 860052764-1

ALFA

LABORATORIO CONTROL DE CALIDAD
BALDOSINES TORINO S.A

Bogotá D.C. Noviembre 14 de 2024

Asunto: Certificado de Calidad

Productos: (B) ZOCALO BH2 MAZZ 30X7-1

Para: A quien pueda interesar.

Baldosines Torino S.A. certifica que todos los *ZOCALOS* cumplen con todas las especificaciones en que se debe emplear este material, como remate vertical en áreas donde se ha instalado baldosa de grano de mármol, ya que son sometidas a revisiones y pruebas de laboratorio previas a su despacho, obteniendo así un producto de calidad en cuanto a condiciones técnicas y físicas.
Tenemos previa supervisión de las especificaciones de formato, espesor, peso y apariencia para dar una optimización del producto.



GILBERTO RODRIGUEZ CASTAÑEDA
Director de Calidad y Laboratorios
Alfagres S.A.

EPA WaterSense PARTNER

Certificate of Appreciation

WaterSense thanks

F.V.-Area Andina S.A

for reporting how you contributed to the success of WaterSense in 2022.

Your partnership with WaterSense demonstrates your commitment
to water efficiency and your community.
We are all stronger when we work together.



Veronica Blette

Veronica Blette, Branch Chief, EPA's WaterSense Program

Fecha: 08.11.2024

Certificado de Análisis EN 10204 3.1

Descripción del Producto : SikaTransparente-10 CO /4x3KG
Número de Producto : 94373
Número de Lote : 3008476161 Fecha Vencimiento : 09.04.2026

Características	Método	Límites	Resultados
Aspecto Líquido incol trasp. olor característico	C4.00.01	-	Conforme
Contenido de sólidos 130 °C	C3.01.06	3,500 ... 5,500 %	3,880
Densidad 20 °C	C5.01.01	0,7400 ... 0,8200 g/ml	0,7620

Datos extraídos directamente de la Base de Datos informática del Laboratorio de Control de Calidad, por lo que no está firmado.

Sika Colombia S.A.S.
Quality Management
Km 20.5 Autopista Norte
Tocancipá (Cundinamarca)

BUILDING TRUST

ANEXO No 10 – ACTAS DE COMITÉ Y VISTAS DE OBRA

ACTA DE VISITA

LUGAR: Sede Magangué

FECHA: 25-09-2024

ASUNTO: Visita inicial para reconocimiento de espacio a intervenir

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN LA VISITA

FUNCIONARIO (S) DEL GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Ingeniera Jacqueline Guzmán

REGISTRADOR / DIRECTOR O DELEGADO

CONTRATISTA O DELEGADO
Ingeniero Juan Carlos Marín Hernández

INTERVENTORÍA DE OBRA O DELEGADO
Arquitecto Fabián Miguel Rada Segura

OBSERVACIONES:
Se inician los recorridos de obra en los frentes a intervenir, el día de hoy se realiza visita inicial entre todas las partes (Contratista, Interventoría, Supervisora de la entidad SNR) en la sede Magangué. Durante la visita se evidencia la necesidad de balancear las cantidades contractuales mediante mayores y menores. La registradora prioriza las actividades que se requieren con mayor necesidad en la sede y posteriormente la supervisora autoriza las actividades que se destacan: muebles de cocina, pintura, demolición de enchape de piso y muro, alistado, instalación de enchape, redes hidrosanitarias, instalación sanitarios, lavamanos y lava trapero.

Siendo las 4:15 se socializa con representante de la sede el balance de obra con las actividades que se realizarán en el presente frente.

FIRMA DE LAS PERSONAS QUE INTERVIENEN EN LA VISITA

REGISTRADOR / DIRECTOR O DELEGADO

FUNCIONARIO INFRAESTRUCTURA
ING. JACQUELINE GUZMÁN



CONTRATISTA O DELEGADO
ING. JUAN CARLOS MARIN HERNÁNDEZ

INTERVENTORIA O DELEGADO
ARQ. FABIÁN MIGUEL RADA S.

	PROCESO: MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA	Código: MP – GNAD – PO – 05 – PR - 02 - FR - 01
	PROCEDIMIENTO: MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA	Versión: 01
	FORMATO: ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA Y OBRA NO PREVISTA	Fecha: 18 - 09 - 2024

ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA Y OBRA NO PREVISTA N° X

LUGAR DE EJECUCION MAGANGUÉ BOLIVAR

CONTRATO DE OBRA N°	2151	VALOR:	$ 32.165.562,00
		ADICION	
		VALOR TOTAL	$ 32.165.562,00
CONTRATISTA	ING SAMAR 2024	OBJETO: "CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE AJUSTE, LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE INMUEBLES DONDE FUNCIONAN OFICINAS DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS A NIVEL NACIONAL Y NIVEL CENTRAL. (21 ORIP Y OFICINA SUPERINTENDENCIA NIVEL CENTRAL)".	
INTERVENTORIA/SUPERVISION			

A LOS 19 DIAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DEL 2024 SE REUNIERON LAS SIGUIENTES PERSONAS: EL SEÑOR JUAN CARLOS MARIN, CONTRATISTA Y FABIAN RADA SUPERVISOR O INTERVENTOR DEL CONTRATO, CON EL OBJETO DE SUSCRIBIR LA PRESENTE ACTA, EN RAZON A LAS VARIACIONES DE LAS CANTIDADES CONTRATADAS INICIALMENTE.

CONTRACTUAL						CANTIDADES			VALORES			RESUMEN		VALOR TOTAL CAPITULO
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	MAYORES	MENORES	NO PREVISTAS	MAYORES	MENORES	NO PREVISTAS	CANTIDAD TOTAL DEFINITIVA	VALOR TOTAL	
1	**PRELIMINARES**													**$ -**
1,09	DESMONTE AIRE ACONDICIONADO HASTA 48.000 BTU	un	1,00	$ 43.749,00	$ 43.749,00		-1,00			-43.749,00		0,00	$ -	
1,20	DESMONTE DE PUERTA METÁLICA	un	1,00	$ 18.632,00	$ 18.632,00		-1,00			-18.632,00		0,00	$ -	
1,22	DESMONTE DE MARCO METÁLICO PARA PUERTA	un	1,00	$ 17.467,00	$ 17.467,00		-1,00			-17.467,00		0,00	$ -	
1,52	INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO HASTA 48.000 BTU	un	1,00	$ 97.150,00	$ 97.150,00		-1,00			-97.150,00		0,00	$ -	
1,55	INSTALACIÓN DE LÁMPARAS Y LUMINARIAS	un	4,00	$ 21.962,00	$ 87.848,00		-4,00		$ -	-87.848,00		0,00	$ -	
2	**CARPINTERIA EN MADERA**													**$ 2.168.770,00**
2,09	MUEBLE SUPERIOR COCINA 180X80X33,8CM	un	1,00	$ 559.295,00	$ 559.295,00							1,00	$ 559.295,00	
2,10	MUEBLE BAJO MESÓN COCINA	m	3,00	$ 596.102,00	$ 1.788.306,00		-0,30			-178.830,60		2,70	$ 1.609.475,00	
2,12	MANTENIMIENTO VENTANA EN MADERA	m²	2,00	$ 49.159,00	$ 98.318,00		-2,00			-98.318,00		0,00	$ -	
2,13	HOJA PUERTA EN MADERA 51CM-75CM. INCLUYE CERRADURA	un	1,00	$ 527.264,00	$ 527.264,00		-1,00			-527.264,00		0,00	$ -	
2,15	MARCO PUERTA EN MADERA 51CM-75CM	un	1,00	$ 198.410,00	$ 198.410,00		-1,00			-198.410,00		0,00	$ -	
2,17	MANTENIMIENTO PUERTA EN MADERA	m²	4,00	$ 82.932,00	$ 331.728,00		-4,00			-331.728,00		0,00	$ -	
2,18	CERRADURA DE POMO PARA OFICINA	un	2,00	$ 124.914,00	$ 249.828,00		-2,00			-249.828,00		0,00	$ -	
10	**FACHADAS Y REVESTIMIENTOS**													**$ -**
10,06	LAVADO FACHADA	m²	40,00	$ 18.173,00	$ 726.920,00		-40,00			-726.920,00		0,00	$ -	
12	**MUROS - MAMPOSTERIA**													**$ -**
12,08	MURO PANEL YESO DOBLE CARA E=12CM. Incluye terminado en pintura tipo 1 de alta calidad	m²	6,00	$ 116.681,00	$ 700.086,00		-6,00					0,00	$ -	
13	**PINTURAS**													**$ 10.985.277,00**
13,10	VINILO TIPO 1, 3 MANOS. Alta Calidad, Pintura Premium base agua, máxima lavabilidad y durabilidad	m²	650,00	$ 24.772,00	$ 16.101.800,00		-206,54			-5.116.522,80		443,46	$ 10.985.277,00	
14	**PISOS**													**$ 1.064.198,00**
14,05	PISO CERÁMICO ANTIDESLIZANTE	m²	8,00	$ 76.704,00	$ 613.632,00	1,60			$ 122.726,40			9,60	$ 736.358,00	
14,14	ALISTADO DE PISO 4CM	m²	8,00	$ 34.150,00	$ 273.200,00	1,60			$ 54.640,00			9,60	$ 327.840,00	
15	**RED ELECTRICA**													**$ 1.080.720,00**
15,09	LUMINARIA LED 60X60CM DE SOBREPONER/DESCOLGADA	un	4,00	$ 180.120,00	$ 720.480,00	2,00			$ 360.240,00			6,00	$ 1.080.720,00	
16	**RED HIDRAULICA**													**$ -**
16,13	CAMBIO DE ARBOL Y FLOTADOR POR SISTEMA AHORRADOR	un	3,00	$ 155.766,00	$ 467.298,00		-3,00			-467.298,00		0,00	$ -	
16,23	LIMPIEZA DE TANQUE DE AGUA POTABLE	un	1,00	$ 145.343,00	$ 145.343,00		-1,00			-145.343,00		0,00	$ -	
19	**ASEO-SENALIZACION**													**$ 1.284.396,00**
19,01	ASEO GENERAL DE OBRA	m²	96,00	$ 2.802,00	$ 268.992,00	154,00			$ 431.508,00			250,00	$ 700.500,00	
19,02	SUMINISTRO E INSTALACION AVISO ORIP PANAFLEX DE ALTA CALIDAD PARA EXTERIORES	m²	1,50	$ 389.264,00	$ 583.896,00							1,50	$ 583.896,00	
20	**ADICIONALES DIAGNOSTICAS**													**$ 8.036.281,00**
1,37	DEMOLICIÓN DE ACABADO DE PISO	m²			$ 12.580,00	9,60			$ 120.768,00			9,60	$ 120.768,00	
1,66	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE MURO	m²			$ 11.212,00	38,00			$ 426.056,00			38,00	$ 426.056,00	
5,2	PAÑETE MURO	M2			$ 32.560,00	38,00			$ 1.237.280,00			38,00	$ 1.237.280,00	
7,02	ESTUCO INERIOR	M2			$ 12.652,00	30,00			$ 379.560,00			30,00	$ 379.560,00	
7,03	RESANES	M2			$ 8.947,00	30,00			$ 268.410,00			30,00	$ 268.410,00	
7,05	CERAMINA FORMATO 30 X 60	M2			$ 85.427,00	38,00			$ 3.246.226,00			38,00	$ 3.246.226,00	
16,07	PUNTO AGUA FRIA INODORO	UND			$ 48.260,00	3,00			$ 144.780,00			3,00	$ 144.780,00	
16,1	PUNTO AGUA FRIA CON LLAVE MENGERA	UND			$ 56.637,00	1,00			$ 56.637,00			1,00	$ 56.637,00	
16,19	LAVAMANOS DE COLGAR	UND			$ 208.321,00	1,00			$ 208.321,00			1,00	$ 208.321,00	
16,26	POCETA LAVATRAPERO PREFABRICAO EN GRANITO	ML			$ 133.484,00	1,00			$ 133.484,00			1,00	$ 133.484,00	
17,12	SALIDA SANITARIA INODORODE 4"	UND			$ 104.199,00	1,00			$ 104.199,00			1,00	$ 104.199,00	
17,16	SALIDA SANITARIA SIFON DE PISO 2"	UND			$ 53.781,00	2,00			$ 107.562,00			2,00	$ 107.562,00	
17,20	SONDEO Y LIMPIEZA DE RED SANITARIA	ML			$ 39.985,00	30,00			$ 1.199.550,00			30,00	$ 1.199.550,00	
17,28	SANITARIO TIPO AHORRADOR	UND			$ 403.448,00	1,00			$ 403.448,00			1,00	$ 403.448,00	
	TOTAL COSTOS DIRECTOS													**$ 24.619.642,00**
	ADMINISTRACION	**23,70%**												**$ 5.834.855,00**
	IMPREVISTOS	**1%**												**$ 246.196,00**
	UTILIDAD	**5%**												**$ 1.230.982,00**
	IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**												**$ 233.887,00**
	COSTO TOTAL OBRA													**$ 32.165.562,00**
	VALOR TOTAL OBRA													
	SALDO POR AJUSTAR													

PARA CONSTANCIA, SE FIRMA POR LOS QUE EN ELLA INTERVINIERON:

CONSORCIO ING SAMAR 2024
ING JUAN CARLOS MARIN
CONTRATISTA

JVM INGENIERIA SAS BIC
INTERVENTORIA (SI APLICA)

ENTIDAD
JAQUELINE GUZMAN HERAZO
Vo. Bo. SUPERVISION/ FUNCIONARIO

NOTA: LOS VISTOS BUENOS DEL SUPERVISOR APLICAN SI EXISTE INTERVENTORIA EXTERNA.

ACTA DE VISITA INICIAL

LUGAR: Sede Cereté

FECHA: 16-09-2024

ASUNTO: Visita inicial para reconocimiento de espacio a intervenir.

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN LA VISITA

FUNCIONARIO (S) DEL GRUPO DE INFRAESTRUCTURA

Ingeniera Jaqueline Guzmán.

REGISTRADOR / DIRECTOR O DELEGADO

Doctor Fabio Enrique Martínez Arrollo

CONTRATISTA O DELEGADO

Ingeniero Juan Carlos Marín Hernández

INTERVENTORÍA DE OBRA O DELEGADO

Arquitecto Fabián Miguel Rada Segura

OBSERVACIONES:

Se inicia con los recorridos de obra en los frentes a intervenir, el día de hoy se realiza visita inicial entre todas las partes (Contratista, Interventoría y supervisora de la entidad SNR) en la sede de Cereté, Córdoba. Durante la visita el registrador manifiesta las necesidades que se tienen en la sede y requieren ser intervenidas durante esta etapa de ejecución, entre las que se destacan el cambio de dos hojas de la puerta principal, el cambio de 2 reflectores que no funcionan, la mejora de una batería sanitaria, impermeabilización de muros internos, luminarias, mesón en cocina, barandas en escaleras de acceso al segundo piso. También manifiesta una problemática que se les está presentando, y es que habitantes de la calle usan el espacio libre (Ingreso principal a nivel de andén) de la sede para suplir sus necesidades; para ello pide evaluar la posibilidad de realizar un cerramiento en esta área en acero inoxidable. Del mismo modo, manifiestan el deseo de demoler la jardinera que se encuentra en el patio, citando que este espacio sería más amplio y podría ser más útil.

En ese orden de ideas, se evidencia la necesidad de balancear las cantidades contractuales, mediante mayores y menores. La interventoría con previo aval de la supervisora de la entidad SNR autoriza dar prioridad a las actividades con mayor necesidad en la sede y que ya se encuentran dentro del balance contractual; además autoriza la instalación de una reja tipo bancaria en la puerta de acceso principal. También autoriza el cambio del combo sanitario en la batería sanitaria del primer piso; de igual forma autoriza cambiar el enchape del piso y muros de este espacio. Es de anotar que, los ítems que se adicionaron fueron tomados de otras sedes, pero manteniendo el valor ofertado por la firma contratista CONSORCIO ING SAMAR 2024; haciendo prevalecer los valores contractuales y ofertados por el contratista.

Una vez incluida las actividades que representan las necesidades de la sede se excede el presupuesto aproximadamente en $ 16.000.000,00; por lo cual se le pregunta a la supervisora que actividades se excluyen del presupuesto. La supervisora autoriza quitar las actividades de pañete, estuco y pintura exterior; para priorizar estas actividades en el interior de los muros de la sede. En ese mismo sentido; autoriza quitar el ítem 11,03 Suministro e instalación sistema de impermeabilización en frio con poliurea y se realizara la impermeabilización de la cubierta con manto asfáltico. Se acuerda el acta de mayores y menores en el que todas las partes están de acuerdo.

Siendo las 3:30 pm se socializa con registrador de la sede el balance de obra con las actividades que se realizaran en la sede. Quedando informado de las actividades de las mejoras y actividades que ejecutaran durante el periodo del proyecto. Sin más se da por finalizada la socialización de las actividades a intervenir a las 4:00 pm; como anexo se adjuntara acta de mayores y menores cantidades con las actividades definitivas.

FIRMA DE LAS PERSONAS QUE INTERVIENEN EN LA VISITA

REGISTRADOR O DELEGADO
FABIO ENRIQUE MARTINEZ A.

FUNCIONARIO INFRAESTRUCTURA
ING. JAQUELINE GUZMÁN

CONTRATISTA O DELEGADO
ING. JUAN CARLOS MARÍN H.

ARQ FABIAN RADA

INTERVENTORIA O DELEGADO
ARQ. FABIÁN MIGUEL RADA S.

SNR SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO la guarda de la fe pública	PROCESO: MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA	Código: MP – GNAD – PO – 05 – PR - 02 - FR - 01
	PROCEDIMIENTO: MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA	Versión: 01
	FORMATO: ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA Y OBRA NO PREVISTA	Fecha: 18 - 09 - 2024

ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA Y OBRA NO PREVISTA N° X

LUGAR DE EJECUCION_____CERETÉ CORDOBA_____

CONTRATO DE OBRA N°	**2151**	**VALOR:**	**$ 122.866.428,00**
		ADICION	
		VALOR TOTAL	**$ 122.866.428,00**
CONTRATISTA	**ING SAMAR 2024**	**OBJETO: "CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE AJUSTE, LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE INMUEBLES DONDE FUNCIONAN OFICINAS DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS A NIVEL NACIONAL Y NIVEL CENTRAL. (21 ORIP Y OFICINA SUPERINTENDENCIA NIVEL CENTRAL)".**	
INTERVENTORIA/SUPERVISION	**JVM INGENIERIA S.A.S BIC**		

A LOS 18 DIAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DEL 2024 SE REUNIERON LAS SIGUIENTES PERSONAS: EL SEÑOR JUAN CARLOS MARIN, CONTRATISTA Y FABIAN RADA SUPERVISOR O INTERVENTOR DEL CONTRATO, CON EL OBJETO DE SUSCRIBIR LA PRESENTE ACTA, EN RAZON A LAS VARIACIONES DE LAS CANTIDADES CONTRATADAS INICIALMENTE.

CONTRACTUAL						CANTIDADES			VALORES			RESUMEN		VALOR TOTAL CAPITULO
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	MAYORES	MENORES	NO PREVISTAS	MAYORES	MENORES	NO PREVISTAS	CANTIDAD TOTAL DEFINITIVA	VALOR TOTAL	
1	**PRELIMINARES**													**$ 2.526.862,00**
1,03	DESMONTE DE PUNTO DE RED DE VOZ Y DATOS	un	2,00	$ 14.281,00	$ 28.562,00		-2,00			-28.562,00		0,00	0,00	
1,04	DESMONTE DE CIELORRASO	m²	12,00	$ 8.614,00	$ 103.368,00		-2,00			-17.228,00		10,00	86.140,00	
1,06	DESMONTE DIVISIÓN SOBRE MESÓN	m²	3,45	$ 9.229,00	$ 31.840,05		-3,45			-31.840,05		0,00	0,00	
1,07	DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS Y LAVAMANOS	un	2,00	$ 21.536,00	$ 43.072,00							2,00	43.072,00	
1,10	DESMONTE DE LÁMPARAS Y LUMINARIAS	un	2,00	$ 19.584,00	$ 39.168,00	15,00			293.760,00			17,00	332.928,00	
1,11	DESMONTE DE CUBIERTA	m²	20,00	$ 16.629,00	$ 332.580,00							20,00	332.580,00	
1,15	DESMONTE ESTRUCTURA EN MADERA PARA CUBIERTA (SECCIÓN VARIABLE)	m²	20,00	$ 17.086,00	$ 341.720,00							20,00	341.720,00	
1,20	DESMONTE DE PUERTA METÁLICA	un	1,00	$ 18.632,00	$ 18.632,00	1,00			18.632,00			2,00	37.264,00	
1,21	DESMONTE DE PUERTA EN MADERA	un	3,00	$ 14.569,00	$ 43.707,00	4,00			58.276,00			7,00	101.983,00	
1,22	DESMONTE DE MARCO METÁLICO PARA PUERTA	un	1,00	$ 17.467,00	$ 17.467,00		-1,00			-17.467,00		0,00	0,00	
1,23	DESMONTE DE MARCO EN MADERA PARA PUERTA	un	3,00	$ 13.660,00	$ 40.980,00	4,00			54.640,00			7,00	95.620,00	
1,33	DESMONTE DE PUESTO DE TRABAJO	un	2,00	$ 52.402,00	$ 104.804,00		-2,00			-104.804,00		0,00	0,00	
1,37	DEMOLICIÓN DE ACABADO DE PISO	m²	30,00	$ 12.580,00	$ 377.400,00							30,00	377.400,00	
1,38	DEMOLICION DE MESON EXTERNO DE ATENCION AL PÚBLICO	m	3,45	$ 24.408,00	$ 84.207,60		-3,45			-84.207,60		0,00	0,00	
1,39	DEMOLICION DE MESÓN INTERNO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO	m	3,45	$ 36.714,00	$ 126.663,30		-3,45			-126.663,30		0,00	0,00	
1,40	DEMOLICIÓN DE POYO EN CONCRETO (A=60-80-CM)	m	3,45	$ 24.408,00	$ 84.207,60		-3,45			-84.207,60		0,00	0,00	
1,51	INSTALACIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y LAVAMANOS	un	2,00	$ 23.474,00	$ 46.948,00		-2,00			-46.948,00		0,00	0,00	
1,53	INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO DE MAS DE 48.000 BTU	un	3,00	$ 120.403,00	$ 361.209,00		-3,00			-361.209,00		0,00	0,00	
1,55	INSTALACIÓN DE LÁMPARAS Y LUMINARIAS	un	2,00	$ 21.962,00	$ 43.924,00		-2,00			-43.924,00		0,00	0,00	
1,56	INSTALACIÓN DE MÓDULO DE ARCHIVO RODANTE	un	2,00	$ 62.942,00	$ 125.884,00		-2,00			-125.884,00		0,00	0,00	
1,57	PROTECCIÓN DE MOBILIARIO DURANTE LA OBRA	m²	150,00	$ 3.935,00	$ 590.250,00							150,00	590.250,00	
1,73	CERRAMIENTO EN LONA VERDE H=2.10 M	m²	15,00	$ 12.527,00	$ 187.905,00							15,00	187.905,00	
2	**CARPINTERÍA EN MADERA**													**$ 5.369.517,40**
2,09	MUEBLE SUPERIOR COCINA 180X80X33,8CM	un	1,00	$ 559.295,00	$ 559.295,00							1,00	559.295,00	
2,10	MUEBLE BAJO MESÓN COCINA	m	2,00	$ 596.102,00	$ 1.192.204,00	1,20			715.322,40			3,20	1.907.526,40	
2,13	HOJA PUERTA EN MADERA 51CM-75CM. INCLUYE CERRADURA	un	3,00	$ 527.264,00	$ 1.581.792,00	1,00			527.264,00			4,00	2.109.056,00	
2,15	MARCO PUERTA EN MADERA 51CM-75CM	un	3,00	$ 198.410,00	$ 595.230,00	1,00			198.410,00			4,00	793.640,00	
3	**CARPINTERÍA METÁLICA**													**$ -**
3,17	PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 10MM INCLUYE BISAGRA, MANIJA, CERRADURA Y PIVOTES	m²	2,00	$ 1.614.343,00	$ 3.228.686,00		-2,00			-3.228.686,00		0,00	0,00	
4	**CARPINTERÍA EN MADERA**													**$ 1.271.600,00**
4,02	CIELORRASO EN FIBRA MINERAL 60CMX60CM	m²	12,00	$ 127.160,00	$ 1.525.920,00		-2,00			-254.320,00		10,00	1.271.600,00	
5	**CONCRETOS Y MORTEROS**													**$ 1.638.776,00**
5,02	PAÑETE MUROS 1:3 E=3CM. Incluye Filos y Dilataciones	m²	182,00	$ 32.560,00	$ 5.925.920,00		-182,00			-5.925.920,00		0,00	0,00	
5,03	PAÑETE MUROS 1:3 IMPERMEABILIZADO E=3CM. Incluye Filos y Dilataciones	m²	174,00	$ 36.894,00	$ 6.419.556,00		-129,58			-4.780.780,00		44,42	1.638.776,00	
6	**CUBIERTAS**													**$ 3.643.684,00**
6,16	ESTRUCTURA METÁLICA PARA TEJA DE FIBROCEMENTO	m	50,00	$ 57.761,00	$ 2.888.050,00		-20			-1.155.220,00		30,00	$ 1.732.830,00	
6,22	TEJA TERMO ACUSTICA UPVC E=2,2 MM	m²	50,00	$ 86.857,00	$ 4.342.850,00		-28,00			-2.431.996,00		22,00	1.910.854,00	
7	**ENCHAPE MUROS**													**$ 894.700,00**
7,01	ESTUCO EXTERIOR	m²	174,00	$ 13.316,00	$ 2.316.984,00		-174,00			-2.316.984,00		0,00	0,00	
7,02	ESTUCO PLASTICO INTERIOR	m²	182,00	$ 12.652,00	$ 2.302.664,00		-182,00			-2.302.664,00		0,00	0,00	
7,03	RESANE	m²	50,00	$ 8.947,00	$ 447.350,00	50,00			447.350,00			100,00	894.700,00	
10	**FACHADAS Y REVESTIMIENTOS**													**$ -**
10,04	PINTURA PREMIUM DE MAXIMA RESISTENCIA Y DURABILIDAD PARA SUPERFICIES EXTERIORES EXPUESTAS A LA INTEMPERIE [2 MANOS]	m²	184,00	$ 22.146,00	$ 4.074.864,00		-184,00			-4.074.864,00		0,00	0,00	
10,05	PINTURA ACRÍLICA PARA EXTERIORES [2 MANOS]	m²	174,00	$ 22.562,00	$ 3.925.788,00		-174,00			-3.925.788,00		0,00	0,00	
11	**IMPERMEABILIZACIÓN**													**$ -**
11,03	SUMINISTRO E INSTALACION SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN EN FRIO CON POLIUREA E=1,5MM	m²	147,00	$ 177.959,00	$ 26.159.973,00		-147,00			-26.159.973,00		0,00	0,00	
13	**PINTURAS**													**$ 14.873.316,31**
13,10	VINILO TIPO 1, 3 MANOS. Alta Calidad, Pintura Premium base agua, máxima lavabilidad y durabilidad	m²	550,00	$ 24.772,00	$ 13.624.600,00	50,41			1.248.716,31			600,41	14.873.316,31	
14	**PISOS**													**$ 767.040,00**
14,05	PISO CERÁMICO ANTIDESLIZANTE	m²	30,00	$ 76.704,00	$ 2.301.120,00		-20,00			-1.534.080,00		10,00	767.040,00	
14,13	ALISTADO DE PISO 2CM	m²	30,00	$ 25.536,00	$ 766.080,00		-30,00			-766.080,00		0,00	0,00	
15	**RED ELÉCTRICA**													**$ 3.192.718,00**
15,10	LUMINARIA LED 60X60CM PARA TECHO MODULAR	un	17,00	$ 166.938,00	$ 2.837.946,00				0,00	0,00		17,00	2.837.946,00	
15,13	LUMINARIA LED TIPO TORTUGA PARA INTERPERIE DE SOBREPONER	un	4,00	$ 66.911,00	$ 267.644,00					0,00		4,00	267.644,00	
15,45	TAPA TOMA CORRIENTE DOBLE	un	2,00	$ 10.891,00	$ 21.782,00	6,00			65.346,00			8,00	87.128,00	
16	**RED HIDRÁULICA**													**$ 304.841,00**
16,11	PUNTO DE AGUA FRÍA ORINAL/LAVAMANOS. Promedio 3 ml	un	2,00	$ 48.260,00	$ 96.520,00							2,00	96.520,00	
16,13	CAMBIO DE ARBOL Y FLOTADOR POR SISTEMA AHORRADOR	un	2,00	$ 155.766,00	$ 311.532,00		-2,00			-311.532,00		0,00	0,00	
16,19	LAVAMANOS DE COLGAR. Incluye Grifería	un	2,00	$ 208.321,00	$ 416.642,00		-1,00			-208.321,00		1,00	208.321,00	
16,23	LIMPIEZA DE TANQUE DE AGUA POTABLE	un	1,00	$ 145.343,00	$ 145.343,00		-1,00			-145.343,00		0,00	0,00	
16,32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA LAVAMANOS	un	2,00	$ 324.847,00	$ 649.694,00		-2,00			-649.694,00		0,00	0,00	

17	**RED SANITARIA**													**$ 392.966,00**
17,28	SANITARIO TIPO AHORRADOR	un	2,00	$ 392.966,00	$ 785.932,00		-1,00			-392.966,00		1,00	392.966,00	
19	**ASEO-SEÑALIZACIÓN**													**$ 1.552.249,00**
19,01	ASEO GENERAL DE OBRA	m²	128,00	$ 2.802,00	$ 358.656,00	272,00			762.144,00			400,00	1.120.800,00	
19,02	SUMINISTRO E INSTALACION AVISO ORIP PANAFLEX DE ALTA CALIDAD PARA EXTERIORES CON PROTECCION UV CON CAJA PERIMETRAL EN ALUMINIO	m²	1,00	$ 389.264,00	$ 389.264,00							1,00	389.264,00	
19,03	CINTA ANTIDESLIZANTE AUTO ADHESIVA	m	20,00	$ 18.293,00	$ 365.860,00		-20,00			-365.860,00		0,00	0,00	
19,06	PODA CESPED	m²	5,00	$ 8.437,00	$ 42.185,00							5,00	42.185,00	
20	**ADICIONALES DIAGNOSTICAS**													**$ 36.159.189,50**
1,18	DESMONTE VENTANA METÁLICA	m²		$ 18.440,00		1,50			27.660,00			1,50	27.660,00	
1,46	DEMOLICIÓN DE MESÓN COCINA (E=6-12CM)	M2		$ 24.408,00		10,00			244.080,00			10,00	244.080,00	
1,66	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE MURO	m²		$ 11.212,00		26,00			291.512,00			26,00	291.512,00	
1,67	GESTION DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIONES EN GENERAL	M3		$ 78.827,00		12,00			945.924,00			12,00	945.924,00	
2,14	HOJA PUERTA EN MADERA 76CM-110CM. INCLUYE CERRADURA	UND		$ 584.579,00		2,00			1.169.158,00			2,00	1.169.158,00	
2,16	MARCO PUERTA EN MADERA 76CM-110CM	UND		$ 221.082,00		2,00			442.164,00			2,00	442.164,00	
10,02	LAVADO DE FACHADA E HIDRÓFUGO	m²		$ 37.102,00		160,00			5.936.320,00			160,00	5.936.320,00	
11,01	BICAPA MANTO 6,2MM ASFALTICO FOIL DE ALUMINIO REFUERZO POLIETILENO	M2		$ 90.475,00		262,00			23.704.450,00			262,00	23.704.450,00	
14,14	ALISTADO DE PISO 4CM	M2		$ 34.150,00		23,00			785.450,00			23,00	785.450,00	
17,01	CAJA DE INSPECCIÓN 60X60CM	UND		$ 359.871,00		1,00			359.871,00			1,00	359.871,00	
17,20	SONDEO Y LIMPIEZA RED SANITARIA	ML		$ 39.985,00		50,00			1.999.250,00			50,00	1.999.250,00	
17,23	TUBERÍA PVCS 4"	ML		$ 38.977,00		6,50			253.350,50			6,50	253.350,50	
21	**ACTIVIDADES NO PREVISTAS**													**$ 21.454.965,80**
3,03	BARANDA EN ACERO INOXIDABLE	ML		$ 218.128,00		6,00			1.308.768,00			6,00	1.308.768,00	
3,16	REJA TIPO BANCO	M2		$ 186.614,00		25,00			4.665.350,00			25,00	4.665.350,00	
3,18	VENTANERIA EN ALUMINO ANONIZADO SISTEMA 5020 VIDRIO TRANSPARENTE 5 MM	m2		$ 367.678,00		1,50			551.517,00			1,50	551.517,00	
7,05	CERÁMICA FORMATO 30X60CM	M2		$ 85.427,00		26,00			2.221.102,00			26,00	2.221.102,00	
14,11	PISO GRES 30,5X30,5CM	M2		$ 64.282,00		23,00			1.478.486,00			23,00	1.478.486,00	
14,15	ALISTADO DE PISO 4CM IMPERMEABILIZADO	M2		$ 42.575,00		10,00			425.750,00			10,00	425.750,00	
15,36	SALIDA TOMA CORRIENTE BIFÁSICO EN MURO EMT	UND		$ 153.562,00		2,00			307.124,00			2,00	307.124,00	
15,44	CANALETA PLASTICA 100X45MM	ML		$ 34.011,00		9,50			323.104,50			9,50	323.104,50	
16,30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESON EN GRANITO MARMOL SYLVER GREY	ML		$ 1.722.305,00		3,20			5.511.376,00			3,20	5.511.376,00	
NP-01	PUERTA EN ALUMINIO CON VIDRIO TEMPLADO 6MM	M2		$ 1.165.597,08				4,00			4.662.388,30	4,00	4.662.388,30	
	TOTAL COSTOS DIRECTOS													**94.042.425,01**
	ADMINISTRACIÓN	**23,70%**												**22.288.055,00**
	IMPREVISTOS	**1%**												**940.424,00**
	UTILIDAD	**5%**												**4.702.121,00**
	IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**												**893.402,99**
	COSTO TOTAL OBRA													**122.866.428,0**
	VALOR TOTAL OBRA													
	SALDO POR AJUSTAR													

NOTA: Se aclara que el valor unitario del ítem no previstos (NP - 01) está sujeto a modificación, ya que este APU no se encuentra dentro de la plantilla de la SNR vigente para 2024; por lo cual el contratista deberá elaborar y presentar el APU a la interventoría para su revisión y aprobación.

PARA CONSTANCIA, SE FIRMA POR LOS QUE EN ELLA INTERVINIERON:

CONSORCIO ING SAMAR 2024
ING JUAN CARLOS MARIN
CONTRATISTA

JVM INGENIERIA SAS BIC
ARQ. FABIAN RADA SEGURA
INTERVENTORIA (SI APLICA)

ENTIDAD
JAQUELINE GUZMAN HERAZO
Vo. Bo. SUPERVISION/ FUNCIONARIO

NOTA: LOS VISTOS BUENOS DEL SUPERVISOR APLICAN SI EXISTE INTERVENTORIA EXTERNA

ACTA DE VISITA INICIAL

LUGAR: Sede Sahagún

FECHA: 17-09-2024

ASUNTO: Visita inicial para reconocimiento de espacio a intervenir.

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN LA VISITA

FUNCIONARIO (S) DEL GRUPO DE INFRAESTRUCTURA

Ingeniera Jaqueline Guzmán.

REGISTRADOR / DIRECTOR O DELEGADO

Doctor Elkin Rafael Guevara Vergara

CONTRATISTA O DELEGADO

Ingeniero Juan Carlos Marín Hernández

INTERVENTORÍA DE OBRA O DELEGADO

Arquitecto Fabián Miguel Rada Segura

OBSERVACIONES:

Se continúa con los recorridos de obra en los frentes a intervenir, el día de hoy se realiza visita inicial entre todas las partes (Contratista, Interventoría y supervisora de la entidad SNR) en la sede de Sahagún, Córdoba. Durante la visita el registrador en compañía del personal que labora en sede manifestó las necesidades que se tienen y requieren ser intervenidas durante esta etapa de ejecución. El registrador enfatizó que la problemática que mayor los afecta son las filtraciones que se presentan en desde la cubierta; el mal estado de las bajantes, humedades en los muros ocasionadas por las filtraciones de la cubierta y viga canal; y por último la remodelación de la cocina.

Durante las inspección de la cubierta en asbesto cemento, se evidenció las humedades en la viga canal por falta de mantenimiento e impermeabilización; también se pudo notar que hay un cambio de nivel en cubierta y este no se encuentra protegido con flanche o similar; las tejas en asbesto cemento se encuentran aseguradas con alambre negro, puntillas y no con los accesorios correctos, las bajantes son de 2,5 pulgadas de diámetro, insuficiente para

evacuar la cantidad de agua que recoge la cubierta. Además se identifica que parte de la estructura de la cubierta es en madera y perfiles tipo c traslapados con alambre negro.

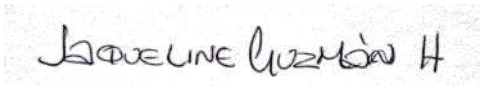
En el presupuesto de la sede se tiene contemplado la impermeabilización de la cubierta con bicapa en manto asfaltico de 6.2mm; se desestimó como solución a la problemática a partir de lo manifestado por el registrador. Que la estructura no se encontraba asegurada de forma correcta, ya que en ocasiones ha llovido con fuertes vientos y las tejas se han movido por lo cual no se encuentran bien instaladas, y por eso se presentan demasiadas filtraciones en el interior de la sede.

Teniendo en cuenta la problemática anterior, se acuerda en conjunto que la mejor solución es cambiar la parte de la estructura que está en madera por perfiles tipo c que garanticen la estabilidad de la estructura y seguridad de los usuarios. Para ello, se desmontará la cubierta para la intervención de la estructura y posteriormente se procederá a reutilizar las tejas que se encuentren en buen estado; solo se hará cambio del tejado que presente fisuras o daños por vigencia. Es de anotar que, antes de la intervención el contratista CONSORCIO SAMAR 2024, deberá presentar la propuesta de la estructura para su revisión y aval de la interventoría y entidad.

A partir de lo anterior, se procede a balancear mayores y menores cantidades dando prioridad a las necesidades de la sede; se adicionaron ítems que fueron tomados de otras sedes, pero manteniendo el valor ofertado por la firma contratista CONSORCIO ING SAMAR 2024; haciendo prevalecer los valores contractuales y ofertados por el contratista.

Siendo las 12:30 pm se socializa con registrador de la sede el balance de obra con las actividades que se realizaran, quedando informado de las actividades y mejoras que realizarán durante el periodo del proyecto. Sin más se da por finalizada la socialización de las actividades a intervenir a la 1:00 pm; como anexo se adjuntara acta de mayores y menores cantidades con las actividades definitivas.

FIRMA DE LAS PERSONAS QUE INTERVIENEN EN LA VISITA



REGISTRADOR O DELEGADO
ELKIN RAFAEL GUEVARA V.

FUNCIONARIO INFRAESTRUCTURA
ING. JAQUELINE GUZMAN HERAZO.

CONTRATISTA O DELEGADO
ING. JUAN CARLOS MARIN H.

INTERVENTORIA O DELEGADO
ARQ. FABIAN RADA SEGURA.

SNR SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO	PROCESO: MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA	Código: MP – GNAD – PO – 05 – PR - 02 - FR - 01
	PROCEDIMIENTO: MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA	Versión: 01
	FORMATO: ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA Y OBRA NO PREVISTA	Fecha: 18 - 09 - 2024

ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA Y OBRA NO PREVISTA N° X

LUGAR DE EJECUCION: SAHAGÚN - CORDOBA

CONTRATO DE OBRA N°	2151	VALOR:	$ 90.574.413,00
		ADICION	
		VALOR TOTAL	$ 90.574.413,00
CONTRATISTA	ING SAMAR 2024	OBJETO: "CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE AJUSTE, LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE INMUEBLES DONDE FUNCIONAN OFICINAS DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS A NIVEL NACIONAL Y NIVEL CENTRAL. (21 ORIP Y OFICINA SUPERINTENDENCIA NIVEL CENTRAL)".	
INTERVENTORIA/SUPERVISION	JVM INGENIERIA S.A.S BIC		

A LOS 18 DIAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DEL 2024 SE REUNIERON LAS SIGUIENTES PERSONAS: EL SEÑOR JUAN CARLOS MARIN, CONTRATISTA Y FABIAN RADA SUPERVISOR O INTERVENTOR DEL CONTRATO, CON EL OBJETO DE SUSCRIBIR LA PRESENTE ACTA, EN RAZON A LAS VARIACIONES DE LAS CANTIDADES CONTRATADAS INICIALMENTE.

CONTRACTUAL						CANTIDADES			VALORES			RESUMEN		VALOR TOTAL CAPITULO
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	MAYORES	MENORES	NO PREVISTAS	MAYORES	MENORES	NO PREVISTAS	CANTIDAD TOTAL DEFINITIVA	VALOR TOTAL	
1	**PRELIMINARES**													**$ 4.567.289,00**
1,01	DESMONTE AIRE ACONDICIONADO DE MAS DE 48.000 BTU.	un	1,00	$ 59.912,00	$ 59.912,00	2,00			119.824,00			3,00	179.736,00	
1,04	DESMONTE DE CIELORRASO	m²	120,00	$ 8.614,00	$ 1.033.680,00		-20,00			-172.280,00		70,00	602.980,00	
1,10	DESMONTE DE LÁMPARAS Y LUMINARIAS	un	10,00	$ 19.584,00	$ 195.840,00	2,00			39.168,00			12,00	235.008,00	
1,18	DESMONTE VENTANA METÁLICA	m²	1,00	$ 18.440,00	$ 18.440,00		-1,00			-18.440,00		0,00	0,00	
1,21	DESMONTE DE PUERTA EN MADERA	un	3,00	$ 14.569,00	$ 43.707,00		-3,00			-43.707,00		0,00	0,00	
1,22	DESMONTE DE MARCO METÁLICO PARA PUERTA	un	2,00	$ 17.467,00	$ 34.934,00		-2,00			-34.934,00		0,00	0,00	
1,23	DESMONTE DE MARCO EN MADERA PARA PUERTA	un	1,00	$ 13.660,00	$ 13.660,00		-1,00			-13.660,00		0,00	0,00	
1,25	DESMONTE DE DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO	m	15,00	$ 12.464,00	$ 186.960,00		-15,00			-186.960,00		0,00	0,00	
1,37	DEMOLICIÓN DE ACABADO DE PISO	m²	3,00	$ 12.580,00	$ 37.740,00	14,00			176.120,00			17,00	213.860,00	
1,39	DEMOLICION DE MESON INTERNO DE ATENCION AL PÚBLICO	m	5,60	$ 36.714,00	$ 205.598,40		-5,60			-205.598,40		0,00	0,00	
1,42	DEMOLICIÓN DE ANDÉN EN CONCRETO (E=8-13CM)	m²	3,00	$ 17.810,00	$ 53.430,00		-3,00			-53.430,00		0,00	0,00	
1,45	DEMOLICIÓN DE MURO (E=15-25CM)	m²	10,00	$ 17.810,00	$ 178.100,00	22,00			391.820,00			32,00	569.920,00	
1,51	INSTALACIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y LAVAMANOS	un	4,00	$ 23.474,00	$ 93.896,00		-2,00			-46.948,00		2,00	46.948,00	
1,55	INSTALACIÓN DE LÁMPARAS Y LUMINARIAS	un	15,00	$ 21.962,00	$ 329.430,00		-15,00			-329.430,00		0,00	0,00	
1,66	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE MURO	m²	10,00	$ 11.212,00	$ 112.120,00	47,00			526.964,00			57,00	639.084,00	
1,67	GESTION Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIONES EN GENERAL	m³	16,00	$ 78.827,00	$ 1.261.232,00	20,00			1.576.540,00			24,00	1.891.848,00	
1,68	GESTION Y DISPOSICIÓN FINAL DE RCD RECUPERABLES, INCLUYE CERTIFICACIÓN	kg	50,00	$ 719,00	$ 35.950,00		-50,00			-35.950,00		0,00	0,00	
1,69	GESTION Y DISPOSICION FINAL DE RCD CHATARRA, INCLUYE CERTIFICACIÓN	kg	50,00	$ 1.481,00	$ 74.050,00		-50,00			-74.050,00		0,00	0,00	
1,70	GESTION Y DISPOSICIÓN FINAL RCD MADERA, INCLUYE CERTIFICACIÓN	m³	5,00	$ 67.989,00	$ 339.945,00		-5,00			-339.945,00		0,00	0,00	
1,71	GESTION Y DISPOSICIÓN FINAL DE RCD PELIGROSO, INCLUYE CERTIFICACIÓN	kg	50,00	$ 2.750,00	$ 137.500,00		-50,00			-137.500,00		0,00	0,00	
1,73	CERRAMIENTO EN LONA VERDE H=2.10 M	m²	15,00	$ 12.527,00	$ 187.905,00							15,00	187.905,00	
2	**CARPINTERÍA EN MADERA**													**$ 1.751.499,00**
2,09	MUEBLE SUPERIOR COCINA 180X80X33,8CM	un	1,00	$ 559.295,00	$ 559.295,00							1,00	559.295,00	
2,10	MUEBLE BAJO MESÓN COCINA	m	2,00	$ 596.102,00	$ 1.192.204,00							2,00	1.192.204,00	
2,13	HOJA PUERTA EN MADERA 51CM-75CM. INCLUYE CERRADURA	un	1,00	$ 527.264,00	$ 527.264,00		-1,00			-527.264,00		0,00	0,00	
2,14	HOJA PUERTA EN MADERA 76CM-110CM. INCLUYE CERRADURA	un	2,00	$ 584.579,00	$ 1.169.158,00		-2,00			-1.169.158,00		0,00	0,00	
2,15	MARCO PUERTA EN MADERA 51CM-75CM	un	1,00	$ 198.410,00	$ 198.410,00		-1,00			-198.410,00		0,00	0,00	
2,16	MARCO PUERTA EN MADERA 76CM-110CM	un	2,00	$ 221.082,00	$ 442.164,00		-2,00			-442.164,00		0,00	0,00	
2,18	CERRADURA DE POMO PARA OFICINA	un	3,00	$ 124.914,00	$ 374.742,00		-3,00			-374.742,00		0,00	0,00	
4	**CIELORRASOS**													**$ -**
4,03	CIELORRASO EN VINIL Y FOIL DE ALUMINIO 61CMX61CM	m²	120,00	$ 178.426,00	$ 21.411.120,00		-120,00			-21.411.120,00		0,00	0,00	
5	**CONCRETOS Y MORTEROS**													**$ 1.498.068,00**
5,02	PAÑETE MUROS 1:3 E=3CM. Incluye Filos y Dilataciones	m²	20,00	$ 32.560,00	$ 651.200,00	26,01			846.868,33			46,01	1.498.068,00	
7	**ENCHAPE MUROS**													**$ 447.350,00**
7,01	ESTUCO EXTERIOR	m²	70,00	$ 13.316,00	$ 932.120,00		-70,00			-932.120,00		0,00	0,00	
7,02	ESTUCO PLASTICO INTERIOR	m²	20,00	$ 12.652,00	$ 253.040,00		-20,00			-253.040,00		0,00	0,00	
7,03	RESANE	m²	50,00	$ 8.947,00	$ 447.350,00							50,00	447.350,00	
10	**FACHADAS Y REVESTIMIENTOS**													**$ -**
10,03	PINTURA PREMIUM DE MAXIMA RESISTENCIA Y DURABILIDAD PARA SUPERFICIES EXTERIORES EXPUESTAS A LA INTEMPERIE [3 MANOS]	m²	120,00	$ 30.431,00	$ 3.651.720,00		-120,00			-3.651.720,00		0,00	0,00	
10,04	PINTURA PREMIUM DE MAXIMA RESISTENCIA Y DURABILIDAD PARA SUPERFICIES EXTERIORES EXPUESTAS A LA INTEMPERIE [2 MANOS]	m²	70,00	$ 22.146,00	$ 1.550.220,00		-70,00			-1.550.220,00		0,00	0,00	
11	**IMPERMEABILIZACIÓN**													**$ 2.854.586,00**
11,01	BICAPA MANTO 6,2MM ASFÁLTICO FOIL DE ALUMINIO REFUERZO POLIETILENO	m²	160,00	$ 90.475,00	$ 14.476.000,00		-160,00			-14.476.000,00		0,00	0,00	
11,04	MONOCAPA MANTO ASFÁLTICO PARA VIGACANAL	m	10,00	$ 52.474,00	$ 524.740,00	44,40			2.329.845,60			54,40	2.854.586,00	
12	**MUROS - MAMPOSTERÍA**													**$ -**
12,06	MURO DIVISORIO BLOQUE LISO NO.5	m²	10,00	$ 63.558,00	$ 635.580,00		-10,00			-635.580,00		0,00	0,00	
12,11	DINTEL EN CONCRETO 5CM	m	1,50	$ 34.615,00	$ 51.923,00		-1,50			-51.923,00		0,00	0,00	
13	**PINTURAS**													**$ 2.341.042,00**
13,11	VINILO TIPO 2, 2 MANOS. Alta Calidad, Pintura Premium base agua, máxima lavabilidad y durabilidad	m²	250,00	$ 21.228,00	$ 5.307.000,00		-107,01			-2.271.549,00		110,28	2.341.042,00	
14	**PISOS**													**$ 434.112,00**
14,04	PISO CERÁMICA 20X20CM	m²	3,00	$ 63.977,00	$ 191.931,00		-3,00			-191.931,00		0,00	0,00	
14,13	ALISTADO DE PISO 2CM	m²	3,00	$ 25.536,00	$ 76.608,00	14,00			357.504,00			17,00	434.112,00	
15	**RED ELÉCTRICA**													**$ 2.460.384,00**
15,09	LUMINARIA LED 60X60CM DE SOBREPONER/DESCOLGADA	un	13,00	$ 180.120,00	$ 2.341.560,00							13,00	2.341.560,00	
15,11	LUMINARIA LED REDONDA 18W DE SOBREPONER/DESCOLGADA	un	2,00	$ 59.412,00	$ 118.824,00							2,00	118.824,00	
15,46	BALANCEO DE CARGAS TABLERO ELÉCTRICO	un	1,00	$ 238.023,00	$ 238.023,00		-1,00			-238.023,00		0,00	0,00	
16	**RED HIDRÁULICA**													**$ 1.836.961,00**
16,02	TUBERÍA PVCP 1/2"	m	15,00	$ 12.111,00	$ 181.665,00							15,00	181.665,00	
16,05	VÁLVULA DE REGISTRO 1/2"	un	4,00	$ 25.036,00	$ 100.144,00							4,00	100.144,00	
16,07	PUNTO DE AGUA FRÍA INODORO. Promedio 3 ml	un	3,00	$ 48.260,00	$ 144.780,00							3,00	144.780,00	
16,08	PUNTO DE AGUA FRÍA LAVADERO/TRAPERO. Promedio 3 ml	un	1,00	$ 46.839,00	$ 46.839,00							1,00	46.839,00	
16,09	PUNTO DE AGUA FRÍA LAVAPLATOS. Promedio 3 ml	un	1,00	$ 47.519,00	$ 47.519,00							1,00	47.519,00	

16,11	PUNTO DE AGUA FRÍA ORINAL/LAVAMANOS. Promedio 3 ml	un	4,00	$ 48.260,00	$ 193.040,00							4,00	193.040,00	
16,12	TAPA REGISTRO 20X20CM	un	4,00	$ 24.739,00	$ 98.956,00							4,00	98.956,00	
16,19	LAVAMANOS DE COLGAR. Incluye Grifería	un	3,00	$ 208.321,00	$ 624.963,00		-1,00			-208.321,00		2,00	416.642,00	
16,22	LAVAPLATOS EN ACERO INOXIDABLE	un	1,00	$ 405.431,00	$ 405.431,00							1,00	405.431,00	
16,23	LIMPIEZA DE TANQUE DE AGUA POTABLE	un	1,00	$ 145.343,00	$ 145.343,00		-1,00			-145.343,00		0,00	0,00	
16,29	PRUEBA HIDROSTÁTICA	un	1,00	$ 737.990,00	$ 737.990,00		-1,00			-737.990,00		0,00	0,00	
16,32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA LAVAMANOS	un	3,00	$ 324.847,00	$ 974.541,00		-3,00			-974.541,00		0,00	0,00	
16,33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESAGUE PARA LAVAMANOS	un	3,00	$ 67.315,00	$ 201.945,00							3,00	201.945,00	
17	**RED SANITARIA**													**$ 1.585.632,00**
17,19	SONDEO Y LIMPIEZA BAJANTE AGUAS LLUVIAS	m	20,00	$ 27.438,00	$ 548.760,00		-20,00			-548.760,00		0,00	0,00	
17,20	SONDEO Y LIMPIEZA RED SANITARIA	m	20,00	$ 39.985,00	$ 799.700,00							20,00	799.700,00	
17,28	SANITARIO TIPO AHORRADOR	un	3,00	$ 392.966,00	$ 1.178.898,00		-1,00			-392.966,00		2,00	785.932,00	
19	**ASEO-SEÑALIZACIÓN**													**$ 1.229.864,00**
19,01	ASEO GENERAL DE OBRA	m^2	131,00	$ 2.802,00	$ 367.062,00							300,00	840.600,00	
19,02	SUMINISTRO E INSTALACION AVISO ORIP PANAFLEX DE ALTA CALIDAD PARA EXTERIORES CON PROTECCION UV CON CAJA PERIMETRAL EN ALUMINIO	m^2	1,00	$ 389.264,00	$ 389.264,00							1,00	389.264,00	
19,03	CINTA ANTIDESLIZANTE AUTO ADHESIVA	m	10,00	$ 18.293,00	$ 182.930,00		-10,00			-182.930,00		0,00	0,00	
20	**ADICIONALES DIAGNOSTICAS**													**$ 30.444.848,00**
1,11	DESMONTE DE CUBIERTA	UND		$ 16.629,00		180,00			2.993.220,00			180,00	2.993.220,00	
1,15	DESMONTE ESTRUCTURA EN MADERA PARA CUBIERTA (SECCIÓN VARIABLE)	m^2		$ 17.086,00								220,00	3.758.920,00	
1,52	INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO HASTA 48.000 BTU	UND		$ 97.150,00		3,00			291.450,00			3,00	291.450,00	
1,58	RECORRIDO DE CUBIERTA TEJA ONDULADA	m2		$ 13.846,00		50,00			692.300,00			50,00	692.300,00	
6,01	CABALLETE ARTICULADO TEJA FIBROCEMENTO	m		$ 57.334,00		15,00			860.010,00			10,00	573.340,00	
6,05	TEJA DE FIBROCEMENTO P7 NO.5	m2		$ 42.432,00		30,00			1.272.960,00			20,00	848.640,00	
6,16	ESTRUCTURA METÁLICA PARA TEJA DE FIBROCEMENTO	m		$ 57.761,00		260,00			15.017.860,00			220,00	12.707.420,00	
6,21	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 22	m		$ 47.260,00		55,00			2.599.300,00			55,00	2.599.300,00	
7,05	CERÁMICA FORMATO 30X60CM	m^2		$ 83.208,00		56,20			4.676.289,60			56,20	4.676.290,00	
14,05	PISO CERÁMICO ANTIDESLIZANTE	m^2		$ 76.704,00		17,00			1.303.968,00			17,00	1.303.968,00	
21	**ACTIVIDADES NO PREVISTAS**													**$ 17.874.360,00**
4,05	CIELO RASO EN TABLILLA DE PVC DE 7MM	M2		$ 87.272,00		100,00			8.727.200,00			70,00	6.109.040,00	
6,17	BAJANTE AGUAS LLUVIA PVC 4"	ml		$ 39.256,00		36,00			1.413.216,00			36,00	1.413.216,00	
13,01	ANTICORROSIVO SOBRE LAMINA LIENAL	ml		$ 12.718,00		30,00			381.540,00			220,00	2.797.960,00	
13,03	ESMALTE SOBRE LAMINA LINEAL	ml		$ 10.325,00		30,00			309.750,00			220,00	2.271.500,00	
14,15	ALISTADO DE PISO 4 CM IMPERMEABILIZADO	ML		$ 42.575,00		22,00			936.650,00			22,00	936.650,00	
NP-01	REINSTALACION DE CUBIERTA	M2		$ 19.990,69		150,00			2.998.603,50			160,00	3.198.510,00	
NP-02	MURO EN LAMINA DE FIBROCEMENTO 8MM Incluye terminado en pintura tipo 1 de alta calidad	ML		$ 114.748,40		20,00			2.294.968,00			10,00	1.147.484,00	
	TOTAL COSTOS DIRECTOS													**69.325.995,00**
	ADMINISTRACIÓN	**23,70%**												**16.430.261,00**
	IMPREVISTOS	**1%**												**693.260,00**
	UTILIDAD	**5%**												**3.466.300,00**
	IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**												**658.597,00**
	COSTO TOTAL OBRA													**90.574.413,00**

VALOR TOTAL OBRA

SALDO POR AJUSTAR

NOTA: La interventoría deja claro que que el valor unitario de los ítems no previstos (NP - 01 y NP - 02) están sujeto a modificación, ya que estos APUs no se encuentran dentro de la plantilla de la SNR vigente para 2024; por lo cual el contratista deberá elaborar y presentar los APUs a la interventoría para su revisión y aprobación.

PARA CONSTANCIA, SE FIRMA POR LOS QUE EN ELLA INTERVINIERON:

CONSORCIO ING SAMAR 2024
ING. JUAN CARLOS MARIN
CONTRATISTA

JVM INGENIERIA SAS BIC
ARQ. FABIAN RADA SEGURA
INTERVENTORIA (SI APLICA)

ENTIDAD
ING. JAQUELINE GUZMAN HERAZO
Vo. Bo. SUPERVISION/ FUNCIONARIO

NOTA: LOS VISTOS BUENOS DEL SUPERVISOR APLICAN SI EXISTE INTERVENTORIA EXTERNA

ACTA DE VISITA INICIAL

LUGAR: Sede Montelibano

FECHA: 18-09-2024

ASUNTO: Visita inicial para reconocimiento de espacio a intervenir.

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN LA VISITA

FUNCIONARIO (S) DEL GRUPO DE INFRAESTRUCTURA

Ingeniera Jaqueline Guzmán.

REGISTRADOR / DIRECTOR O DELEGADO

Doctora Marina Johanna Roche Álvarez

CONTRATISTA O DELEGADO

Ingeniero Juan Carlos Marín Hernández

INTERVENTORÍA DE OBRA O DELEGADO

Arquitecto Fabián Miguel Rada Segura

OBSERVACIONES:
Se inician los recorridos de obra en los frentes a intervenir, el día de hoy se realiza visita inicial entre todas las partes (Contratista, Interventoría y supervisora de la entidad SNR) en la sede de Montelibano, Córdoba. Durante la visita se evidencia la necesidad de balancear las cantidades contractuales, mediante mayores y menores. La supervisora autoriza dar prioridad a las actividades con mayor necesidad, entre las que se destaca (Cubierta, Impermeabilización de muros que presentan humedades, impermeabilización de viga canal, luminarias Led 60 x 60). Es de anotar que, los ítems que se adicionaron fueron tomados de otros frentes con el valor ofertado por la firma contratista CONSORCIO ING SAMAR 2024; haciendo prevalecer los valores contractuales y ofertados por el contratista.

Siendo las 3:50 pm se socializa con representante de la sede el balance de obra con las actividades que se realizaran en el siguiente frente. Durante la socialización la supervisora le pregunta a la representante de la sede si se le da prioridad a la pintura en muro del patio, ya que la pintura en los muros internos se encuentra en buen estado. La representante (delegada por el registrador) esta de acuerdo que se pinten los muros de los patios en vez de

los muros internos. Sin más se da por finalizada la socialización de las actividades a intervenir a las 4:15 pm; como anexo se adjuntara acta de mayores y menores cantidades con las actividades definitivas.

FIRMA DE LAS PERSONAS QUE INTERVIENEN EN LA VISITA

AUXILIAR ADMINISTRATIVO
DOCTORA MARINA JOHANNA ROCHE

FUNCIONARIO INFRAESTRUCTURA
ING. JAQUELINE GUZMÁM

CONTRATISTA O DELEGADO
ING. JUAN CARLOS MARÍN H.

INTERVENTORIA O DELEGADO
ARQ. FABIÁN MIGUEL RADA S.

SNR SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO	PROCESO: MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA	Código: MP – GNAD – PO – 05 – PR - 02 - FR - 01
	PROCEDIMIENTO: MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA	Versión: 01
	FORMATO: ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA Y OBRA NO PREVISTA	Fecha: 18 - 09 - 2024

ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA Y OBRA NO PREVISTA N° X

LUGAR DE EJECUCION: MONTELIBANO - CORDOBA

CONTRATO DE OBRA Nº	2151	VALOR:	$ 30.698.985,00
		ADICION	
		VALOR TOTAL	$ 30.698.985,00
CONTRATISTA	ING SAMAR 2024	OBJETO: "CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE AJUSTE, LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE INMUEBLES DONDE FUNCIONAN OFICINAS DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS A NIVEL NACIONAL Y NIVEL CENTRAL. (21 ORIP Y OFICINA SUPERINTENDENCIA NIVEL CENTRAL)".	
INTERVENTORIA/SUPERVISION	JVM INGENIERIA S.A.S. BIC		

A LOS 18 DIAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DEL 2024 SE REUNIERON LAS SIGUIENTES PERSONAS: EL SEÑOR JUAN CARLOS MARIN, DIRECTOR DE OBRA; FABIAN RADA SEGURA, DIRECTOR DE INTERVENTORÍA Y JAQUELINE GUZMÁN, SUPERVISORA DEL CONTRATO, CON EL OBJETO DE SUSCRIBIR LA PRESENTE ACTA, EN RAZON A LAS VARIACIONES DE LAS CANTIDADES CONTRATADAS INICIALMENTE.

CONTRACTUAL						CANTIDADES			VALORES			RESUMEN		VALOR TOTAL CAPITULO
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	MAYORES	MENORES	NO PREVISTAS	MAYORES	MENORES	NO PREVISTAS	CANTIDAD TOTAL DEFINITIVA	VALOR TOTAL	
1	**PRELIMINARES**													$ 1.364.565,00
1,04	DESMONTE DE CIELORRASO	m2	5,00	$ 8.614,00	$ 43.070,00	7,00			60.298,00			12,00	103.368,00	
1,10	DESMONTE DE LÁMPARAS Y LUMINARIAS	un	12,00	$ 19.584,00	$ 235.008,00	4,00			78.336,00			16,00	313.344,00	
1,11	DESMONTE DE CUBIERTA	m²	5,00	$ 16.629,00	$ 83.145,00	52,00			864.708,00			57,00	947.853,00	
1,55	INSTALACIÓN DE LÁMPARAS Y LUMINARIAS	un	12,00	$ 21.962,00	$ 263.544,00		12,00		0,00	3.162.528,00		0,00	0,00	
2	**CARPINTERÍA EN MADERA**													$ 124.914,00
2,18	CERRADURA DE POMO PARA OFICINA	un	1,00	$ 124.914,00	$ 124.914,00							1,00	124.914,00	
4	**CARPINTERÍA EN MADERA**													$ 1.525.920,00
4,02	CIELORRASO EN FIBRA MINERAL 60CMX60CM	m²	12,00	$ 127.160,00	$ 1.525.920,00							12,00	1.525.920,00	
6	**CUBIERTAS**													$ 4.950.849,00
6,22	TEJA TERMO ACUSTICA UPVC E=2,2 MM	m²	5,00	$ 86.857,00	$ 434.285,00	52,00			4.516.564,00			57,00	4.950.849,00	
7	**ENCHAPE MUROS**													$ 524.008,00
7,01	ESTUCO EXTERIOR	m²	20,00	$ 13.316,00	$ 266.320,00	7,00			93.212,00			27,00	359.532,00	
7,02	ESTUCO PLASTICO INTERIOR	m²	20,00	$ 12.652,00	$ 253.040,00		7,00			88.564,00		13,00	164.476,00	
7,03	RESANE	m²	40,00	$ 8.947,00	$ 357.880,00		40,00			357.880,00		0,00	0,00	
10	**FACHADAS Y REVESTIMIENTOS**													$ 2.231.240,00
10,04	PINTURA PREMIUM DE MAXIMA RESISTENCIA Y DURABILIDAD PARA SUPERFICIES EXTERIORES EXPUESTAS A LA INTEMPERIE (2 MANOS)	m²	60,00	$ 22.146,00	$ 1.328.760,00							60,00	1.328.760,00	
10,05	PINTURA ACRÍLICA PARA EXTERIORES (2 MANOS)	m²	40,00	$ 22.562,00	$ 902.480,00							40,00	902.480,00	
13	**PINTURAS**													$ 3.178.341,63
13,10	VINILO TIPO 1, 3 MANOS. Alta Calidad, Pintura Premium base agua, máxima lavabilidad y durabilidad	m²	550,00	$ 24.772,00	$ 13.624.600,00		421,70			10.446.259,19		128,30	3.178.341,63	
15	**RED ELÉCTRICA**													$ 2.671.008,00
15,10	LUMINARIA LED 60X60CM PARA TECHO MODULAR	un	12,00	$ 166.938,00	$ 2.003.256,00	4,00			667.752,00			16,00	2.671.008,00	
16	**RED HIDRÁULICA**													$ 145.343,00
16,23	LIMPIEZA DE TANQUE DE AGUA POTABLE	un	1,00	$ 145.343,00	$ 145.343,00							1,00	145.343,00	
17	**RED SANITARIA**													$ 562.204,62
17,19	SONDEO Y LIMPIEZA BAJANTE AGUAS LLUVIAS	m	30,00	$ 27.438,00	$ 823.140,00		9,51			260.935,38		20,49	562.204,62	
19	**ASEO-SEÑALIZACIÓN**													$ 832.600,00
19,01	ASEO GENERAL DE OBRA	m²	98,00	$ 2.802,00	$ 274.596,00							98,00	274.596,00	
19,02	SUMINISTRO E INSTALACION AVISO ORIP PANAFLEX DE ALTA CALIDAD PARA EXTERIORES CON PROTECCION UV CON CAJA PERIMETRAL EN ALUMINIO	m²	1,00	$ 389.264,00	$ 389.264,00							1,00	389.264,00	
19,06	PODA CESPED	m²	20,00	$ 8.437,00	$ 168.740,00							20,00	168.740,00	
20	**ADICIONALES**													$ 249.813,00
20,3	DESMONTE REFLECTOR EXTERIOR	UN	2,00	$ 25.664,00	$ 51.328,00							2,00	51.328,00	
20,4	REINSTALACION REFLECTOR EXTERIOR	UN	4,00	$ 25.664,00	$ 102.656,00							4,00	102.656,00	
20,5	DESMONTE, TRASLADO Y REINSTALACION AVISO EXTERIOR INSTITUCIONAL	UN	1,00	$ 95.829,00	$ 95.829,00							1,00	95.829,00	
21	**ADICIONALES DIAGNOSTICAS**													$ 5.136.312,00
1,44	DEMOLICIÓN DE PAÑETE MURO (E1-3 CM)	M2		$ 14.733,00	$ -	40,00			589.320,00			40,00	589.320,00	
5,03	PAÑETE MUROS 1:3 IMPERMEABILIZADO E3CM	M2		$ 36.894,00	$ -	40,00			1.475.760,00			40,00	1.475.760,00	
6,21	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 22	M		$ 47.260,00		45,00			2.126.700,00			45,00	2.126.700,00	
11,04	MONOCAPA MANTO ASFALTICO PARA VIGACANAL	M		$ 52.474,00	$ -	18,00			944.532,00			18,00	944.532,00	
	TOTAL COSTOS DIRECTOS													23.497.118,25
	ADMINISTRACIÓN	23,70%												5.568.817,03
	IMPREVISTOS	1%												234.971,18
	UTILIDAD	5%												1.174.855,91
	IVA SOBRE UTILIDAD	19%												223.222,62
	COSTO TOTAL OBRA													30.698.985,00
	VALOR TOTAL OBRA													
	SALDO POR AJUSTAR													

PARA CONSTANCIA, SE FIRMA POR LOS QUE EN ELLA INTERVINIERON:

CONSORCIO ING SAMAR-2024
ING. JUAN CARLOS MARÍN H.
DIRECTOR DE OBRA

JVM INGENIERIA SAS BIC
ARQ. FABIÁN RADA SEGURA
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

JAQUELINE GUZMAN HERAZO
Vo. Bo. SUPERVISION/ FUNCIONARIO

NOTA: LOS VISTOS BUENOS DEL SUPERVISOR APLICAN SI EXISTE INTERVENTORIA EXTERNA

ACTA DE VISITA

LUGAR: Sede Plato.

FECHA: 19 – 09 -2024.

ASUNTO: Visita inicial para reconocimiento de espacio a intervenir.

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN LA VISITA

FUNCIONARIO (S) DEL GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Ingeniera Jacqueline Guzmán.

REGISTRADOR / DIRECTOR O DELEGADO
Doctor Alex Alberto Ospino Aragón.

CONTRATISTA O DELEGADO
Ingeniero Juan Carlos Marín Hernández.

INTERVENTORÍA DE OBRA O DELEGADO
Arquitecto Fabián Miguel Rada Segura.

OBSERVACIONES:
Se inician los recorridos de obra en los frentes a intervenir, el día de hoy se realiza la visita inicial entre toda las partes (Contratistas, Interventoría, y supervisora de la entidad SNR) en la sede de Plato, Magdalena. Durante la visita se evidencia la necesidad de balancear las cantidades contractuales, mediante mayores y menores cantidades. La supervisora autoriza dar prioridad a las actividades con mayor necesidad, entre las que se destaca (Cubierta, la red eléctrica y el almacenamiento de agua de la sede). Es de anotar que, los ítems adicionados fueron tomados de otros frentes con el valor ofertado por la firma contratista CONSORCIO ING SAMAR 2024; haciendo prevalecer los valores contractuales y ofertados por el contratista.

Powered by CamScanner

Siendo las 11:50 am se socializan con representante de la sede el balance de obra con las actividades que se realizaran en la sede de Plato, Magdalena. Durante la visita se dan como prioridades la cubierta de la cocina y zona de computo, las luminarias, red eléctrica y tanque de almacenamiento de agua para la sede, esto es socializado con el representante de la sede, el cual expresa estar de acuerdo con las actividades priorizadas en la visita Sin más se da por finalizada la socialización de las actividades a intervenir a las 12:30 pm; como anexo se adjuntara el acta de mayores y menores cantidades con las actividades definitivas.

FIRMA DE LAS PERSONAS QUE INTERVIENEN EN LA VISITA

REGISTRADOR / DIRECTOR O DELEGADO

FUNCIONARIO INFRAESTRUCTURA

CONTRATISTA O DELEGADO

INTERVENTORIA O DELEGADO

ARQ FABIAN RADA

Powered by CamScanner

ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA Y OBRA NO PREVISTA N° X

LUGAR DE EJECUCION_____PLATO MAGDALENA_____

CONTRATO DE OBRA N°	2151	VALOR:	$ 202.225.746,00
		ADICION	
		VALOR TOTAL	$ 202.225.746,00
CONTRATISTA	ING SAMAR 2024	OBJETO: "CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE AJUSTE, LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE INMUEBLES DONDE FUNCIONAN OFICINAS DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS A NIVEL NACIONAL Y NIVEL CENTRAL. (21 ORIP Y OFICINA SUPERINTENDENCIA NIVEL CENTRAL)".	
INTERVENTORIA/SUPERVISION			

A LOS 18 DIAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DEL 2024 SE REUNIERON LAS SIGUIENTES PERSONAS: EL SEÑOR JUAN CARLOS MARIN, CONTRATISTA Y FABIAN RADA SUPERVISOR O INTERVENTOR DEL CONTRATO, CON EL OBJETO DE SUSCRIBIR LA PRESENTE ACTA, EN RAZON A LAS VARIACIONES DE LAS CANTIDADES CONTRATADAS INICIALMENTE.

CONTRACTUAL						CANTIDADES			VALORES			RESUMEN		VALOR TOTAL CAPITULO
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	MAYORES	MENORES	NO PREVISTAS	MAYORES	MENORES	NO PREVISTAS	CANTIDAD TOTAL DEFINITIVA	VALOR TOTAL	
1	**PRELIMINARES**													**$ 4.632.537,00**
1,01	DESMONTE AIRE ACONDICIONADO DE MAS DE 48.000 BTU.	un	3,00	$ 59.912,00	$ 179.736,00		-3,00			-$ 179.736,00		0,00	$ -	
1,04	DESMONTE DE CIELORRASO	m²	320,00	$ 8.614,00	$ 2.756.480,00	25,00			$ 215.350,00			345,00	$ 2.971.830,00	
1,19	DESMONTE VENTANA EN MADERA	m²	12,00	$ 15.281,00	$ 183.372,00		-2,00			-$ 30.562,00		10,00	$ 152.810,00	
1,21	**DESMONTE DE PUERTA EN MADERA**	un	2,00	$ 14.569,00	$ 29.138,00	1,00			$ 14.569,00			3,00	$ 43.707,00	
1,23	DESMONTE DE MARCO EN MADERA PARA PUERTA	un	2,00	$ 13.660,00	$ 27.320,00	1,00			$ 13.660,00			3,00	$ 40.980,00	
1,25	DESMONTE DE DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO	m	80,00	$ 12.464,00	$ 997.120,00		-80,00			-$ 997.120,00		0,00	$ -	
1,38	DEMOLICIÓN DE MESÓN EXTERNO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO	m	2,00	$ 24.408,00	$ 48.816,00		-2,00			-$ 48.816,00		0,00	$ -	
1,39	DEMOLICIÓN DE MESÓN INTERNO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO	m	2,00	$ 36.714,00	$ 73.428,00		-2,00			-$ 73.428,00		0,00	$ -	
1,40	DEMOLICIÓN DE POYO EN CONCRETO (A=60-80-CM)	m	2,00	$ 24.408,00	$ 48.816,00							2,00	$ 48.816,00	
1,44	DEMOLICIÓN DE PAÑETE MURO (E=1-3CM)	m²	10,00	$ 14.733,00	$ 147.330,00							10,00	$ 147.330,00	
1,45	DEMOLICIÓN DE MURO (E=15-25CM)	m²	30,00	$ 17.810,00	$ 534.300,00		-30,00			-$ 534.300,00		0,00	$ -	
1,52	INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO HASTA 48.000 BTU	un	7,00	$ 97.150,00	$ 680.050,00		-7,00			-$ 680.050,00		0,00	$ -	
1,55	INSTALACIÓN DE LÁMPARAS Y LUMINARIAS	un	22,00	$ 21.962,00	$ 483.164,00		-22,00			-$ 483.164,00		0,00	$ -	
1,57	PROTECCIÓN DE MOBILIARIO DURANTE LA OBRA	m²	100,00	$ 3.935,00	$ 393.500,00							100,00	$ 393.500,00	
1,66	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE MURO	m²	45,00	$ 11.212,00	$ 504.540,00	7,00			$ 78.484,00			52,00	$ 583.024,00	
1,73	CERRAMIENTO EN LONA VERDE H=2.10 M	m²	20,00	$ 12.527,00	$ 250.540,00							20,00	$ 250.540,00	
2	**CARPINTERÍA EN MADERA**													**$ 1.611.322,00**
2,14	HOJA PUERTA EN MADERA 76CM-110CM. INCLUYE CERRADURA	un	2,00	$ 584.579,00	$ 1.169.158,00							2,00	$ 1.169.158,00	
2,16	MARCO PUERTA EN MADERA 76CM-110CM	m	2,00	$ 221.082,00	$ 442.164,00							2,00	$ 442.164,00	
3	**CARPINTERÍA METÁLICA**													**$ -**
3,08	VENTANA EN LÁMINA PERSIANA FIJA CAL. 20	m²	12,00	$ 305.681,00	$ 3.668.172,00		-12,00			-$ 3.668.172,00		0,00	$ -	
4	**CIELORRASOS**													**$ -**
4,02	CIELORRASO EN FIBRA MINERAL 60CMX60CM	m²	360,00	$ 127.160,00	$ 45.777.600,00		-360,00			-$ 45.777.600,00		0,00	$ -	
5	**CONCRETOS Y MORTEROS**													**$ 3.471.351,00**
5,02	PAÑETE MUROS 1:3 E=3CM. Incluye Filos y Dilataciones	m²	90,00	$ 32.560,00	$ 2.930.400,00		16,61		$ 540.951,45			106,61	$ 3.471.351,00	
7	**ENCHAPE MUROS**													**$ 759.120,00**
7,01	ESTUCO EXTERIOR	m²	300,00	$ 13.316,00	$ 3.994.800,00		-300,00			-$ 3.994.800,00		0,00	$ -	
7,02	ESTUCO PLASTICO INTERIOR	m²	50,00	$ 12.652,00	$ 632.600,00	10,00			$ 126.520,00			60,00	$ 759.120,00	
7,06	CERÁMICA FORMATO 20X20CM	m²	45,00	$ 68.604,00	$ 3.087.180,00		-45,00			-$ 3.087.180,00		0,00	$ -	
7,05	CERÁMICA FORMATO 25X35CM	m²	45,00	$ 83.208,00	$ 3.744.360,00		-45,00			-$ 3.744.360,00		0,00	$ -	
10	**FACHADAS Y REVESTIMIENTOS**													**$ 1.107.300,00**
10,04	PINTURA PREMIUM DE MAXIMA RESISTENCIA Y DURABILIDAD PARA SUPERFICIES EXTERIORES EXPUESTAS A LA INTEMPERIE [2 MANOS]	m²	300,00	$ 22.146,00	$ 6.643.800,00		-250,00			-$ 5.536.500,00		50,00	$ 1.107.300,00	
11	**IMPERMEABILIZACIÓN**													**$ -**
11,01	BICAPA MANTO 6,2MM ASFÁLTICO FOIL DE ALUMINIO REFUERZO POLIETILENO	m²	350,00	$ 90.475,00	$ 31.666.250,00		-350,00			-$ 31.666.250,00		0,00	$ -	
13	**PINTURAS**													**$ 11.542.044,00**
13,10	VINILO TIPO 1, 3 MANOS. Alta Calidad, Pintura Premium base agua, máxima lavabilidad y durabilidad	m²	800,00	$ 24.772,00	$ 19.817.600,00		-334,07			-$ 8.275.555,70		465,93	$ 11.542.044,00	
14	**PISOS**													**$ 1.053.072,00**
14,04	PISO CERÁMICA 20X20CM	m²	5,00	$ 63.977,00	$ 319.885,00		-5,00			-$ 319.885,00		0,00	$ -	
14,05	PISO CERÁMICO ANTIDESLIZANTE	m²	160,00	$ 76.704,00	$ 12.272.640,00		-149,70			-$ 11.482.588,80		10,30	$ 790.051,00	
14,13	ALISTADO DE PISO 2CM	m²	160,00	$ 25.536,00	$ 4.085.760,00		-149,70			-$ 3.822.739,20		10,30	$ 263.021,00	
15	**RED ELÉCTRICA**													**$ 5.342.016,00**
15,10	LUMINARIA LED 60X60CM PARA TECHO MODULAR	un	30,00	$ 166.938,00	$ 5.008.140,00	2,00			$ 333.876,00	$ -		32,00	$ 5.342.016,00	
15,11	LUMINARIA LED REDONDA 18W DE SOBREPONER/DESCOLGADA	un	5,00	$ 59.412,00	$ 297.060,00		-5,00			-$ 297.060,00		0,00	$ -	
16	**RED HIDRÁULICA**													**$ -**
16,23	LIMPIEZA DE TANQUE DE AGUA POTABLE	un	1,00	$ 145.343,00	$ 145.343,00		-1,00			-$ 145.343,00		0,00	$ -	
17	**RED SANITARIA**													**$ 1.097.520,00**
17,19	SONDEO Y LIMPIEZA BAJANTE AGUAS LLUVIAS	m	30,00	$ 27.438,00	$ 823.140,00	10,00			$ 274.380,00			40,00	$ 1.097.520,00	
19	**ASEO-SEÑALIZACIÓN**													**$ 1.790.264,00**
19,01	ASEO GENERAL DE OBRA	m²	157,00	$ 2.802,00	$ 439.914,00	343,00			$ 961.086,00			500,00	$ 1.401.000,00	
19,02	SUMINISTRO E INSTALACION AVISO ORIP PANAFLEX DE ALTA CALIDAD PARA EXTERIORES CON PROTECCION UV CON CAJA PERIMETRAL EN ALUMINIO	m²	1,00	$ 389.264,00	$ 389.264,00							1,00	$ 389.264,00	
19,03	CINTA ANTIDESLIZANTE AUTO ADHESIVA	m	5,00	$ 18.293,00	$ 91.465,00		-5,00			-$ 91.465,00		0,00	$ -	
20	**ADICIONALES DIAGNOSTICAS**													**$ 104.464.912,00**

1,11	DESMONTE DE CUBIERTA	M2		$ 16.629,00				380,00			$ 6.319.020,00	380,00	$ 6.319.020,00	
1,15	DESMONTE ESTRUCTURA EN MADERA PARA CUBIERTA (SECCIÓN VARIABLE)	m²		$ 17.086,00				500,00			$ 8.543.000,00	500,00	$ 8.543.000,00	
1,07	DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS Y LAVAMANOS	UND		$ 21.536,00				6,00			$ 129.216,00	6,00	$ 129.216,00	
1,51	INSTALACIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y LAVAMANOS	un		$ 23.474,00				6,00			$ 140.844,00	6,00	$ 140.844,00	
1.67	GESTION Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIONES EN GENERAL	m³		$ 78.827,00				72,00			$ 5.675.544,00	72,00	$ 5.675.544,00	
3,18	VENTANERIA ALUMINIO ANODIZADO SISTEMA 50-20 VIDRIO TRANSPARENTE 5MM	M2		$ 367.678,00				10,00			$ 3.676.780,00	10,00	$ 3.676.780,00	
4,05	CIELO RASO EN TABLILLA DE PVC DE 7MM	M2		$ 87.272,00				345,00			$ 30.108.840,00	345,00	$ 30.108.840,00	
6,01	CABALLETE ARTICULADO TEJA FIBROCEMENTO	ML		$ 57.334,00				40,00			$ 2.293.360,00	40,00	$ 2.293.360,00	
6,16	ESTRUCTURA METÁLICA PARA TEJA DE FIBROCEMENTO	m		$ 57.761,00				500,00			$ 28.880.500,00	500,00	$ 28.880.500,00	
7,05	CERAMINA FORMATO 30 X 60	m²		$ 85.427,00				54,00			$ 4.613.058,00	54,00	$ 4.613.058,00	
12,06	MURO DIVISORIO BLOQUE LISO NO.5	m²		$ 63.558,00				5,00			$ 317.790,00	5,00	$ 317.790,00	
13,01	ANTICORROSIVO SOBRE LA MINA LINEAL	ML		$ 12.718,00				500,00			$ 6.359.000,00	500,00	$ 6.359.000,00	
13,03	ESMALTE SOBRE LA MINA LINEAL	ML		$ 10.325,00				500,00			$ 5.162.500,00	500,00	$ 5.162.500,00	
15,13	LUMINARIA LED TIPO TORTUGA PARA INTERPERIE DE SOBREPONER	un		$ 66.911,00				6,00			$ 401.466,00	6,00	$ 401.466,00	
15,46	BALANCEO DE CARGAS TABLERO ELÉCTRICO	un		$ 238.023,00				1,00			$ 238.023,00	1,00	$ 238.023,00	
16,02	TUBERÍA PVCP 1/2"	m		$ 12.111,00				30,00			$ 363.330,00	30,00	$ 363.330,00	
16,27	TANQUE CONICO DE POLIETILENO DE 1000 LT	un		$ 1.141.011,00				1,00			$ 1.141.011,00	1,00	$ 1.141.011,00	
16,34	SUMINISTRO E INSTALACION VÁLVULA DE REGISTRO METÁLICA 1/2" ROSCADA -BOLA MANIJA	un		$ 50.815,00				2,00			$ 101.630,00	2,00	$ 101.630,00	
21	**ACTIVIDADES NO PREVISTAS**													**$ 17.912.886,00**
NP-01	teja en cemento en fibrocementoP7 N° 8	M2		$ 47.139,17				380,00			$ 17.912.885,55	380,00	$ 17.912.886,00	
	TOTAL COSTOS DIRECTOS													**154.784.344,00**
	ADMINISTRACION	**23,70%**												**36.683.890,00**
	IMPREVISTOS	**1%**												**1.547.843,00**
	UTILIDAD	**5%**												**7.739.217,00**
	IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**												**1.470.452,00**
	COSTO TOTAL OBRA													**202.225.746,00**
	VALOR TOTAL OBRA													**202.225.746,00**
	SALDO POR AJUSTAR													

CONSORCIO ING SAMAR 2024
ING JUAN CARLOS MARIN
CONTRATISTA

JVM INGENIERIA SAS BIC
ARQ. FABIAN RADA SEGURA
INTERVENTORIA (SI APLICA)

ENTIDAD
JAQUELINE GUZMAN HERAZO
Vo. Bo. SUPERVISION/ FUNCIONARIO

NOTA: LOS VISTOS BUENOS DEL SUPERVISOR APLICAN SI EXISTE INTERVENTORIA EXTERNA

ACTA DE VISITA 001

LUGAR: Oficina de la ORIP Guapi - Cauca

FECHA: 25, 26 Y 27 de septiembre de 2024.

ASUNTO: Visita inicial

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN LA VISITA

FUNCIONARIO (S) DEL GRUPO DE INFRAESTRUCTURA:

ARQUITECTO GILLAND LÓPEZ - Contratista Infraestructura

ARQUITECTO GUIDO FERNANDO GARCIA - Contratista Infraestructura

REGISTRADOR / DIRECTOR O DELEGADO:

DOCTOR MANUEL FRANCISCO OBREGON CORREA

CONTRATISTA O DELEGADO:

ING. ANDRES BAOS RAMIREZ

INTERVENTORÍA DE OBRA O DELEGADO:

ING. AIDA CRISTINA ESTRADA LOZA

OBSERVACIONES:

Nos reunimos en las oficinas de registro de Instrumentos Públicos de Guapi - Cauca, se realiza visita inicial entre el – Apoyo a Supervisor de la entidad SNR, el apoyo a la Supervisión región Pacifico, Registrador ORIP Guapi – Cauca, Contratista e Interventoría, se inicia primero exponiendo al Registrador el presupuesto inicial, luego se realiza el recorrido en obra por las instalaciones a intervenir en el cual el Registrador expuso las necesidades más prioritarias, se observó fachada en mal estado presenta humedad, desprendimiento de cielo raso, cubierta en mal estado presenta humedad, flanche desprendido y estructura en madera en mal estado, pintura interior y exterior en regular estado, baños en mal estado, luminaria en regular estado se deben cambiar, tanque de almacenamiento de concreto en mal estado presenta humedad y deterioro, cubierta de protección de la planta eléctrica en mal estado la estructura en peligro de desplome y cubierta en mal estado con riesgo para el personal que labora en las oficinas, además se revisaron planos en AUTOCAD para constatar con las medidas tomadas en el sitio, se tuvo que actualizar el presupuesto con la autorización del Supervisor dando prioridad a las necesidades presentadas por el Registrador, para lo cual se anexan ITEMS no previstos que fueron tomados de otros frentes con el valor ofertado por el Contratista, prevaleciendo los valores contractuales.

Luego se socializo el balance de mayores y menores cantidades con el Registrador y se da a conocer las nuevas cantidades de obra que se presenta en la siguiente tabla:

ITEM	DESCRIPCION	UN	CANTIDAD TOTAL DEFINITIVA
1	**PRELIMINARES**		
1,04	DESMONTE DE CIELORRASO	m²	95,18
1,06	DESMONTE DIVISIÓN SOBRE MESÓN	m²	0,00
1,09	DESMONTE AIRE ACONDICIONADO HASTA 48.000 BTU	un	0,00
1,10	DESMONTE DE LÁMPARAS Y LUMINARIAS	un	22,00
1,18	DESMONTE VENTANA METÁLICA	m²	0,00
1,20	DESMONTE DE PUERTA METÁLICA	un	0,00
1,33	DESMONTE DE PUESTO DE TRABAJO	un	0,00
1,34	DESMONTE DE DIVISIONES MODULARES PISO TECHO O A MEDIA ALTURA	m²	0,00
1,37	DEMOLICIÓN DE ACABADO DE PISO	m²	0,00
1,38	DEMOLICIÓN DE MESÓN EXTERNO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO	m	0,00
1,45	DEMOLICIÓN DE MURO (E=15-25CM)	m²	0,00
1,46	DEMOLICIÓN DE MESÓN COCINA (E=6-12CM)	m²	0,00
1,55	INSTALACIÓN DE LÁMPARAS Y LUMINARIAS	un	22,00
1,57	PROTECCIÓN DE MOBILIARIO DURANTE LA OBRA	m²	60,23
1,66	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE MURO	m²	0,00
1.67	GESTION Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIONES EN GENERAL	m³	14,27
1,73	CERRAMIENTO EN LONA VERDE H=2.10 M	m²	19,74
3	**CARPINTERÍA METÁLICA**		
3,08	VENTANA EN LÁMINA PERSIANA FIJA CAL. 20	m²	0,00
4	**CIELORRASOS**		
4,02	CIELORRASO EN FIBRA MINERAL 60CMX60CM	m²	36,86
5	**CONCRETOS Y MORTEROS**		
5,02	PAÑETE MUROS 1:3 E=3CM. Incluye Filos y Dilataciones	m²	52,97

6	**CUBIERTAS**		
6,01	CABALLETE ARTICULADO TEJA FIBROCEMENTO	m	0,00
6,05	TEJA DE FIBROCEMENTO P7 NO.5	m²	0,00
6,16	ESTRUCTURA METÁLICA PARA TEJA DE FIBROCEMENTO	m	410,40
6,20	CANAL EN LÁMINA CAL 22 Desarrollo 90 cm	m	0,00
7	**ENCHAPE MUROS**		
7,03	RESANE	m²	0,00
7,05	CERÁMICA FORMATO 25X35CM	m²	0,00
7,06	CERÁMICA FORMATO 20X20CM	m²	0,00
12	**MUROS - MAMPOSTERÍA**		
12,02	ALFAGÍA EN CONCRETO 25CM	m	9,40
12,09	MURO LADRILLO PRENSADO LIVIANO	m²	0,00
13	**PINTURAS**		
13,11	VINILO TIPO 2, 2 MANOS. Alta Calidad, Pintura Premium base agua, máxima lavabilidad y durabilidad	m²	0,00
14	**PISOS**		
14,04	PISO CERÁMICA 20X20CM	m²	0,00
14,06	PISO CERÁMICO DURO PISO	m²	0,00
14,13	ALISTADO DE PISO 2CM	m²	23,57
14,016	GUARDAESCOBA CERÁMICA 33,8X10CM. Incluye Wing	m	0,00
15	**RED ELÉCTRICA**		
15,34	TAPA INTERRUPTOR DOBLE	un	0,00
15,46	BALANCEO DE CARGAS TABLERO ELÉCTRICO	un	0,00
16	**RED HIDRÁULICA**		
16,05	VÁLVULA DE REGISTRO 1/2"	un	0,00
16,07	PUNTO DE AGUA FRÍA INODORO. Promedio 3 ml	un	0,00
16,11	PUNTO DE AGUA FRÍA ORINAL/LAVAMANOS. Promedio 3 ml	un	0,00

16,12	TAPA REGISTRO 20X20CM	un	0,00
16,18	JUEGO DE INCRUSTACIONES PARA BAÑO	un	0,00
16,20	LAVAMANOS DE PEDESTAL. Incluye Grifería	un	0,00
16,21	LAVAMANOS PARA DISCAPACITADOS. Incluye Grifería	un	0,00
16,23	LIMPIEZA DE TANQUE DE AGUA POTABLE	un	0,00
16,24	MESON EN ACERO INOXIDABLE	un	0,00
16,32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA LAVAMANOS	un	0,00
16,33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESAGUE PARA LAVAMANOS	un	0,00
17	**RED SANITARIA**		
17,12	SALIDA SANITARIA INODORO 4"	un	0,00
17,14	SALIDA SANITARIA LAVAMANOS 2"	un	0,00
17,16	SALIDA SANITARIA SIFON DE PISO 2"	un	0,00
17,27	SANITARIO PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD.	un	0,00
17,28	SANITARIO TIPO AHORRADOR	un	0,00
18	**ASEO-SEÑALIZACIÓN**		
18,03	RAMPA EN CONCRETO ESTRIADO E=14CM	m²	0,00
19	**RED ELÉCTRICA**		
19,01	ASEO GENERAL DE OBRA	m²	150,00
19,03	CINTA ANTIDESLIZANTE AUTO ADHESIVA	m	0,00
20	**NO PREVISTOS**		
1,11	DESMONTE DE CUBIERTA	m²	128,31
1,15	DESMONTE ESTRUCTURA EN MADERA PARA CUBIERTA (SECCIÓN VARIABLE)	m²	128,31
1,17	DESMONTE IMPERMEABILIZACIÓN EN MANTO ASFÁLTICO	m²	23,57
6,21	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 22	m	46,10
6,22	TEJA TERMO ACUSTICA UPVC E=2,2 MM	m²	128,31
7,01	ESTUCO EXTERIOR	m²	85,44
10,02	LAVADO DE FACHADA E HIDRÓFUGO	m²	35,85
10,04	PINTURA PREMIUM DE MAXIMA RESISTENCIA Y DURABILIDAD PARA SUPERFICIES EXTERIORES EXPUESTAS A LA INTEMPERIE [2 MANOS]	m²	85,44
11,03	SUMINISTRO E INSTALACION SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN EN FRIO CON POLIUREA E=1,5MM	m²	23,57
12,1	MURO TIPO CONFINADO LADRILLO PRENSADO MACIZO	m²	9,40
20,02	MANTENIMIENTO REJA METALICA	m²	19,89
NP-01	RETIRO DE PINTURA Y ESTUCO.INCLUYE APLICACIÓN DE IMPRIMANTE	m²	85,44
NP-02	Mantenimiento de cieloraso en fibra mineral .Incluye nivelación de estructura, cambio de estructura en mal estado,instalación de cuelgas y reinstalación de laminas en buen estado.	m²	95,18

COMPROMISOS:

El Contratista presentara a Interventoría la documentación de ingreso de personal el día 07 de octubre de 2024, iniciara ejecución en la obra el día 08 de octubre de 2024, presentara la programación y flujo de caja actualizada de acuerdo al nuevo presupuesto para el día 28 de septiembre de 2024, presentar las actas de vecindad para revisión y firma el día 30 de septiembre de 2024. Se solicita al Contratista hacer la apertura de la bitácora de obra.

Interventoría presentara la documentación recibida a la Superintendencia de Notariado y Registro, una vez sea revisada y aprobada.

FIRMA DE LAS PERSONAS QUE INTERVIENEN EN LA VISITA

Dr. Manuel Francisco Obregón Correa
REGISTRADOR / DIRECTOR O DELEGADO

Arquitecto Gilland López
CONTRATISTA INFRAESTRUCTURA

Arquitecto Guido Fernando García
CONTRATISTA INFRAESTRUCTURA

Ing. Andrés Baos Ramírez
CONTRATISTA O DELEGADO

Ing. Aida Cristina Estrada Loza
INTERVENTORIA O DELEGADO

SNR SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO	PROCESO: MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA	Código: MP – GNAD – PO – 05 – PR - 02 - FR - 01
	PROCEDIMIENTO: MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA	Versión: 01
	FORMATO: ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA Y OBRA NO PREVISTA	Fecha: 11 - 08 - 2021

ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA Y OBRA NO PREVISTA N° 01

LUGAR DE EJECUCION: ORIP GUAPI

CONTRATO DE OBRA N°	2152-2024	VALOR:	$ 96.896.687,00
		ADICION	
		VALOR TOTAL	$ 96.896.687,00
CONTRATISTA	CONSORCIO SAMAR	OBJETO: "CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE AJUSTE, LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE INMUEBLES DONDE FUNCIONAN OFICINAS DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS A NIVEL NACIONAL Y NIVEL CENTRAL. (21 ORIP Y OFICINA SUPERINTENDENCIA NIVEL CENTRAL)".	
INTERVENTORIA/SUPERVISION	JVM INGENIERIA SAS BIC		

A LOS 27 DIAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DEL 2024, SE REUNIERON LAS SIGUIENTES PERSONAS: EL ARQ GILLAND LOPEZ APOYO A LA SUPERVISORA, ARQUITECTO GUIDO FERNANDO GARCIA APOYO A LA SUPERVISIÓN REGIÓN PACIFICO, CONTRATISTA ING ANDRES BAOS RAMIREZ, E INTERVENTOR DEL CONTRATO ING AIDA CRISTINA ESTRADA, CON EL OBJETO DE SUSCRIBIR LA PRESENTE ACTA, EN RAZON A LAS VARIACIONES DE LAS CANTIDADES CONTRATADAS INICIALMENTE.

CONTRACTUAL						CANTIDADES			VALORES			RESUMEN		VALOR TOTAL CAPITULO
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	V/R. UNITARIO	V/R. TOTAL	MAYORES	MENORES	NO PREVISTAS	MAYORES	MENORES	NO PREVISTAS	CANTIDAD TOTAL DEFINITIVA	VALOR TOTAL	
1	**PRELIMINARES**				$ 6.333.673,00									$ 3.342.934,00
1,04	DESMONTE DE CIELORRASO	m²	131,00	$ 8.614,00	$ 1.128.434,00		35,82		0,00	308.553,48	0,00	95,18	$ 819.881,00	
1,06	DESMONTE DIVISIÓN SOBRE MESÓN	m²	4,00	$ 9.229,00	$ 36.916,00		4,00		0,00	36.916,00	0,00	0,00	$ -	
1,09	DESMONTE AIRE ACONDICIONADO HASTA 48.000 BTU	un	3,00	$ 43.749,00	$ 131.247,00		3,00		0,00	131.247,00	0,00	0,00	$ -	
1,10	DESMONTE DE LÁMPARAS Y LUMINARIAS	un	26,00	$ 19.584,00	$ 509.184,00		4,00		0,00	78.336,00	0,00	22,00	$ 430.848,00	
1,18	DESMONTE VENTANA METÁLICA	m²	1,20	$ 18.440,00	$ 22.128,00		1,20		0,00	22.128,00	0,00	0,00	$ -	
1,20	DESMONTE DE PUERTA METÁLICA	un	4,00	$ 18.632,00	$ 74.528,00		4,00		0,00	74.528,00	0,00	0,00	$ -	
1,33	DESMONTE DE PUESTO DE TRABAJO	un	1,00	$ 52.402,00	$ 52.402,00		1,00		0,00	52.402,00	0,00	0,00	$ -	
1,34	DESMONTE DE DIVISIONES MODULARES PISO TECHO O A MEDIA ALTURA	m²	1,50	$ 13.392,00	$ 20.088,00		1,50		0,00	20.088,00	0,00	0,00	$ -	
1,37	DEMOLICIÓN DE ACABADO DE PISO	m²	158,00	$ 12.580,00	$ 1.987.640,00		158,00		0,00	1.987.640,00	0,00	0,00	$ -	
1,38	DEMOLICIÓN DE MESÓN EXTERNO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO	m	3,04	$ 24.408,00	$ 74.200,32		3,04		0,00	74.200,32	0,00	0,00	$ -	
1,45	DEMOLICIÓN DE MURO (E=15-25CM)	m²	4,92	$ 17.810,00	$ 87.625,00		4,92		0,00	87.625,20	0,00	0,00	$ -	
1,46	DEMOLICIÓN DE MESÓN COCINA (E=6-12CM)	m²	1,40	$ 24.408,00	$ 34.171,00		1,40		0,00	34.171,20	0,00	0,00	$ -	
1,55	INSTALACIÓN DE LÁMPARAS Y LUMINARIAS	un	26,00	$ 21.962,00	$ 571.012,00		4,00		0,00	87.848,00	0,00	22,00	$ 483.164,00	
1,57	PROTECCIÓN DE MOBILIARIO DURANTE LA OBRA	m²	100,00	$ 3.935,00	$ 393.500,00		100,00		0,00	393.500,00	0,00	60,23	$ 237.005,00	
1,66	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE MURO	m²	42,00	$ 11.212,00	$ 470.904,00		42,00		0,00	470.904,00	0,00	0,00	$ -	
1,67	GESTION Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIONES EN GENERAL	m³	7,00	$ 78.827,00	$ 551.789,00				0,00	0,00	0,00	14,27	$ 1.124.753,00	
1,73	CERRAMIENTO EN LONA VERDE H=2.10 M	m²	15,00	$ 12.527,00	$ 187.905,00				0,00	0,00	0,00	19,74	$ 247.283,00	
3	**CARPINTERIA METALICA**				$ 305.681,00									$ -
3,08	VENTANA EN LÁMINA PERSIANA FIJA CAL. 20	m²	1,00	$ 305.681,00	$ 305.681,00		1,00		0,00	305.681,00	0,00	0,00	$ -	
4	**CIELORRASOS**				$ 16.657.960,00									$ 4.687.118,00
4,02	CIELORRASO EN FIBRA MINERAL 60CMX60CM	m²	131,00	$ 127.160,00	$ 16.657.960,00				0,00	0,00	0,00	36,86	$ 4.687.118,00	
5	**CONCRETOS Y MORTEROS**				$ 2.279.200,00									$ 1.724.703,00
5,02	PAÑETE MUROS 1:3 E=3CM. Incluye Filos y Dilataciones	m²	70,00	$ 32.560,00	$ 2.279.200,00		51,20		0,00	1.667.072,00	0,00	52,97	$ 1.724.703,00	
6	**CUBIERTAS**				$ 4.514.988,00									$ 23.705.114,00
6,01	CABALLETE ARTICULADO TEJA FIBROCEMENTO	m	10,00	$ 57.334,00	$ 573.340,00		10,00		0,00	573.340,00	0,00	0,00	$ -	
6,05	TEJA DE FIBROCEMENTO P7 NO.5	m²	20,00	$ 42.432,00	$ 848.640,00	108,31			4.595.809,92	0,00	0,00	0,00	$ -	
6,16	ESTRUCTURA METALICA PARA TEJA DE FIBROCEMENTO	m	20,00	$ 57.761,00	$ 1.155.220,00	130,40			A	0,00	0,00	410,40	$ 23.705.114,00	
6,20	CANAL EN LÁMINA CAL 22 Desarrollo 90 cm	m	24,00	$ 80.737,00	$ 1.937.688,00				0,00	0,00	0,00	0,00	$ -	
7	**ENCHAPE MUROS**				$ 7.078.474,00									$ -
7,03	RESANE	m²	70,00	$ 8.947,00	$ 626.290,00		70,00		0,00	626.290,00	0,00	0,00	$ -	
7,05	CERÁMICA FORMATO 25X35CM	m²	66,00	$ 83.208,00	$ 5.491.728,00		66,00		0,00	5.491.728,00	0,00	0,00	$ -	
7,06	CERÁMICA FORMATO 20X20CM	m²	14,00	$ 68.604,00	$ 960.456,00		14,00		0,00	960.456,00	0,00	0,00	$ -	
12	**MUROS - MAMPOSTERIA**				$ 3.930.256,00									$ 547.287,00
12,02	ALFAGÍA EN CONCRETO 20CM	m	15,00	$ 58.222,00	$ 873.330,00				0,00	0,00	0,00	9,40	$ 547.287,00	
12,09	MURO LADRILLO PRENSADO LIVIANO	m²	17,00	$ 126.878,00	$ 2.156.926,00		17,00		0,00	2.156.926,00	0,00	0,00	$ -	
13	**PINTURAS**				$ 6.368.400,00									$ -
13,11	VINILO TIPO 2, 2 MANOS. Alta Calidad, Pintura Premium base agua, máxima lavabilidad y durabilidad	m²	300,00	$ 21.228,00	$ 6.368.400,00		300,00		0,00	6.368.400,00	0,00	0,00	$ -	
14	**PISOS**				$ 18.930.618,00									$ 601.884,00
14,04	PISO CERÁMICA 20X20CM	m²	14,00	$ 63.977,00	$ 895.678,00		14,00		0,00	895.678,00	0,00	0,00	$ -	
14,06	PISO CERÁMICO DURO PISO	m²	140,00	$ 88.608,00	$ 12.405.120,00		140,00		0,00	12.405.120,00	0,00	0,00	$ -	
14,13	ALISTADO DE PISO 2CM	m²	140,00	$ 25.536,00	$ 3.575.040,00		140,00		0,00	3.575.040,00	0,00	23,57	$ 601.884,00	
14,016	GUARDAESCOBA CERÁMICA 33,8X10CM. Incluye Wing	m	130,00	$ 15.806,00	$ 2.054.780,00		130,00		0,00	2.054.780,00	0,00	0,00	$ -	
15	**RED ELÉCTRICA**				$ 357.623,00									$ -
15,34	TAPA INTERRUPTOR DOBLE	un	10,00	$ 11.962,00	$ 119.620,00				0,00	0,00	0,00	0,00	$ -	
15,46	BALANCEO DE CARGAS TABLERO ELECTRICO	un	1,00	$ 238.023,00	$ 238.023,00				0,00	0,00	0,00	0,00	$ -	
16	**RED HIDRAULICA**				$ 4.813.826,00									$ -
16,05	VÁLVULA DE REGISTRO 1/2"	un	3,00	$ 25.036,00	$ 75.108,00		3,00		0,00	75.108,00	0,00	0,00	$ -	
16,07	PUNTO DE AGUA FRÍA INODORO. Promedio 3 ml	un	3,00	$ 48.260,00	$ 144.780,00		3,00		0,00	144.780,00	0,00	0,00	$ -	
16,11	PUNTO DE AGUA FRÍA ORINAL/LAVAMANOS. Promedio 3 ml	un	3,00	$ 48.260,00	$ 144.780,00		3,00		0,00	144.780,00	0,00	0,00	$ -	
16,12	TAPA REGISTRO 20X20CM	un	3,00	$ 24.739,00	$ 74.217,00		3,00		0,00	74.217,00	0,00	0,00	$ -	
16,18	JUEGO DE INCRUSTACIONES PARA BAÑO	un	3,00	$ 97.616,00	$ 292.848,00		3,00		0,00	292.848,00	0,00	0,00	$ -	
16,20	LAVAMANOS DE PEDESTAL. Incluye Grifería	un	2,00	$ 388.802,00	$ 777.604,00		2,00		0,00	777.604,00	0,00	0,00	$ -	
16,21	LAVAMANOS PARA DISCAPACITADOS. Incluye Grifería	un	1,00	$ 913.103,00	$ 913.103,00		1,00		0,00	913.103,00	0,00	0,00	$ -	
16,23	LIMPIEZA DE TANQUE DE AGUA POTABLE	un	1,00	$ 145.343,00	$ 145.343,00				0,00	0,00	0,00	0,00	$ -	
16,24	MESON EN ACERO INOXIDABLE	un	1,00	$ 1.069.557,00	$ 1.069.557,00		1,00		0,00	1.069.557,00	0,00	0,00	$ -	
16,32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA LAVAMANOS	un	3,00	$ 324.847,00	$ 974.541,00		3,00		0,00	974.541,00	0,00	0,00	$ -	
16,33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESAGUE PARA LAVAMANOS	un	3,00	$ 67.315,00	$ 201.945,00		3,00		0,00	201.945,00	0,00	0,00	$ -	
17	**RED SANITARIA**				$ 2.346.085,00									$ -
17,12	SALIDA SANITARIA INODORO 4"	un	3,00	$ 104.199,00	$ 312.597,00		3,00		0,00	312.597,00	0,00	0,00	$ -	
17,14	SALIDA SANITARIA LAVAMANOS 2"	un	3,00	$ 88.971,00	$ 266.913,00		3,00		0,00	266.913,00	0,00	0,00	$ -	
17,16	SALIDA SANITARIA SIFON DE PISO 2"	un	3,00	$ 53.781,00	$ 161.343,00		3,00		0,00	161.343,00	0,00	0,00	$ -	
17,27	SANITARIO PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD.	un	1,00	$ 819.300,00	$ 819.300,00		1,00		0,00	819.300,00	0,00	0,00	$ -	
17,28	SANITARIO TIPO AHORRADOR	un	2,00	$ 392.966,00	$ 785.932,00		2,00		0,00	785.932,00	0,00	0,00	$ -	
18	**ASEO-SEÑALIZACIÓN**				$ 482.730,00									$ -
18,03	RAMPA EN CONCRETO ESTRIADO E=14CM	m²	5,00	$ 96.546,00	$ 482.730,00		5,00		0,00	482.730,00	0,00	0,00	$ -	
19	**RED ELÉCTRICA**				$ 665.674,00									$ 420.300,00
19,01	ASEO GENERAL DE OBRA	m²	107,00	$ 2.802,00	$ 299.814,00				0,00	0,00	0,00	150,00	$ 420.300,00	
19,03	CINTA ANTIDESLIZANTE AUTO ADHESIVA	m	20,00	$ 18.293,00	$ 365.860,00				0,00	0,00	0,00	0,00	$ -	
20	**NO PREVISTOS**				$ -									$ 39.135.748,00
1,11	DESMONTE DE CUBIERTA	m²		$ 19.956,00								128,31	$ 2.560.554,00	
1,15	DESMONTE ESTRUCTURA EN MADERA PARA CUBIERTA (SECCIÓN VARIABLE)	m²		$ 20.503,20								128,31	$ 2.630.766,00	
1,17	DESMONTE IMPERMEABILIZACIÓN EN MANTO ASFÁLTICO	m²		$ 9.598,80								23,57	$ 226.244,00	
6,21	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 22	m		$ 47.260,00								46,10	$ 2.178.686,00	
6,22	TEJA TERMO ACUSTICA UPVC E=2,2 MM	m²		$ 104.229,00								128,31	$ 13.373.623,00	
7,01	ESTUCO EXTERIOR	m²		$ 15.979,20								85,44	$ 1.365.263,00	
10,02	LAVADO DE FACHADA E HIDROFUGO	m²		$ 44.522,00								35,85	$ 1.596.114,00	
10,04	PINTURA PREMIUM DE MAXIMA RESISTENCIA Y DURABILIDAD PARA SUPERFICIES EXTERIORES EXPUESTAS A LA INTEMPERIE [2 MANOS]	m²		$ 26.575,00								85,44	$ 2.270.568,00	
11,03	SUMINISTRO E INSTALACION SISTEMA DE IMPERMEABILIZACION EN FRIO CON POLIUREA E=1,5MM	m²		$ 213.550,80								23,57	$ 5.033.392,00	
12,1	MURO TIPO CONFINADO LADRILLO PRENSADO MACIZO	m²		$ 150.106,80								9,40	$ 1.411.004,00	
20,02	MANTENIMIENTO REJA METALICA	m²		$ 29.464,80								19,89	$ 586.055,00	
NP-01	RETIRO DE PINTURA Y ESTUCO INCLUYE APLICACIÓN DE IMPRIMANTE	m²		$ 22.140,00								85,44	$ 1.891.642,00	
NP-02	Mantenimiento de cielorraso en fibra mineral. Incluye nivelación de estructura, cambio de estructura en mal estado,instalación de cuelgas y reinstalación de laminas en buen estado.	m²		$ 42.150,00								95,18	$ 4.011.837,00	
	TOTAL COSTOS DIRECTOS				$ 74.165.088,00									$ 74.165.088,00
	ADMINISTRACIÓN		**23,70%**		$ 17.577.126,00									**17.577.126,00**
	IMPREVISTOS		**1,00%**		$ 741.651,00									$ 741.651,00
	UTILIDAD		**5,00%**		$ 3.708.254,00									$ 3.708.254,00
	IVA SOBRE UTILIDAD		**19,00%**		$ 704.568,00									$ 704.568,00
	COSTO TOTAL OBRA				$ 96.896.687,00									$ 96.896.687,00
	VALOR TOTAL OBRA													**96.896.687,00**
	SALDO POR AJUSTAR													**0,00**

PARA CONSTANCIA, SE FIRMA POR LOS QUE EN ELLA INTERVINIERON:

Ing. Andrés Baos Ramírez
CONTRATISTA

Ing Aida Cristina Estrada Loza
INTERVENTORIA (SI APLICA)

Ing. Jacqueline del Carmen Guzman Herazo
Vo. Bo. SUPERVISION/ FUNCIONARIO

NOTA: LOS VISTOS BUENOS DEL SUPERVISOR APLICAN SI EXISTE INTERVENTORIA EXTERNA

ACTA DE VISITA 001

LUGAR: Oficina de la ORIP La Unión - Nariño

FECHA: 18, 19 Y 20 de septiembre de 2024.

ASUNTO: Visita inicial

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN LA VISITA

FUNCIONARIO (S) DEL GRUPO DE INFRAESTRUCTURA:

ARQUITECTO GILLAND LÓPEZ

REGISTRADOR / DIRECTOR O DELEGADO:

WILLAN LOMBANA SOLARTE

CONTRATISTA O DELEGADO:

ING. JOSÉ ALBERTO ORDOÑEZ ARIAS

INTERVENTORÍA DE OBRA O DELEGADO:

ING. AIDA CRISTINA ESTRADA LOZA

OBSERVACIONES:

Nos reunimos en las oficinas de registro de Instrumentos Públicos de La Unión - Nariño, se realizó un recorrido por todas las instalaciones con el acompañamiento y explicación de las necesidades más prioritarias, en el cual expuso el Abogado WILLAN LOMBANA SOLARTE, Registrador de las oficinas ORIP la Unión - Nariño, se observó humedad en cielo raso, cubierta en mal estado, pintura interior y exterior en mal estado, orinal de baño de discapacitados sin funcionamiento, además se revisaron planos en AUTOCAD para constatar con las medidas tomadas en el sitio, se tuvo que actualizar el presupuesto de acuerdo a las necesidades presentadas por el Registrador, para lo cual se anexan ITEMS no previstos como se observan en la siguiente tabla:

ITEM	DESCRIPCION	UN.	CANTIDAD TOTAL DEFINITIVA
1	**PRELIMINARES**		
1.04	DESMONTE DE CIELORRASO	m²	74.00
1.10	DESMONTE DE LÁMPARAS Y LUMINARIAS	un	1.00
1.13	DESMONTE DE CUBIERTA MIXTA EN TEJA DE BARRO Y ONDULADA	m²	168.12
1.14	DESMONTE DE TANQUE DE ALMACENAMIETO DE AGUA POTABLE	un	2.00
1.34	DESMONTE DE DIVISIONES MODULARES PISO TECHO O A MEDIA ALTURA	m²	0.00
1.44	DEMOLICIÓN DE PAÑETE MURO (E=1-3CM)	m²	50.00
1.46	DEMOLICIÓN DE MESÓN COCINA (E=8-12CM)	m²	0.00
1.55	INSTALACIÓN DE LÁMPARAS Y LUMINARIAS	un	0.00
1.56	INSTALACIÓN DE MÓDULO DE ARCHIVO RODANTE	un	0.00
1.57	PROTECCIÓN DE MOBILIARIO DURANTE LA OBRA	m²	100.00
2	**CARPINTERÍA EN MADERA**		
2.09	MUEBLE SUPERIOR COCINA 180X80X33.8CM	un	1.00
2.10	MUEBLE BAJO MESÓN COCINA	m	1.60
3	**CARPINTERÍA METÁLICA**		
3.05	BARRA DE SEGURIDAD ABATIBLE EN ACERO INOXIDABLE	un	1.00
4	**CIELORRASOS**		
4.02	CIELORRASO EN FIBRA MINERAL 60CMX60CM	m²	74.00
5	**CONCRETOS Y MORTEROS**		
5.03	PAÑETE MUROS 1:3 IMPERMEABLIZADO E=3CM. Incluye Filos y Dilataciones	m²	50.00
6	**CUBIERTAS**		
6.22	TEJA TERMO ACUSTICA UPVC E=2.2 MM	m²	168.12
7	**ENCHAPE MUROS**		
7.02	ESTUCO PLASTICO INTERIOR	m²	50.00
10	**FACHADAS Y REVESTIMIENTOS**		
10.02	LAVADO DE FACHADA E HIDROFUGO	m²	65.00
10.05	PINTURA ACRÍLICA PARA EXTERIORES (2 MANOS)	m²	29.00
12	**MUROS - MAMPOSTERÍA**		
12.02	ALFAGÍA EN CONCRETO 25CM	m	0.00
13	**PINTURAS**		
13.10	VINILO TIPO 1, 3 MANOS. Alta Calidad, Pintura Premium base agua, máxima lavabilidad y durabilidad	m²	343.38
15	**RED ELÉCTRICA**		
15.09	LUMINARIA LED 60X60CM DE SOBREPONER/DESCOLGADA	un	1.00
15.46	BALANCEO DE CARGAS TABLERO ELÉCTRICO	un	1.00
16	**RED HIDRÁULICA**		
16.23	LIMPIEZA DE TANQUE DE AGUA POTABLE	un	2.00
16.24	MESON EN ACERO INOXIDABLE	un	0.00
17	**RED SANITARIA**		
17.16	SALIDA SANITARIA SIFON DE PISO 2"	un	1.00
19	**ASEO-SEÑALIZACIÓN**		
19.01	ASEO GENERAL DE OBRA	m²	120.00
19.02	SUMINISTRO E INSTALACION AVISO ORIP PANAFLEX DE ALTA CALIDAD PARA EXTERIORES CON PROTECCION UV CON CAJA PERIMETRAL EN ALUMINIO	m²	0.00
19	**NO PREVISTOS**		
NP1	MONOCAPA MANTO ASFÁLTICO PARA VIGACANAL	m	28.00
NP2	CANALETA PLASTICA 100X45MM	m²	6.00
NP3	CIELORRASO EN TABUILLA DE PVC 7 mm	m²	4.92
NP4	SALIDA TOMA CORRIENTE DOBLE EN MURO EMT	un	1.00
NP5	GESTION Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIONES EN GENERAL	m	8.00
NP6	BRAZO HIDRÁULICO PARA PUERTA 150KG	un	1.00
NP7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESAGUE PARA ORINAL 2"	UN	1.00
NP8	CINTA ANTIDESLIZANTE ALTO ADHESIVA	ML	28.60

COMPROMISOS:

El Contratista presentara a Interventoría el acta de ajustes con los ítem de cambio de piezas de mampostería y canaleta plástica para desagüe en el balance número dos, la documentación de ingreso de personal el día 23 de septiembre de 2024, iniciara ejecución en la obra el día 24 de septiembre de 2024, presentara la programación y flujo de caja actualizada de acuerdo al nuevo presupuesto para el día 21 de septiembre de 2024, presentar las actas de vecindad para revisión y firma el día 23 de septiembre de 2024. Se solicita al Contratista hacer la apertura de la bitácora de obra.

Interventoría presentara la documentación recibida a la Superintendencia de Notariado y Registro, una vez sea revisada y aprobada.

FIRMA DE LAS PERSONAS QUE INTERVIENEN EN LA VISITA

Sandra Lizeth Ramos
FUNCIONARIA OFICINA

Arquitecto Gilland López
FUNCIONARIO INFRAESTRUCTURA

Ing. José Alberto Ordoñez Arias
CONTRATISTA O DELEGADO

Ing. Aida Cristina Estrada Loza
INTERVENTORIA O DELEGADO

NOTA: EL REGISTRADOR de la ORIP la Unión –Nariño, WILLAN LOMBANA SOLARTE, se encuentra con incapacidad medica laboral.

SNR SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública	PROCESO: MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA	Código: MP – GNAD – PO – 05 – PR - 02 - FR - 01
	PROCEDIMIENTO: MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA	Versión: 01
	FORMATO: ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA Y OBRA NO PREVISTA	Fecha: 11 - 08 - 2021

ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA Y OBRA NO PREVISTA N° 01

LUGAR DE EJECUCION: ORIP LA UNION

CONTRATO DE OBRA N°	2152-2024	VALOR:	$ 65.728.960,00
		ADICION	
		VALOR TOTAL	$ 65.728.960,00
CONTRATISTA	CONSORCIO SAMAR	OBJETO: "CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE AJUSTE, LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE INMUEBLES DONDE FUNCIONAN ORCINAS DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS A NIVEL NACIONAL Y NIVEL CENTRAL. (21 ORIP Y ORCINA SUPERINTENDENCIA NIVEL CENTRAL)".	
INTERVENTORIA/SUPERVISION	JVM INGENIERIA SAS BIC		

A LOS 18 DIAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DEL 2024, SE REUNIERON LAS SIGUIENTES PERSONAS: EL ARQ GILLAND LOPEZ SUPERVIDOR, CONTRATISTA ING JOSE ALBERTO ORDOÑEZ, E INTERVENTOR DEL CONTRATO ING AIDA CRISTINA ESTRADA, CON EL OBJETO DE SUSCRIBIR LA PRESENTE ACTA, EN RAZON A LAS VARIACIONES DE LAS CANTIDADES CONTRATADAS INICIALMENTE.

CONTRACTUAL						CANTIDADES			VALORES			RESUMEN		VALOR TOTAL CAPITULO
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	MAYORES	MENORES	NO PREVISTAS	MAYORES	MENORES	NO PREVISTAS	CANTIDAD TOTAL DEFINITIVA	VALOR TOTAL	
1	PRELIMINARES				$ 6.033.091,00									$ 5.058.159,00
1,04	DESMONTE DE CIELORRASO	m²	74,00	$ 8.614,00	$ 637.436,00				0,00	0,00	0,00	74,00	$ 637.436,00	
1,10	DESMONTE DE LÁMPARAS Y LUMINARIAS	un	32,00	$ 19.584,00	$ 626.688,00		31,00		0,00	607.104,00	0,00	1,00	$ 19.584,00	
1,13	DESMONTE DE CUBIERTA MIXTA EN TEJA DE BARRO Y ONDULADA	m²	154,00	$ 17.976,00	$ 2.768.304,00	14,12			253.821,12	0,00	0,00	168,12	$ 3.022.125,00	
1,14	DESMONTE DE TANQUE DE ALMACENAMIETO DE AGUA POTABLE	un	1,00	$ 124.432,00	$ 124.432,00	1,00			124.432,00	0,00	0,00	2,00	$ 248.864,00	
1,34	DESMONTE DE DIVISIONES MODULARES PISO TECHO O A MEDIA ALTURA	m²	7,00	$ 13.392,00	$ 93.744,00		7,00		0,00	93.744,00	0,00	0,00	$ -	
1,44	DEMOLICIÓN DE PAÑETE MURO (E=1-3CM)	m²	50,00	$ 14.733,00	$ 736.650,00				0,00	0,00	0,00	50,00	$ 736.650,00	
1,46	DEMOLICIÓN DE MESÓN COCINA (E=6-12CM)	m²	1,00	$ 24.408,00	$ 24.408,00		1,00		0,00	24.408,00	0,00	0,00	$ -	
1,55	INSTALACIÓN DE LÁMPARAS Y LUMINARIAS	un	32,00	$ 21.962,00	$ 702.784,00		32,00		0,00	702.784,00	0,00	0,00	$ -	
1,56	INSTALACIÓN DE MÓDULO DE ARCHIVO RODANTE	un	5,00	$ 62.942,00	$ 314.710,00		5,00		0,00	314.710,00	0,00	0,00	$ -	
1,57	PROTECCIÓN DE MOBILIARIO DURANTE LA OBRA	m²	1,00	$ 3.935,00	$ 3.935,00	99,00			389.565,00	0,00	0,00	100,00	$ 393.500,00	
2	CARPINTERÍA EN MADERA				$ 1.155.397,00									$ 1.513.058,00
2,09	MUEBLE SUPERIOR COCINA 180X80X33,8CM	un	1,00	$ 559.295,00	$ 559.295,00				0,00	0,00	0,00	1,00	$ 559.295,00	
2,10	MUEBLE BAJO MESÓN COCINA	m	1,00	$ 596.102,00	$ 596.102,00	0,60			357.661,20	0,00	0,00	1,60	$ 953.763,00	
3	CARPINTERÍA METÁLICA				$ 576.116,00									$ 576.116,00
3,05	BARRA DE SEGURIDAD ABATIBLE EN ACERO INOXIDABLE	un	1,00	$ 576.116,00	$ 576.116,00				0,00	0,00	0,00	1,00	$ 576.116,00	
4	CIELORRASOS				$ 9.409.840,00									$ 9.409.840,00
4,02	CIELORRASO EN FIBRA MINERAL 60CMX60CM	m²	74,00	$ 127.160,00	$ 9.409.840,00				0,00	0,00	0,00	74,00	$ 9.409.840,00	
5	CONCRETOS Y MORTEROS				$ 1.844.700,00									$ 1.844.700,00
5,03	PAÑETE MUROS 1:3 IMPERMEABILIZADO E=3CM. Incluye Filos y Dilataciones	m²	50,00	$ 36.894,00	$ 1.844.700,00				0,00	0,00	0,00	50,00	$ 1.844.700,00	
6	CUBIERTAS				$ 13.375.978,00									$ 14.602.399,00
6,22	TEJA TERMO ACUSTICA UPVC E=2,2 MM	m²	154,00	$ 86.857,00	$ 13.375.978,00	14,12			1.226.420,84	0,00	0,00	168,12	$ 14.602.399,00	
7	ENCHAPE MUROS				$ 632.600,00									$ 632.600,00
7,02	ESTUCO PLASTICO INTERIOR	m²	50,00	$ 12.652,00	$ 632.600,00				0,00	0,00	0,00	50,00	$ 632.600,00	
10	FACHADAS Y REVESTIMIENTOS				$ 1.874.152,00									$ 3.065.928,00
10,02	LAVADO DE FACHADA E HIDRÓFUGO	m²	42,00	$ 37.102,00	$ 1.558.284,00	23,00			853.346,00	0,00	0,00	65,00	$ 2.411.630,00	
10,05	PINTURA ACRÍLICA PARA EXTERIORES [2 MANOS]	m²	14,00	$ 22.562,00	$ 315.868,00	15,00			338.430,00	0,00	0,00	29,00	$ 654.298,00	
12	MUROS - MAMPOSTERÍA				$ 3.784.430,00									$ -
12,02	ALFAGÍA EN CONCRETO 25CM	m	65,00	$ 58.222,00	$ 3.784.430,00		65,00		0,00	3.784.430,00	0,00	0,00	$ -	
13	PINTURAS				$ 8.670.200,00									$ 8.506.190,00
13,10	VINILO TIPO 1, 3 MANOS. Alta Calidad, Pintura Premium base agua, máxima lavabilidad y durabilidad	m²	350,00	$ 24.772,00	$ 8.670.200,00		6,62		0,00	164.009,64	0,00	343,38	$ 8.506.190,00	
15	RED ELÉCTRICA				$ 958.503,00									$ 418.143,00
15,09	LUMINARIA LED 60X60CM DE SOBREPONER/DESCOLGADA	un	4,00	$ 180.120,00	$ 720.480,00		3,00		0,00	540.360,00	0,00	1,00	$ 180.120,00	
15,46	BALANCEO DE CARGAS TABLERO ELÉCTRICO	un	1,00	$ 238.023,00	$ 238.023,00				0,00	0,00	0,00	1,00	$ 238.023,00	
16	RED HIDRÁULICA				$ 1.214.900,00									$ 290.686,00
16,23	LIMPIEZA DE TANQUE DE AGUA POTABLE	un	1,00	$ 145.343,00	$ 145.343,00	1,00			145.343,00	0,00	0,00	2,00	$ 290.686,00	
16,24	MESON EN ACERO INOXIDABLE	un	1,00	$ 1.069.557,00	$ 1.069.557,00		1,00		0,00	1.069.557,00	0,00	0,00	$ -	
17	RED SANITARIA				$ 53.781,00									$ 53.781,00
17,16	SALIDA SANITARIA SIFON DE PISO 2"	un	1,00	$ 53.781,00	$ 53.781,00				0,00	0,00	0,00	1,00	$ 53.781,00	
19	ASEO-SEÑALIZACIÓN				$ 725.504,00									$ 336.240,00
19,01	ASEO GENERAL DE OBRA	m²	120,00	$ 2.802,00	$ 336.240,00				0,00	0,00	0,00	120,00	$ 336.240,00	
19,02	SUMINISTRO E INSTALACION AVISO ORIP PANAFLEX DE ALTA CALIDAD PARA EXTERIORES CON PROTECCION UV CON CAJA PERIMETRAL EN ALUMNIO	m²	1,00	$ 389.264,00	$ 389.264,00		1,00		0,00	389.264,00	0,00	0,00	$ -	
19	NO PREVISTOS				$ -									$ 4.001.352,00
NP1	MONOCAPA MANTO ASFÁLTICO PARA VIGACANAL	m		$ 52.474,00				28,00				28,00	$ 1.469.272,00	
NP2	CANALETA PLASTICA 100X45MM	m²		$ 34.011,00				6,00				6,00	$ 204.066,00	
NP3	CIELORRASO EN TABULLA DE PVC 7 mm	m²		$ 78.612,00				4,92				4,92	$ 386.771,00	
NP4	SALIDA TOMA CORRIENTE DOBLE EN MURO EMT	un		$ 162.855,00				1,00				1,00	$ 162.855,00	
NP5	GESTION Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIONES EN GENERAL	m		$ 94.593,00				8,00				8,00	$ 756.744,00	
NP6	BRAZO HIDRÁULICO PARA PUERTA 150KG	un		$ 411.640,00				1,00				1,00	$ 411.640,00	
NP7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESAGUE PARA ORINAL 2"	UN		$ 69.111,00				1,00				1,00	$ 69.111,00	
NP8	CINTA ANTIDESLIZANTE AUTO ADHESIVA	ML		$ 18.781,00				28,80				28,80	$ 540.893,00	
	TOTAL COSTOS DIRECTOS				$ 50.309.192,00									$ 50.309.192,00
	ADMINISTRACIÓN		23,70%		$ 11.923.279,00									$ 11.923.279,00
	IMPREVISTOS		1,00%		$ 503.092,00									$ 503.092,00
	UTILIDAD		5,00%		$ 2.515.460,00									$ 2.515.460,00
	IVA SOBRE UTILIDAD		19,00%		$ 477.937,00									$ 477.937,00
	COSTO TOTAL OBRA				$ 65.728.960,00									$ 65.728.960,00
	VALOR TOTAL OBRA													
	SALDO POR AJUSTAR													

PARA CONSTANCIA, SE FIRMA POR LOS QUE EN ELLA INTERVINIERON:

Ing. Jose Alberto Ordonez Arias
CONTRATISTA

Ing Aida Cristina Estrada Loza
INTERVENTORIA (SI APLICA)

Ing. Jacqueline del Carmen Guzman Herazo
Vo. Bo. SUPERVISION/ FUNCIONARIO

NOTA: LOS VISTOS BUENOS DEL SUPERVISOR APLICAN SI EXISTE INTERVENTORIA EXTERNA

ACTA DE VISITA 001

LUGAR: Oficina de la ORIP Tumaco

FECHA: 16 y 17 de septiembre de 2024.

ASUNTO: Visita inicial

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN LA VISITA

FUNCIONARIO (S) DEL GRUPO DE INFRAESTRUCTURA:

ARQUITECTO GILLAND LÓPEZ

REGISTRADOR / DIRECTOR O DELEGADO:

LILIANA CONSTANZA BURGOS CHAMORRO

CONTRATISTA O DELEGADO:

ING. JOSÉ ALBERTO ORDOÑEZ ARIAS

INTERVENTORÍA DE OBRA O DELEGADO:

ING. AIDA CRISTINA ESTRADA LOZA

OBSERVACIONES:

Nos reunimos en las oficinas de registro de Instrumentos Públicos de Tumaco, se realizó un recorrido por todas las instalaciones con el acompañamiento y explicación de las necesidades más prioritarias, en el cual expuso la ABOGADA LILIANA CONSTANZA BURGOS CHAMORRO, Registradora de las oficinas ORIP Tumaco, se observó humedad en cielo raso, cubierta en mal estado, pintura interior y exterior en mal estado, unidades sanitarias en mal estado con filtraciones, puertas en mal estado que se requiere hacer cambio, pisos sin terminar, muro de fachada con fisuras con peligro de desplome, portón de ingreso por la parte de atrás de las oficinas en mal estado se requiere hacer mantenimiento e instalarlo nuevamente, pisos con cerámica en mal estado, además se revisaron planos en AUTOCAD para constatar con las medidas tomadas en el sitio, se tuvo que actualizar el presupuesto de acuerdo a las necesidades presentadas por la Registradora, para lo cual se anexan ITEMS no previstos como se observan en la siguiente tabla:

ITEM	DESCRIPCION	UN	CANTIDAD TOTAL DEFINITIVA
1	**PRELIMINARES**		
1,07	DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS Y LAVAMANOS	un	4.00
1,10	DESMONTE DE LÁMPARAS Y LUMINARIAS	un	30.00
1,11	DESMONTE DE CUBIERTA	m²	267.00
1,21	DESMONTE DE PUERTA EN MADERA	un	6.00
1,22	DESMONTE DE MARCO METÁLICO PARA PUERTA	un	0.00
1,26	DESMONTE DE TUBERÍA SANITARIA	m	0.00
1,37	DEMOLICIÓN DE ACABADO DE PISO	m²	18.22
1,43	DEMOLICIÓN DE ALISTADO DE PISO (E=3-6CM)	m²	18.22
1,45	DEMOLICIÓN DE MURO (E=15-25CM)	m²	17.44
1,46	DEMOLICIÓN DE MESÓN COCINA (E=6-12CM)	m²	1.20
1,51	INSTALACIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y LAVAMANOS	un	0.00
1,55	INSTALACIÓN DE LÁMPARAS Y LUMINARIAS	un	25.00
1,57	PROTECCIÓN DE MOBILIARIO DURANTE LA OBRA	m²	150.00
1,60	DESCAPOTE MANUAL E=20CM	m²	101.00
1.67	GESTION Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIONES EN GENERAL	m³	8.00
1,73	CERRAMIENTO EN LONA VERDE H=2.10 M	m²	20.00
2	**CARPINTERÍA EN MADERA**		
2,09	MUEBLE SUPERIOR COCINA 180X80X33,8CM	un	1.00
2,10	MUEBLE BAJO MESÓN COCINA	m	1.80
2,13	HOJA PUERTA EN MADERA 51CM-75CM. INCLUYE CERRADURA	un	8.00
2,15	MARCO PUERTA EN MADERA 51CM-75CM	un	1.00
2,20	BRAZO HIDRÁULICO PARA PUERTA 150KG	un	1.00

3	CARPINTERÍA METÁLICA		
3,15	PUERTA EN LÁMINA COLD ROLLED CAL. 16	m²	3.08
6	CUBIERTAS		
6,01	CABALLETE ARTICULADO TEJA FIBROCEMENTO	m	12.10
6,16	ESTRUCTURA METÁLICA PARA TEJA DE FIBROCEMENTO	m	0.00
6,20	CANAL EN LÁMINA CAL 22 Desarrollo 90 cm	m	2.80
6,21	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 22	m	43.00
6,22	TEJA TERMO ACUSTICA UPVC E=2,2 MM	m²	267.00
8	ESTRUCTURAS EN CONCRETO		
8,05	PLACA DE CONTRAPISO 3000 PSI E=10CM. Incluye acero de Refuerzo	m²	111.16
10	FACHADAS Y REVESTIMIENTOS		
10,01	GRANIPLAS	m²	0.00
10,02	LAVADO DE FACHADA E HIDRÓFUGO	m²	343.07
10,04	PINTURA PREMIUM DE MAXIMA RESISTENCIA Y DURABILIDAD PARA SUPERFICIES EXTERIORES EXPUESTAS A LA INTEMPERIE [2 MANOS]	m²	349.46
12	MUROS - MAMPOSTERÍA		
12,07	MURO PANEL YESO DOBLE CARA E=10CM. Incluye terminado en pintura tipo 1 de alta calidad	m²	11.00
12,09	MURO LADRILLO PRENSADO LIVIANO	m²	4.51
12,10	MURO TIPO CONFINADO LADRILLO PRENSADO MACIZO	m²	0.00
12,11	DINTEL EN CONCRETO 5CM	m	0.00
13	PINTURAS		
13,11	VINILO TIPO 2, 2 MANOS. Alta Calidad, Pintura Premium base agua, máxima lavabilidad y durabilidad	m²	800.00
14	PISOS		
14,06	PISO CERÁMICO DURO PISO	m²	32.50
14,08	PISO EN ADOQUÍN CONCRETO 8CM VEHICULAR	m²	101.00
14,13	ALISTADO DE PISO 2CM	m²	32.50
15	RED ELÉCTRICA		
15,10	LUMINARIA LED 60X60CM PARA TECHO MODULAR	un	5.00
15,46	BALANCEO DE CARGAS TABLERO ELÉCTRICO	un	1.00
16	RED HIDRÁULICA		
16,23	LIMPIEZA DE TANQUE DE AGUA POTABLE	un	1.00
16,32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA LAVAMANOS	un	0.00
16,33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESAGUE PARA LAVAMANOS	un	0.00
17	RED SANITARIA		
17,19	SONDEO Y LIMPIEZA BAJANTE AGUAS LLUVIAS	m	30.00
17,26	SANITARIO TIPO AHORRADOR	un	4.00
19	ASEO-SEÑALIZACIÓN		
19,01	ASEO GENERAL DE OBRA	m²	150.00
19,02	SUMINISTRO E INSTALACION AVISO ORIP PANAFLEX DE ALTA CALIDAD PARA EXTERIORES CON PROTECCION UV CON CAJA PERIMETRAL EN ALUMINIO	m²	1.00
19,06	PODA CESPED	m²	285.00
19	NO PREVISTOS		
NP1	MONOCAPA MANTO ASFÁLTICO PARA VIGACANAL	m	28.33
NP2	DESMONTE DE CIELORRASO	m²	267.00
NP3	CIELORRASO EN TABLILLA DE PVC 7 mm	m²	87.16
NP4	CIELORRASO PLANO EN DRYWALL 1/2. Incluye acabado Pintura Tipo 1	m²	25.00
NP5	REJA TIPO BANCO	m2	3.51
NP6	VIGACINTA DE AMARRE 12X20CM	m	3.22
NP7	COLUMNETA DE CONFINAMIENTO 12X20CM	m	5.10
NP8	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE MURO	m2	64.29
NP9	LAVAMANOS DE COLGAR. Incluye Grifería	und	4.00
NP10	ADECUACION, MANTENIMIENTO Y PINTURA DE PORTON FACHADA POSTERIOR	UND	1.00
NP11	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIDRIO TRANSPARENTE DE 4MM	M2	0.55

COMPROMISOS:

El Contratista presentara a Interventoria la documentación de ingreso de personal el día 19 de septiembre de 2024, iniciara ejecución en la obra el día 20 de septiembre de 2024, presentara la programación y flujo de caja actualizada de acuerdo al nuevo presupuesto para el día 20 de septiembre de 2024, presentar las actas de vecindad para revisión y firma el día 18 de septiembre de 2024. Se solicita al Contratista hacer la apertura de la bitácora de obra.

Interventoria presentara la documentación recibida a la Superintendencia de Notariado y Registro, una vez sea revisada y aprobada.

FIRMA DE LAS PERSONAS QUE INTERVIENEN EN LA VISITA

Liliana Constanza Burgos Chamorro
REGISTRADOR / DIRECTOR O DELEGADO

Arquitecto Gilland López
FUNCIONARIO INFRAESTRUCTURA

Ing. Jose Alberto Ordoñez Arias
CONTRATISTA O DELEGADO

Ing. Aida Cristina Estrada Loza
INTERVENTORIA O DELEGADO

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO	PROCESO: MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA	Código: MP – GNAD – PO – 05 – PR - 02 - FR - 01
	PROCEDIMIENTO: MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA	Versión: 01
	FORMATO: ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA Y OBRA NO PREVISTA	Fecha: 11 - 08 - 2021

ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA Y OBRA NO PREVISTA N° 01

LUGAR DE EJECUCION: ORIP TUMACO

CONTRATO DE OBRA N°	2152-2024	VALOR:	$ 208.212.657,00
		ADICION	
		VALOR TOTAL	$ 208.212.657,00
CONTRATISTA	CONSORCIO SAMAR	OBJETO: "CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE AJUSTE, LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE INMUEBLES DONDE FUNCIONAN OFICINAS DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS A NIVEL NACIONAL Y NIVEL CENTRAL. (21 ORIP Y OFICINA SUPERINTENDENCIA NIVEL CENTRAL)".	
INTERVENTORIA/SUPERVISION	JVM INGENIERIA SAS BIC		

A LOS 16 DIAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DEL 2024, SE REUNIERON LAS SIGUIENTES PERSONAS: EL ARQ GILLAND LOPEZ SUPERVIDOR, CONTRATISTA ING JOSE ALBERTO ORDOÑEZ, E INTERVENTOR DEL CONTRATO ING AIDA CRISTINA ESTRADA, CON EL OBJETO DE SUSCRIBIR LA PRESENTE ACTA, EN RAZON A LAS VARIACIONES DE LAS CANTIDADES CONTRATADAS INICIALMENTE.

CONTRACTUAL						CANTIDADES			VALORES			RESUMEN		VALOR TOTAL CAPITULO
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	MAYORES	MENORES	NO PREVISTAS	MAYORES	MENORES	NO PREVISTAS	CANTIDAD TOTAL	VALOR TOTAL	
1	**PRELIMINARES**				$ 10.726.654,00									$ 10.949.771,00
1,07	DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS Y LAVAMANOS	un	2,00	$ 25.843,00	$ 51.686,00	2,00			51.686,00	0,00	0,00	4,00	$ 103.372,00	
1,10	DESMONTE DE LÁMPARAS Y LUMINARIAS	un	25,00	$ 23.500,00	$ 587.500,00	5,00			117.500,00	0,00	0,00	30,00	$ 705.000,00	
1,11	DESMONTE DE CUBIERTA	m²	267,00	$ 19.956,00	$ 5.328.252,00				0,00	0,00	0,00	267,00	$ 5.328.252,00	
1,21	DESMONTE DE PUERTA EN MADERA	un	6,00	$ 17.484,00	$ 104.904,00				0,00	0,00	0,00	6,00	$ 104.904,00	
1,22	DESMONTE DE MARCO METÁLICO PARA PUERTA	un	6,00	$ 20.961,00	$ 125.766,00		6,00		0,00	125.766,00	0,00	0,00	$ -	
1,26	DESMONTE DE TUBERÍA SANITARIA	m	2,00	$ 8.673,00	$ 17.346,00		2,00		0,00	17.346,00	0,00	0,00	$ -	
1,37	DEMOLICIÓN DE ACABADO DE PISO	m²	3,60	$ 15.096,00	$ 54.346,00	14,62			220.703,52	0,00	0,00	18,22	$ 275.049,00	
1,43	DEMOLICIÓN DE ALISTADO DE PISO (E=3-6CM)	m²	3,20	$ 18.789,00	$ 60.125,00	15,02			282.210,78	0,00	0,00	18,22	$ 342.336,00	
1,45	DEMOLICIÓN DE MURO (E=15-25CM)	m²	4,45	$ 21.372,00	$ 95.105,00	12,99			277.566,71	0,00	0,00	17,44	$ 372.672,00	
1,46	DEMOLICIÓN DE MESÓN COCINA (E=6-12CM)	m²	1,20	$ 29.290,00	$ 35.148,00				0,00	0,00	0,00	1,20	$ 35.148,00	
1,51	INSTALACIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y LAVAMANOS	un	2,00	$ 28.169,00	$ 56.338,00		2,00		0,00	56.338,00	0,00	0,00	$ -	
1,55	INSTALACIÓN DE LÁMPARAS Y LUMINARIAS	un	25,00	$ 26.355,00	$ 658.875,00		20,00		0,00	527.100,00	0,00	5,00	$ 131.775,00	
1,57	PROTECCIÓN DE MOBILIARIO DURANTE LA OBRA	m²	150,00	$ 4.722,00	$ 708.300,00				0,00	0,00	0,00	150,00	$ 708.300,00	
1,60	DESCAPOTE MANUAL E=20CM	m²	101,00	$ 17.679,00	$ 1.785.579,00				0,00	0,00	0,00	101,00	$ 1.785.579,00	
1,67	GESTION Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIONES EN GENERAL	m³	8,00	$ 94.593,00	$ 756.744,00				0,00	0,00	0,00	8,00	$ 756.744,00	
1,73	CERRAMIENTO EN LONA VERDE H=2.10 M	m²	20,00	$ 15.032,00	$ 300.640,00				0,00	0,00	0,00	20,00	$ 300.640,00	
2	**CARPINTERIA EN MADERA**				$ 7.595.228,00									$ 7.670.209,00
2,09	MUEBLE SUPERIOR COCINA 180X80X33.8CM	un	1,00	$ 671.154,00	$ 671.154,00				0,00	0,00	0,00	1,00	$ 671.154,00	
2,10	MUEBLE BAJO MESÓN COCINA	m	1,80	$ 715.322,00	$ 1.287.580,00				0,00	0,00	0,00	1,80	$ 1.287.580,00	
2,13	HOJA PUERTA EN MADERA STORYSCAL INCLUYE CERRADURA	un	6,00	$ 632.718,00	$ 3.796.308,00	2,00			1.265.436,00	0,00	0,00	8,00	$ 5.061.744,00	
2,15	MARCO PUERTA EN MADERA 51OM-75CM	un	6,00	$ 238.091,00	$ 1.428.546,00		5,00		0,00	1.190.455,00	0,00	1,00	$ 238.091,00	
2,20	BRAZO HIDRÁULICO PARA PUERTA 150KG	un	1,00	$ 411.640,00	$ 411.640,00				0,00	0,00	0,00	1,00	$ 411.640,00	
3	**CARPINTERÍA METÁLICA**				$ 4.862.009,00									$ 1.593.084,00
3,15	PUERTA EN LÁMINA COLD ROLLED CAL. 16	m²	9,40	$ 517.235,00	$ 4.862.009,00		6,32		0,00	3.268.925,20	0,00	3,08	$ 1.593.084,00	
6	**CUBIERTAS**				$ 47.269.195,00									$ 30.965.093,00
6,01	CABALLETE ARTICULADO TEJA FIBROCEMENTO	m	12,10	$ 68.801,00	$ 832.492,00				0,00	0,00	0,00	12,10	$ 832.492,00	
6,16	ESTRUCTURA METÁLICA PARA TEJA DE FIBROCEMENTO	m	200,00	$ 69.313,00	$ 13.862.600,00		200,00		0,00	13.862.600,00	0,00	0,00	$ -	
6,20	CANAL EN LÁMINA CAL 22 Desarrollo 90 cm	m	28,00	$ 96.885,00	$ 2.712.780,00		25,20		0,00	2.441.502,00	0,00	2,80	$ 271.278,00	
6,21	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 22	m	43,00	$ 47.260,00	$ 2.032.180,00				0,00	0,00	0,00	43,00	$ 2.032.180,00	
6,22	TEJA TERMO ACUSTICA UPVC E=2.2 MM	m²	267,00	$ 104.229,00	$ 27.829.143,00				0,00	0,00	0,00	267,00	$ 27.829.143,00	
8	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**				$ 12.339.473,00									$ 13.580.213,00
8,05	PLACA DE CONTRAPISO 3000 PSI E=10CM. Incluye acero de Refuerzo	m²	101,00	$ 122.173,00	$ 12.339.473,00	10,16			1.240.740,12	0,00	0,00	111,16	$ 13.580.213,00	
10	**FACHADAS Y REVESTIMIENTOS**				$ 20.715.234,00									$ 24.561.123,00
10,01	GRANIPLAS	m²	212,00	$ 40.866,00	$ 8.663.592,00		212,00		0,00	8.663.592,00	0,00	0,00	$ -	
10,02	LAVADO DE FACHADA E HIDROFUGO	m²	211,00	$ 44.522,00	$ 9.394.142,00	132,07			5.880.105,13	0,00	0,00	343,07	$ 15.274.247,00	
10,04	PINTURA PREMIUM DE MAXIMA RESISTENCIA Y DURABILIDAD PARA SUPERFICIES EXTERIORES EXPUESTAS A LA INTEMPERIE [2 MANOS]	m²	100,00	$ 26.575,00	$ 2.657.500,00	249,46			6.629.375,58	0,00	0,00	349,46	$ 9.286.876,00	
12	**MUROS - MAMPOSTERÍA**				$ 5.348.041,00									$ 2.200.338,00
12,07	MURO PANEL YESO DOBLE CARA E=10CM. Incluye terminado en pintura tipo 1 de alta calidad	m²	30,00	$ 137.607,00	$ 4.128.210,00		19,00		0,00	2.614.533,00	0,00	11,00	$ 1.513.677,00	
12,09	MURO LADRILLO PRENSADO LIVIANO	m²	5,00	$ 152.253,00	$ 761.265,00		0,49		0,00	74.603,97	0,00	4,51	$ 686.661,00	
12,10	MURO TIPO CONFINADO LADRILLO PRENSADO MACIZO	m²	2,00	$ 146.207,00	$ 292.414,00		2,00		0,00	292.414,00	0,00	0,00	$ -	
12,11	DINTEL EN CONCRETO 5CM	m	4,00	$ 41.538,00	$ 166.152,00		4,00		0,00	166.152,00	0,00	0,00	$ -	
13	**PINTURAS**				$ 20.379.200,00									$ 20.379.200,00
13,11	VINILO TIPO 2, 2 MANOS. Alta Calidad, Pintura Premium base agua, máxima lavabilidad y durabilidad	m²	800,00	$ 25.474,00	$ 20.379.200,00				0,00	0,00	0,00	800,00	$ 20.379.200,00	
14	**PISOS**				$ 17.013.829,00									$ 17.356.259,00
14,06	PISO CERAMICO DURO PISO	m²	30,00	$ 106.329,00	$ 3.189.870,00	2,50			265.822,50	0,00	0,00	32,50	$ 3.455.693,00	
14,08	PISO EN ADOQUÍN CONCRETO 8CM VEHICULAR	m²	101,00	$ 127.769,00	$ 12.904.669,00				0,00	0,00	0,00	101,00	$ 12.904.669,00	
14,13	ALISTADO DE PISO 2CM	m²	30,00	$ 30.643,00	$ 919.290,00	2,50			76.607,50	0,00	0,00	32,50	$ 995.897,50	
15	**RED ELECTRICA**				$ 6.295.407,00									$ 1.287.257,00
15,10	LUMINARIA LED 60X60CM PARA TECHO MODULAR	un	30,00	$ 200.326,00	$ 6.009.780,00		25,00		0,00	5.008.150,00	0,00	5,00	$ 1.001.630,00	
15,46	BALANCEO DE CARGAS TABLERO ELÉCTRICO	un	1,00	$ 285.627,00	$ 285.627,00				0,00	0,00	0,00	1,00	$ 285.627,00	
16	**RED HIDRAULICA**				$ 1.034.822,00									$ 174.412,00
16,23	LIMPIEZA DE TANQUE DE AGUA POTABLE	un	1,00	$ 174.412,00	$ 174.412,00				0,00	0,00	0,00	1,00	$ 174.412,00	
16,32	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA PARA LAVAMANOS	un	2,00	$ 389.816,00	$ 779.632,00		2,00		0,00	779.632,00	0,00	0,00	$ -	
16,33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESAGUE PARA LAVAMANOS	un	1,00	$ 80.778,00	$ 80.778,00		1,00		0,00	80.778,00	0,00	0,00	$ -	
17	**RED SANITARIA**				$ 1.930.900,00									$ 2.874.020,00
17,19	SONDEO Y LIMPIEZA BAJANTE AGUAS LLUVIAS	m	30,00	$ 32.926,00	$ 987.780,00				0,00	0,00	0,00	30,00	$ 987.780,00	
17,28	SANITARIO TIPO AHORRADOR	un	2,00	$ 471.560,00	$ 943.120,00	2			943.120,00	0,00	0,00	4,00	$ 1.886.240,00	
19	**ASEO-SENALIZACION**				$ 3.856.757,00									$ 3.856.757,00
19,01	ASEO GENERAL DE OBRA	m²	150,00	$ 3.362,00	$ 504.300,00				0,00	0,00	0,00	150,00	$ 504.300,00	
19,02	SUMINISTRO E INSTALACION AVISO ORIP PANAFLEX DE ALTA CALIDAD PARA EXTERIORES CON PROTECCION UV CON CAJA PERIMETRAL EN ALUMINIO	m²	1,00	$ 467.117,00	$ 467.117,00				0,00	0,00	0,00	1,00	$ 467.117,00	
19,06	PODA CESPED	m²	285,00	$ 10.124,00	$ 2.885.340,00				0,00	0,00	0,00	285,00	$ 2.885.340,00	
19	**NO PREVISTOS**				$ -									$ 21.919.013,00
NP1	MONOCAPA MANTO ASFÁLTICO PARA VIGACANAL	m		$ 52.474,00				28,33				28,33	$ 1.486.588,00	
NP2	DESMONTE DE CIELORRASO	m²		$ 8.614,00				267,00				267,00	$ 2.299.938,00	
NP3	CIELORRASO EN TABLILLA DE PVC 7 mm	m²		$ 87.272,00				87,16				87,16	$ 7.606.628,00	
NP4	CIELORRASO PLANO EN UNI WALL 12. Incluye acabado Pintura Tipo 1	m²		$ 78.612,00				25,00				25,00	$ 1.965.300,00	
NP5	REJA TIPO BANCO	m2		$ 186.614,00				3,51				3,51	$ 654.567,00	
NP6	VIGACINTA DE AMARRE 12X20CM	m		$ 96.019,00				3,22				3,22	$ 309.181,00	
NP7	COLUMNETA DE CONFINAMIENTO 12X20CM	m		$ 105.688,00				5,10				5,10	$ 539.009,00	
NP8	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE MURO	m2		$ 11.511,00				64,29				64,29	$ 740.042,00	
NP9	LAVAMANOS DE COLGAR. Incluye Grifería	und		$ 208.321,00				4,00				4,00	$ 833.284,00	
NP10	ADECUACION, MANTENIMIENTO Y PINTURA DE PORTON FACHADA POSTERIOR	UND		$ 5.458.892,00				1,00				1,00	$ 5.458.892,00	
NP11	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIDRIO TRANSPARENTE DE 4MM	M2		$ 46.857,00				0,55				0,55	$ 25.584,00	
	TOTAL COSTOS DIRECTOS				$ 159.366.749,00									$ 159.366.749,00
	ADMINISTRACIÓN		**23,70%**		$ 37.769.920,00									**37.769.920,00**
	IMPREVISTOS		**1,00%**		$ 1.593.667,00									$ 1.593.667,00
	UTILIDAD		**5,00%**		$ 7.968.337,00									$ 7.968.337,00
	IVA SOBRE UTILIDAD		**19,00%**		$ 1.513.984,00									$ 1.513.984,00
	COSTO TOTAL OBRA				$ 208.212.657,00									$ 208.212.657,00
	VALOR TOTAL OBRA													
	SALDO POR AJUSTAR													

PARA CONSTANCIA. SE FIRMA POR LOS QUE EN ELLA INTERVINIERON:

Ing. Jose Alberto Ordoñez Arias
CONTRATISTA

Ing Aida Cristina Estrada Loza
INTERVENTORIA (SI APLICA)

Ing. Jacqueline del Carmen Guzman Herazo
Vo. Bo. SUPERVISION/ FUNCIONARIO

NOTA: LOS VISTOS BUENOS DEL SUPERVISOR APLICAN SI EXISTE INTERVENTORIA EXTERNA

ACTA DE VISITA INICIAL
Sede de Cartago (Valle del Cauca)

Ing. Carlos A. Vergara Negrete
E – mail: jvmfac163@gmail.com

ACTA DE VISITA

LUGAR: Sede Cartago: Calle 9 No. 6-50

FECHA: 30 de septiembre de 2024

ASUNTO: Visita inicial para reconocimiento del espacio a intervenir y diagnóstico preliminar.

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN LA VISITA

FUNCIONARIO (S) DEL GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Arquitecto Gilland López.
Arquitecto Guido García Ardila

REGISTRADOR / DIRECTOR

Gilberto Jaramillo Arango

CONTRATISTA O DELEGADO
Ingeniero Mario Rodríguez– CONSORCIO ING SAMAR 2024

INTERVENTORÍA DE OBRA O DELEGADO
Ingeniera Manuela Acosta – JVM INGENIERÍA SAS

OBSERVACIONES:

Se realiza recorrido externo e interno por la sede de la Superintendencia de Notariado y Registro, Orip Cartago, evidenciando como aspecto principal por atender la red hidrosanitaria de la sede, teniendo en cuenta que esta no ha sido cambiada desde la construcción inicial del edificio y, de parte del Señor Registrador de la oficina, se indica que es en material gres. El cambio de la tubería hidrosanitaria obliga al cambio de enchape de pisos de baños, corredor principal, cocina, almacén y algunas oficinas por donde circulan las redes. De igual manera, el camio de aparatos sanitarios, lavamanos y mesón de cocina, serán ejecutados.

Como aspecto secundario se deberán atender los muros con presencia de humedad, retirando el pañete existente y aplicando pañete impermeabilizado y pintura; asimismo, en el área restante de muros se aplicará pintura para mantenimiento de los mismos espacios.

Powered by CamScanner

De parte del registrador de la oficina, Dr. Gilberto Jaramillo, se solicita la instalación de una reja metálica de seguridad en los vanos de los dos patios, ya que previamente ha habido intentos de ingreso y robo, también se solicitó la atención del tanque de almacenamiento de reserva, el cual en el momento no está funcionando y la atención a un tramo de red de suministro ubicada en una de los patios que presenta fugas.

Finalmente, también se intervendrá el lavado de la fachada, suministro e instalación del aviso ORIP, el cambio del cielo raso en la zona de los patios y mantenimiento de las puertas en madera.

A continuación, se relacionan las actividades a ejecutar para la sede de Cartago:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT
1	**PRELIMINARES**		
1,04	DESMONTE DE CIELORRASO	m²	20,45
1,07	DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS Y LAVAMANOS	un	10,00
1,14	DESMONTE DE TANQUE DE ALMACENAMIETO DE AGUA POTABLE	un	1,00
1,21	DESMONTE DE PUERTA EN MADERA	un	10,00
1,26	DESMONTE DE TUBERÍA SANITARIA	m	57,40
1,34	DESMONTE DE DIVISIONES MODULARES PISO TECHO O A MEDIA ALTURA	m²	9,79
1,37	DEMOLICIÓN DE ACABADO DE PISO	m²	214,16
1,43	DEMOLICIÓN DE ALISTADO DE PISO (E=3-6CM)	m²	214,16
1,44	DEMOLICIÓN DE PAÑETE MURO (E=1-3CM)	m²	74,64
1,49	DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONTRAPISO (E=10-15CM)	m²	17,22
1,50	DEMOLICIÓN DE GUARDAESCOBA	m	100,00
1,51	INSTALACIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y LAVAMANOS	un	10,00
1,57	PROTECCIÓN DE MOBILIARIO DURANTE LA OBRA	m²	200,00
1,61	EXCAVACIÓN MANUAL MATERIAL HETEROGÉNEO (H<=1,5M)	m³	8,61
1,65	LLENO MATERIAL DE SITIO	m³	8,61
1.67	GESTION Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIONES EN GENERAL	m³	24,00
1,73	CERRAMIENTO EN LONA VERDE H=2.10 M	m²	50,00
2	**CARPINTERÍA EN MADERA**		
2,09	MUEBLE SUPERIOR COCINA 180X80X33,8CM	un	1,00
2,10	MUEBLE BAJO MESÓN COCINA	m	3,20
2,17	MANTENIMIENTO PUERTA EN MADERA	m²	10,00
2,19	CERRADURA DE SEGURIDAD PARA OFICINA	un	3,00
3	**CARPINTERÍA METÁLICA**		
3,11	DIVISIÓN SANITARIA EN ACERO INOXIDABLE	m²	9,79

Powered by CamScanner

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT
4	**CIELORRASOS**		
4,03	CIELORRASO EN VINIL Y FOIL DE ALUMINIO 61CMX61CM	m²	20,45
5	**CONCRETOS Y MORTEROS**		
5,03	PAÑETE MUROS 1:3 IMPERMEABILIZADO E=3CM. Incluye Filos y Dilataciones	m²	74,64
7	**ENCHAPE MUROS**		
7,02	ESTUCO PLASTICO INTERIOR	m²	74,64
8	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**		
8,05	PLACA DE CONTRAPISO 3000 PSI E=10CM. Incluye acero de Refuerzo	m²	17,22
10	**FACHADAS Y REVESTIMIENTOS**		
10,02	LAVADO DE FACHADA E HIDRÓFUGO	m²	55,84
13	**PINTURAS**		
13,10	VINILO TIPO 1, 3 MANOS. Alta Calidad, Pintura Premium base agua, máxima lavabilidad y durabilidad	m²	552,61
14	**PISOS**		
14,10	PISO GRANITO MARMOL	m²	214,16
14,13	ALISTADO DE PISO 2CM	m²	214,16
14,20	GUARDAESCOBA GRANITO MARMOL 8-10 CM	m	100,00
16	**RED HIDRÁULICA**		
16,02	TUBERÍA PVCP 1/2"	m	30,00
16,07	PUNTO DE AGUA FRÍA INODORO. Promedio 3 ml	un	4,00
16,11	PUNTO DE AGUA FRÍA ORINAL/LAVAMANOS. Promedio 3 ml	un	5,00
16,12	TAPA REGISTRO 20X20CM	un	4,00
16,27	TANQUE CONICO DE POLIETILENO DE 1000 LT	un	1,00
16,34	SUMINISTRO E INSTALACION VÁLVULA DE REGISTRO METÁLICA 1/2" ROSCADA -BOLA MANIJA	un	4,00
17	**RED SANITARIA**		
17,01	CAJA DE INSPECCIÓN 60X60CM	un	2,00
17,07	RED SANITARIA COLECTORA 6"	m	22,60
17,12	SALIDA SANITARIA INODORO 4"	un	4,00
17,15	SALIDA SANITARIA LAVAPLATOS 2"	un	1,00
17,16	SALIDA SANITARIA SIFON DE PISO 2"	un	4,00
17,21	TUBERÍA PVCS 2"	m	7,00
17,23	TUBERÍA PVCS 4"	m	34,80
17,28	SANITARIO TIPO AHORRADOR	un	3,00
19	**ASEO-SEÑALIZACIÓN**		
19.01	ASEO GENERAL DE OBRA	m²	392,00
19,02	SUMINISTRO E INSTALACION AVISO ORIP PANAFLEX DE ALTA CALIDAD PARA EXTERIORES CON PROTECCION UV CON CAJA PERIMETRAL EN ALUMINIO	m²	1,00
	ACTIVIDADES NO PREVISTAS		
17.14	SALIDA SANITARIA LAVAMANOS 2"	UND	3,00
17.11	SALIDA SANITARIA BAÑO 2"	UND	2,00
NP-01	SUMINSTRO E INSTALACIÓN DE REJA METÁLICA PARA VANOS DE PATIOS	M2	23,86
1.66	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE MURO	M2	85,89
7,05	CERÁMICA FORMATO 30X60CM	M2	85,89

Powered by CamScanner

El contratista de obra se compromete con la entrega de la programación de las actividades a ejecutar para el día 02 de octubre de 2024. Adicionalmente, se deberá coordinar con el capitán Medina, a través de la supervisión del contrato los horarios en los que deberá laborar, así como organizar la intervención de cada espacio, de manera que no interfiera con la funcionalidad de la sede.

Finalmente, para la elaboración de actas de vecindad, se realizó inspección externa de las edificaciones aledañas a la sede y solamente se logró realizar inspección interna del local ubicado en uno de los costados. De las demás edificaciones no se logró localizar las personas propietarias que permitiera el ingreso e inspección interna y en lo que respecta al lote de la parte posterior de la sede no es claro a qué edificación corresponde, por lo que tampoco se logró realizar levantamiento del espacio sin embargo el contratista se compromete a realizar las actas de vecindad antes del inicio de los trabajos de obra.

FIRMA DE LAS PERSONAS QUE INTERVIENEN EN LA VISITA

REGISTRADOR / DIRECTOR
Gilberto Jaramillo Arango

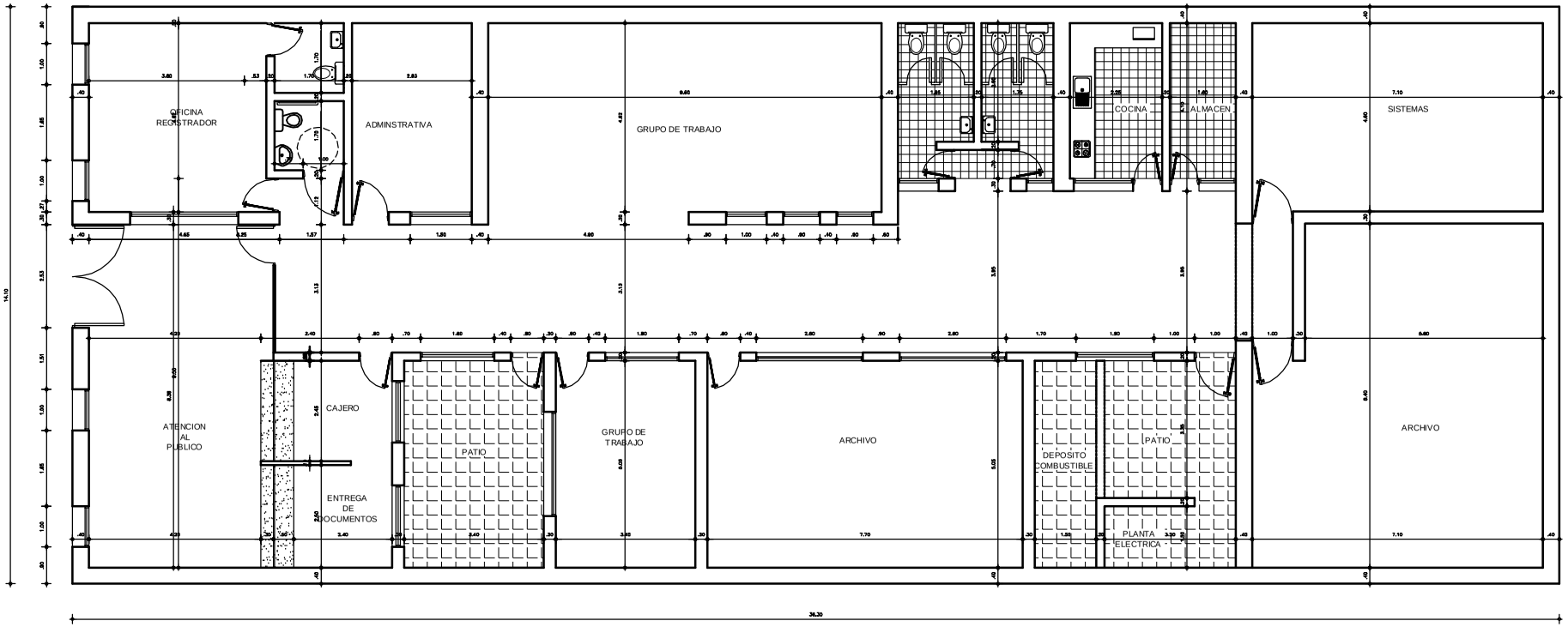
APOYO A LA SUPERVISIÓN NIVEL CENTRAL
Arq. Gilland López

APOYO A LA SUPERVISIÓN REGIONAL
Arquitecto Guido García Ardila

Contratista de Obra
Ing. Mario Rodríguez
CONSORCIO ING SAMAR 2024

Interventoría
Ing. Manuela Acosta Ariza
JVM INGENIERÍA SAS

Powered by CamScanner



SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO

PROYECTO

OFICINA DE REGISTRO DE CARTAGO(VALLE)

CONTIENE

PLANTA ARQUITECTONICA PRIMER PISO

V.o.Bo.

ARQUITECTO

DIBUJO

F.P.B.

OBSERVACIONES

ESCALA

1:50

FECHA

SEPTIEMBRE 2015

PLANCHA 1 DE 1

ACTA DE VISITA INICIAL
Sede de Buenaventura (Valle del Cauca)

Ing. Carlos A. Vergara Negrete
E – mail: jvmfac163@gmail.com

ACTA DE VISITA

LUGAR: Orip Buenaventura: Calle 2 No. 66 - 86, Kilometro 11 - Antigua carretera Cabal Pombo Local 315

FECHA: 23 de septiembre de 2024

ASUNTO: Visita inicial para reconocimiento del espacio a intervenir y diagnóstico preliminar.

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN LA VISITA

FUNCIONARIO (S) DEL GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Arquitecto Gilland López.
Arquitecto Guido García Ardila

REGISTRADOR / DIRECTOR

Anyela Prado López

CONTRATISTA O DELEGADO
Ingeniero Johan Zuñiga – CONSORCIO ING SAMAR 2024

INTERVENTORÍA DE OBRA O DELEGADO
Arquitecto Fabian Rada Segura – JVM INGENIERÍA SAS

OBSERVACIONES:

Se realiza recorrido externo e interno por la sede de la Superintendencia de Notariado y Registro, evidenciando como aspecto principal por atender, el cielo raso y la ductería de desagüe del sistema de aire acondicionado, ya que, está presentando humedad y goteras que deterioran y dañan por completo el cielo raso.

Adicionalmente, como aspecto secundario, se deberá realizar el cambio de luminarias tubulares por los paneles de 60X60 para unificar y en lo que respecta a la fachada, la cual es en vidrio, se deberá realizar el cambio del faldón superior en superboard y se cotizará el mantenimiento a las bisagras (nivelación, limpieza y completar piezas).

El supervisor aporta los planos del centro comercial en donde se localiza el área de la sede, se procede a rectificar las medidas las cuales están acorde con lo evidenciado en sitio y se procede con el levantamiento de las áreas a intervenir. De igual manera,

Powered by CamScanner

se realiza inspección a las zonas externas contiguas a la ORIP y espacios internos de la misma, para levantamiento de acta de vecindad con registro fotográfico.

Igualmente, realizando inspección al sistema de aire acondicionado, se realizará mantenimiento a la tubería de desagüe de aquellos equipos que funcionan los cuales son tres (3), que están localizados en: Archivo, Oficina de la Directora y en el ingreso.

De parte de la registradora, Anyela Prado López, se solicita el arreglo de los puntos eléctrico así: dos (2) puntos eléctricos en la zona de cocineta y uno (1) en el hall de acceso al archivo.

Por otra parte, se le indica al contratista de obra iniciar con las gestiones pertinentes a las que haya lugar para los permisos de ingreso de personal, material y herramientas al centro comercial, de acuerdo a los protocolos respectivos, así mismo, tener en cuenta los horarios en los que los trabajadores deberán realizar las actividades.

Igualmente, se requiere que previo al inicio de actividades en los diferentes espacios de la sede, el contratista tenga comunicación con los usuarios para coordinar desplazamiento reubicación de los mismos, teniendo en cuenta que se deberá mantener la activación de la sede.

Finalmente, evidenciando la necesidad de inclusión de ítems no previstos, se deberá realizar la respectiva evaluación presupuestal para definición del precio y elaboración del cronograma de obra y flujo de caja respectivo; lo anterior se requiere para entrega a más tardar el jueves, 25 de septiembre de 2024.

A continuación se relacionan las actividades a ejecutar para la sede de Buenaventura:

Powered by CamScanner

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD
1	**PRELIMINARES**		
1.04	DESMONTE DE CIELORRASO	m²	344,85
1.07	DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS Y LAVAMANOS	un	0,00
1.10	DESMONTE DE LÁMPARAS Y LUMINARIAS	un	59,00
1.23	DESMONTE DE MARCO EN MADERA PARA PUERTA	un	0,00
1.32	DESMONTE DE MURO EN DRYWALL	m²	44,40
1.37	DEMOLICIÓN DE ACABADO DE PISO	m²	0,00
1.43	DEMOLICIÓN DE ALISTADO DE PISO (E=3-6CM)	m²	0,00
1.51	INSTALACIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y LAVAMANOS	un	0,00
1.55	INSTALACIÓN DE LÁMPARAS Y LUMINARIAS	un	42,00
1.56	INSTALACIÓN DE MÓDULO DE ARCHIVO RODANTE	un	0,00
1.57	PROTECCIÓN DE MOBILIARIO DURANTE LA OBRA	m²	150,00
1.58	RECORRIDO DE CUBIERTA TEJA ONDULADA	m²	0,00
1.66	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE MURO	m²	0,00
1.67	GESTION Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIONES EN GENERAL	m³	14,00
1.73	CERRAMIENTO EN LONA VERDE H=2.10 M	m²	30,00
2	**CARPINTERÍA EN MADERA**		
2.13	HOJA PUERTA EN MADERA 51CM-75CM. INCLUYE CERRADURA	un	0,00
2.15	MARCO PUERTA EN MADERA 51CM-75CM	un	0,00
2.18	CERRADURA DE POMO PARA OFICINA	un	0,00
2.22	MANTENIMIENTO DE MUEBLE	m	0,00
4	**CIELORRASOS**		
4.02	CIELORRASO EN FIBRA MINERAL 60CMX60CM	m²	344,85
5	**CONCRETOS Y MORTEROS**		
5.05	PAÑETE MUROS 1:4 IMPERMEABILIZADO E=3CM. Incluye Filos y Dilataciones	m²	0,00
7	**ENCHAPE MUROS**		
7.01	ESTUCO EXTERIOR	m²	0,00
7.02	ESTUCO PLASTICO INTERIOR	m²	0,00
7.06	CERÁMICA FORMATO 20X20CM	m²	0,00
10	**FACHADAS Y REVESTIMIENTOS**		
10.04	PINTURA PREMIUM DE MAXIMA RESISTENCIA Y DURABILIDAD PARA SUPERFICIES EXTERIORES EXPUESTAS A LA INTEMPERIE. [2 MANOS]	m²	0,00
11	**IMPERMEABILIZACIÓN**		
11.03	SUMINISTRO E INSTALACION SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN EN FRIO CON POLIUREA E=1,5MM	m²	0,00
12	**MUROS - MAMPOSTERÍA**		
12.08	MURO PANEL YESO DOBLE CARA E=12CM. Incluye terminado en pintura tipo 1 de alta calidad	m²	0,00
13	**PINTURAS**		
13.11	VINILO TIPO 2, 2 MANOS. Alta Calidad, Pintura Premium base agua, máxima lavabilidad y durabilidad	m²	0,00

Powered by CamScanner

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD
14	**PISOS**		
14.04	PISO CERÁMICA 20X20CM	m²	0,00
14.13	ALISTADO DE PISO 2CM	m²	0,00
15	**RED ELÉCTRICA**		
15.10	LUMINARIA LED 60X60CM PARA TECHO MODULAR	un	17,00
15.38	SALIDA TOMA CORRIENTE DOBLE EN MURO EMT	un	2,00
15.46	BALANCEO DE CARGAS TABLERO ELÉCTRICO	un	0,00
16	**RED HIDRÁULICA**		
16.07	PUNTO DE AGUA FRÍA INODORO. Promedio 3 ml	un	0,00
16.11	PUNTO DE AGUA FRÍA ORINAL/LAVAMANOS. Promedio 3 ml	un	0,00
17	**RED SANITARIA**		
17.12	SALIDA SANITARIA INODORO 4"	un	0,00
17.14	SALIDA SANITARIA LAVAMANOS 2"	un	0,00
17.16	SALIDA SANITARIA SIFON DE PISO 2"	un	0,00
17.20	SONDEO Y LIMPIEZA RED SANITARIA	m	0,00
19	**ASEO-SEÑALIZACIÓN**		
19.01	ASEO GENERAL DE OBRA	m²	201,00
19.03	CINTA ANTIDESLIZANTE AUTO ADHESIVA	m	0,00
ACTIVIDADES NO PREVISTA			
12.13	MURO EN LAMINA DE FIBROCEMENTO 8MM E=10CM DOBLE CARA. Incluye terminado en pintura tipo 1 de alta calidad	m²	44,40
16.01	TUBERÍA PVCP 1"	ml	30,00
16.03	TUBERÍA PVCP 3/4"	ml	14,00
1.25	DESMONTE DE DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO	ml	44,00
NP-01	Suministro e instalación de RUBATEX (PROTECCIÓN TÉRMICA) 1/2 X 1/2 DE 1.8 MTS 1/2 X 1/2 DE 1.8 MTS	ml	44,00

FIRMA DE LAS PERSONAS QUE INTERVIENEN EN LA VISITA

REGISTRADOR / DIRECTOR
Anyela Prado López

APOYO A LA SUPERVISIÓN NIVEL CENTRAL
Arq. Gilland López

APOYO A LA SUPERVISIÓN REGIONAL PACIFICO
Arquitecto Guido

Contratista de Obra
Ing. Johan Zuñiga
CONSORCIO ING SAMAR 2024

Interventoría
Ing. Manuela Acosta Ariza
JVM INGENIERIA SAS

Powered by CamScanner

CONTRATO:	2152-2024
FECHA:	17 de octubre de 2024
HORA DE INICIO:	7:30 a. m.
HORA DE TERMINACIÓN:	8:18 a. m.
SITIO DE REUNIÓN:	ORIP Tumaco - Nariño

TEMAS TRATADOS:

Concertar horario para realizar trabajos de mantenimiento

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Con el objetivo de optimizar el mantenimiento de la sede, nos reunimos la Registradora de la ORIP Tumaco, el Contratista y la Interventoría para definir los horarios de trabajo. Ante la ausencia de una comunicación previa sobre el inicio de las actividades, la Registradora manifestó su preocupación por la afectación en las operaciones habituales. El Contratista se compromete a presentar un cronograma detallado con los horarios de trabajo, se acordó que Interventoría procederá a su revisión y aprobación para continuar con los trabajos y no tener más inconvenientes por falta de comunicación.

La Registradora solicita a Contratista e Interventoría estar en continua comunicación para poder ejecutar las actividades de mantenimiento de la mejor manera.

El Contratista manifiesta que se envió un oficio a Interventoría solicitando la suspensión de términos para los días 31 de octubre, 01 y 05 de noviembre de 2024, donde se va realizar el cambio de cubierta.

AE

PÁGINA:	1	DE:	2	ACTA No. 001

ACTIVIDADES PENDIENTES:		RESPONSABLE:
Presentar el cronograma de trabajo con horarios		
ASISTENTES	**REPRESENTANTE DE:**	**FIRMA**
Liliana Constanza Burgos	Registradora ORIP Tumaco	
José Alberto Ordoñez A.	Contratista	
Aida Cristina Estrada	Interventoría	

CONTRATO:	Contrato De Interventoría No. 2149 De 2024
FECHA:	22 de octubre de 2024
HORA DE INICIO:	9:00 am
HORA DE TERMINACIÓN:	10:00 am
SITIO DE REUNIÓN:	Virtual – Plataforma Teams

TEMAS TRATADOS:

Se llevará a cabo una reunión de seguimiento de obra para evaluar el progreso de los frentes de trabajo en las ORIP de Cartago, Buenaventura, Plato, Magangué, Cereté, Sahagún, Montelíbano, La Unión, Guapi y Tumaco.
Durante esta reunión, se analizarán los porcentajes de avance de cada uno de los frentes mencionados, con el objetivo de identificar áreas de mejora y asegurar el cumplimiento de los cronogramas establecidos. La evaluación incluirá la revisión de los indicadores de desempeño y la discusión sobre las acciones correctivas necesarias para optimizar el avance en cada sede. Se espera que todos los participantes contribuyan con información actualizada y relevante para facilitar un análisis exhaustivo del estado actual de las obras.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

A las 9:00 a.m. se dio inicio a la reunión de seguimiento virtual, que contó con la participación del contratista **CONSORCIO ING SAMAR,** la supervisión de la **SNR** representada por la ingeniera Jaqueline Guzmán Herazo, y el ingeniero Guido García como apoyo a la supervisión de la interventoría **JVM INGENIERA SAS BIC**.

ORIP BUENAVENTURA – Ing. Manuela Acosta.
Ejecutado: 3,88%
Programado: 3,88%
Teniendo en cuenta la última directriz emitida por el apoyo a la supervisión, a cargo del arquitecto Guido García y la supervisora Jackeline Guzmán, el contratista de obra ha ajustado nuevamente el balance de la sede, incorporando las siguientes actividades:

- Intervención de Enchape: Revestimiento de muros y pisos en la cocina, baños y cuarto de aseo.
- Cambio de Luminarias: Sustitución de algunas luminarias existentes.
- Modificación de Puntos Eléctricos: Cambio de tres puntos de salida eléctrica.
- Desmonte de Cielo Raso: Retiro de secciones del cielo raso existente.

- Desmonte de Equipos de Aire Acondicionado: Retiro de los equipos de aire acondicionado existentes.
- Desmonte de Ductería: Retiro de la ductería del sistema de aire acondicionado existente.
- Mantenimiento a Fachada en Vidrio: Reparación y mantenimiento de la fachada en vidrio.
- Mantenimiento a Puerta en Vidrio: Reparación y mantenimiento de la puerta en vidrio de la fachada.
- Cambio de Faldón de Superboard: Sustitución del faldón de Superboard en la fachada.
- Aplicación de Pintura: Pintura en algunos muros seleccionados.
- Cambio de Aparatos Sanitarios: Sustitución de aparatos sanitarios y puntos de agua fría.

Se ha otorgado el respectivo aval por parte de la interventoría, y se está a la espera de la aprobación final por parte de la supervisión para proceder con el ajuste al cronograma de obra. Sin embargo, es importante destacar que existen actividades incluidas en el presupuesto que no han sido objeto de cambio debido a su necesidad urgente. Por esta razón, el contratista ha decidido iniciar las intervenciones en la puerta y fachada en vidrio de la sede, con el objetivo de dar inicio a las obras para la sede de Buenaventura.

ORIP CARTAGO – ING MANUELA ACOSTA.

Ejecutado: 3,86%

Programado: 3,64%

1) Para el 16 de octubre de 2024, el contratista de obra pretendía iniciar con los trabajos en la sede de Cartago (Valle del Cauca) de demoliciones de piso puntuales para inspección de la red hidrosanitaria del proyecto, tal como se propuso y avaló por la supervisión -SNR-. No obstante, por parte del registrador de la oficina, el señor Gilberto Jaramillo, hubo desacuerdo frente al inicio de estas actividades durante la jornada laboral de la oficina, debido a la incomodidad y riesgo que representaría para sus trabajadores, de manera que requirió reevaluar la alternativa de inactividad de la sede u otra posibilidad en la que el personal de la oficina no se viera afectado por los trabajos de obra. De esta manera y en conversaciones telefónicas con la propuesta planteada por parte del apoyo a la supervisión de la regional - Arquitecto Guido Garcìa-, el contratista de obra remite comunicado SNR-2152-046 el 18 de

octubre de 2024, en donde indica que, con el fin de evitar al máximo incomodidades a los usuarios de la oficina por los trabajos preliminares de demolición de baldosa y placa de piso, para la verificación del trazado de las redes
sanitarias e hidráulicas de la sede, se propone y solicita que el personal de oficina maneje un horario laboral especial de 8 am a 1 pm a partir del lunes 21 de octubre de 2024 hasta el viernes 25 de octubre de 2024; durante este
horario el CONSORCIO ING SAMAR 2024 llevarìa a cabo aquellas actividades que no requiera del uso de taladros, demoledores u otros equipos que produzcan ruido aturdidor.
Sin embargo, el CONSORCIO ING SAMAR 2024, procederá también a laborar de 1:00 pm a 7:00 pm en esta misma semana, para realizar las labores de demolición en la zona de las cajas de inspección y cocina, que permita
evidenciar el estado real de la red hidrosanitaria y poder definir y notificar a la interventoría los trabajos y tiempos necesarios para intervención de la totalidad de red hidrosanitaria que conllevarán a la inactividad total de la sede,
ocupará.
De igual manera, mediante ese mismo comunicado, el contratista de obra solicitó el respectivo permiso para que el personal operativo pudiera ejecutar trabajos los fines de semana (sábados y domingos) hasta la debida
culminación de las actividades en la sede en un horario de 8 am a 1 pm; de manera que se garantice el máximo avance en las actividades contratadas y se evitaría incomodidades a los usuarios que laboran en la sede SNR de
Cartago. Una vez radicada la solicitud a la entidad -SNR- el mismo 18 de octubre de 2024, se da aprobación definitiva a lo requerido, permitiendole al contratista laborar en horario especial para la próxima semana y todos los fines
de semana.
2) De acuerdo a los trabajos realizados durante esta semana, el contratista de obra pudo evidenciar los siguientes aspectos significativos que conllevaràn a la actualización del balance de la obra de esta sede y socialización a la
entidad para toma de decisiones:
A. Cajas de inspección de red sanitaria: Se realizó demolición del enchape de piso que cubría las dos cajas de inspección de red sanitaria de la sede, evidenciando que las tuberìas que llegan a estas cajas son en material
PVC y que de acuerdo con la diferencia de niveles entre las dos cajas (0,40 m) en una distancia de 16,4 m, se tiene una pendiente del 2,44%, aproximadamente, cumpliendo con la establecido por la norma, que requiere una

pendiente mínima de 1% y máxima de 5%. En lo que refiere a la tercera caja de inspección, esta se encuentra localizada en la zona exterior de la sede, en el andén y se presentó impedimento para abrirla ya que se debería
intervenir el andén público. No obstante, al evidenciar que la red sanitaria principal de la sede es en material PVC y presentar un pendiente adecuada para el desagüe de aguas residuales, se estaría brindando un mejor panorama
frente a la intervención de este sistema en la oficina de Cartago, pues no se considera necesario el cambio de dicha red principal. Sin embargo, si se evidencia oportuno operar las redes hidrosanitarias de batería de baños y
cocina.

B. Situación de batería de baños y cocina: Se evidencian dos situaciones importantes en estas zonas:

La primera, es con respecto al desagüe del lavaplatos de la cocina, la cual, la manera en cómo se realizó en su momento, es inadecuada, ya que, esta tubería se encuentra sobre el enchape de piso y atraviesa el cuarto de
bodega hasta conectarse con el punto sanitario del orinal del baño de hombres. Este sistema: sin pendiente y a la vista, además de no ser independiente con la red sanitaria de los baños, no solo contribuye a la estanqueidad de
las aguas sanitarias dando imposibilidad de direccionarla debidamente, sino a la generación de malos olores proveniente del baño de hombres.

El segundo aspecto es con respecto al funcionamiento de la batería de baños, pues teniendo como base la apertura de la caja de inspección ubicada frente a la batería de baños y accionando los desagües de los diferentes
aparatos presentes (sanitarios, lavamanos y orinal). No se evidenció la llegada del agua a la caja de inspección, por lo que se presumió un taponamiento en las tuberías. De este modo se llevó a cabo el destaponamiento de las tuberías, permitiendo el normal funcionamiento del desagüe de estas zonas. Por el letreo existente en los baños de hombres y mujeres indicando que los papeles sean arrojados a los sanitarios, se presume estar haciendo un uso inadecuado de las baterías sanitarias por parte de los usuarios de la oficina, además de no asegurar que sólo sea papel higiénico el que se está arrojando a la red sanitaria. Esta práctica, contribuyen al taponamiento de las redes y proliferación de olores al interior de la oficina por la probable inexistencia de sellos hidráulicos de las tuberías. Es por esta razón, que el contratista de obra, considera conveniente la intervención completa de la red sanitaria de los baños y cocina.

C. Inspección en zona de cubierta: En la visita de diagnóstico inicial, teniendo en cuenta que en el presupuesto para la sede de Cartago se indicaba el desmonte y cambio de un tanque

de almacenamiento de reserva y que, de parte del registrado, el señor Gilberto Jaramillo, afirmó encontrarse en la cubierta un tanque antiguo para ser reemplazado. Se procedió con la inspección en la cubierta, para verificación de las redes, no obstante, no se evidencia existencia de un tanque de almacenamiento antiguo, así como tampoco una placa en la cual se pueda apoyar algún tanque que, previamente haya sido instalado. Con la evidencia actual, la actividad del tanque de reserva no puede ser ejecutada con el presente alcance, ya que si no existe una estructura que soporte un tanque, se deberá construir una y adicionalmente modificar todo el trazado de la red hidráulica para que se alimente el tanque y desde allí se distribuya a la red interna de la oficina, necesitando incluso de un diseño de la acometida del tanque y de la red interna.

Por otra parte, en la zona de cubierta también, se identificó que la viga canal de la cubierta se encontraban, con presencia de hojas y tierra que taponaban la bajante de aguas lluvia, la cual presenta un diámetro reducido. Estos dos aspectos, probablemente han contribuido a que, en presencia de precipitaciones fuertes y constantes, haya taponamiento de la bajante, represando el agua y desbordándola de la viga canal, ocasionando las filtraciones en el cuarto de sistemas. Se procedió con la limpieza total de las mismas y debido a la existencia del árbol encima de la cubierta, se advierte que el mantenimiento a la viga canal se debe realizar de manera constante para prevenir el taponamiento Partiendo de las actividades previamente indicadas y las conclusiones frente a los trabajos a ejecutar, se deberá realizar ajuste al balance de cantidades del presupuesto presentado en la visita de diagnóstico, con la nueva información que se tiene y aterrizando las necesidades reales del proyecto, en donde se deberá tener en cuenta:

- Inclusión de ítems como resane de paredes, ya que la pintura de los muros no incluye resanes con estuco y lineales, lo cual es necesario para realizar adecuadamente el tratamiento de humedades y dar un acabado final de pintura optimo.

- Movimiento de todo el mobiliario de oficina (escritorios, archivadores, cajas con documentación, etc.), no se encontraba incluido en el balance presentado, por lo que se deben incluir los ítems contractuales para desarrollar dichas actividades de despeje de las zonas de trabajo.
- Intervención únicamente de la red sanitaria de la zona de baños y cocina.
- Intervención únicamente del enchape de piso de la zona del corredor.

- Omisión de la actividad correspondiente a instalación de tanque de almacenamiento de reserva.

ACTIVIDADES EJECUTADAS EN SITIO:
1) Retiro de pañete en zona de muros con presencia de humedad.
2) Retiro del acabado en muros.
3) Recorrido por cubierta y mantenimientos generales a la misma: se aplica producto SIKA para recubrimiento impermeable de alto desempeño para tanques y zonzas húmedas.
4) Se realiza limpieza de viga canal y bajante de aguas lluvia (ALL) en cubierta.
5) Trasciego de mobiliario para despegue de zonas.
6) Se realiza lavado de fachada e hidrófugo.
7) Se inicia las demoliciones del piso y alistado en las zonas puntuales acordadas: cajas de inspección y piso de la cocina, para verificar estado y trazado de la red hidrosanitaria.
8) Destaponamiento de la reed sanitaria de baños y cocina.

ORIP CERETE – JOSE PAEZ
Programado: 0,56%
Ejecutado: 0,39%
Como interventoría, presentamos un informe positivo el dia de hoy en este comité de seguimiento sobre los porcentajes de avance acumulados en el proyecto. Esperamos que el consorcio contratista, **CONSORCIO ING SAMAR 2024**, continúe ejecutando las actividades conforme a la programación de obra y logre mantener un progreso favorable. Es importante señalar que, aunque no se alcanzó el porcentaje programado para la semana, se mantiene un avance general gracias a los progresos realizados en semanas anteriores.

Sin embargo, queremos expresar nuestra preocupación y disconformidad respecto a la calidad de los trabajos que está llevando a cabo el **CONSORCIO ING SAMAR 2024** en la sede de Cereté, especialmente en lo que concierne a las actividades de enchape (cerámica 30x60 y piso antideslizante) en la cocina. Durante las inspecciones realizadas esta semana, se evidenció una deficiente calidad en los acabados de la cocina. En cumplimiento de nuestras funciones, hemos solicitado la demolición inmediata de la cerámica 30x60 instalada en las paredes y del enchape de piso antideslizante. Este requerimiento fue formalizado mediante el oficio (Cód. JVM - SNR-025-2149 -2024).

Adicionalmente, se solicitó al contratista presentar una solicitud de suspensión de términos para la ORIP – Cereté, con el objetivo de llevar a cabo las actividades relacionadas con el

cambio de cubierta. Esta solicitud debe ser presentada al menos 15 días antes del inicio de dichas actividades.

ORIP MONTELIBANO– ING. JOSE PAEZ

No se reportan actividades durante la semana pasada, esta interventoría no llevó a cabo acompañamiento en campo, dado que la visita preliminar a la sede se realizó la semana anterior (18-09-2024). Para el inicio de las actividades, el contratista CONSORCIO ING SAMAR 2024 debe entregar la documentación pendiente de manera satisfactoria.

Se avanzó en actividades administrativas y estamos a la espera de que el contratista presente el cronograma de obra y el flujo de caja necesarios para la ejecución del proyecto en la sede de Montelíbano. Una vez recibida la documentación requerida, se procederá a su revisión; si no se presentan observaciones, se dará luz verde para el inicio de las actividades.

Además, durante esta semana hemos solicitado formalmente la programación de obra y el flujo de caja para esta sede, con el objetivo de dar apertura lo más pronto posible. Hasta la fecha de corte del presente informe semanal, no hemos recibido esta información.

El 8 de octubre de 2024, la interventoría convocó a un comité de seguimiento virtual con todas las partes involucradas, donde se discutieron los pendientes y el estado de ejecución en las distintas sedes. Por orden de la supervisora de la SNR, se estableció un horario de trabajo en esta sede (4:00 PM - 11:59 PM) para evitar interrumpir la atención a los usuarios. A pesar de nuestras solicitudes formales mediante oficio para obtener la programación de obra y el flujo de caja, aún no hemos recibido respuesta por parte del contratista **CONSORCIO ING SAMAR 2024.**

ORIP PLATO– ING. JUAN VERGARA

Se informa que hemos recibido la programación y el flujo de inversión del proyecto para su revisión y aprobación. Actualmente, no se está realizando avance físico, ya que estamos a la espera de la aprobación de los documentos contractuales necesarios para iniciar las obras.

ORIP MAGANGUE– ING. JUAN VERGARA
Se informa que hemos recibido la programación y el flujo de inversión del proyecto para su revisión y aprobación. Actualmente, no se está realizando avance físico, ya que estamos a la espera de la aprobación de los documentos contractuales necesarios para iniciar las obras.

ORIP GUAPI – ING AIDA CRISTINA ESTRADA
No se registra inicio de actividades en obra y tampoco la entrega de la documentación del personal operativo para su posterior aprobación. Se le realiza un llamado a la firma contratista para acelerar el inicio de actividades

ORIP TUMACO – ING AIDA CRISTINA ESTRADA.
Programado: 1,56%
Ejecutado: 8,87%
Se informa que, durante la semana del 14 al 20 de octubre de 2024, esta Interventoría llevó a cabo acompañamiento en campo para la ejecución de las siguientes actividades:

- Demolición del enchape de muros y pisos en los baños de hombres y en la oficina de la Registradora.
- Desmonte de la cubierta existente.
- Instalación de nueva cubierta con teja de fibrocemento.
- Desmonte de las puertas de madera en los baños de hombres y en la oficina de la Registradora.
- Lavado de fachada y aplicación de hidrófugo.
- Fundición de placa de contrapiso con resistencia de 3000 PSI y espesor de 10 cm, que incluye acero de refuerzo.
- Desmonte de aparatos sanitarios y lavamanos en los baños de hombres y en la oficina de la Registradora.

Además, se realizó un acta de reunión con el objetivo de optimizar el mantenimiento de la sede y definir los horarios de trabajo, en compañía de la Registradora de la ORIP Tumaco, el Contratista y la Interventoría.

PÁGINA:	**9**	**DE:**	**10**	**ACTA No. 59**

ORIP LA UNION – ING AIDA CRISTINA ESTRADA.
Programado: 1,56%
Ejecutado: 8,87%
Esta Interventoría informa que llevó a cabo un acompañamiento en campo para la ejecución de las siguientes actividades:

- Demolición del enchape de muros y pisos en los baños de hombres y en la oficina de la Registradora.
- Desmonte de la cubierta existente.
- Instalación de nueva cubierta con teja de fibrocemento.
- Desmonte de las puertas de madera en los baños de hombres y en la oficina de la Registradora.
- Lavado de fachada y aplicación de hidrófugo.
- Fundición de placa de contrapiso con resistencia de 3000 PSI y espesor de 10 cm, que incluye acero de refuerzo.
- Desmonte de aparatos sanitarios y lavamanos en los baños de hombres y en la oficina de la Registradora.

Además, se realizó un acta de reunión con el objetivo de optimizar el mantenimiento de la sede y definir los horarios de trabajo, en compañía de la Registradora de la ORIP Tumaco, el Contratista y la Interventoría.

ACTIVIDADES PENDIENTES:	**RESPONSABLE:**
RADICACION DE CONCEPTO DE INTERVENTORIA PORTÓN DE FACHADA POSTERIOR ORIP SNR TUMACO	INTERVENTORIA
ENVIAR LA SOLICITUD DE HORARIOS DE TRABAJO SEDE CARTAGO	CONTRATISTA
ENVIAR LA DOCUMENTACION FALTANTE PARA EL INICIO DE LAS ACTIVIDADES EN LOS FRENTES FALTANTES	CONTRATISTA

ASISTENTES	**REPRESENTANTE DE:**	**FIRMA**

Asistentes:

_____

Ing. Juan Carlos Marín, director de Obra, CONSORCIO ING SAMAR 2024

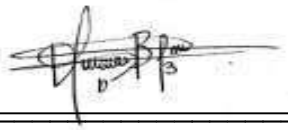
_____

Ing. Yancely Venga, Residente de Obra, CONSORCIO ING SAMAR 2024



_____

Arq. Fabián Rada Segura, director de Interventoría, JVM INGENIERÍA SAS BIC



_____

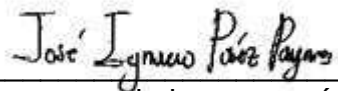
Arq. Otilia Betancur D'Ambrosio, Coordinadora de Proyectos, JVM INGENIERÍA SAS BIC

_____

Ing. Manuela Acosta, Residente de interventoría, JVM INGENIERÍA SAS BIC

_____

Ing. Juan Carlos Vergara, Residente de interventoría, JVM INGENIERÍA SAS BIC



_____

Ing. José Páez Payares, Inspector de interventoría, JVM INGENIERÍA SAS BIC

_____

Ing. Aila Cristina Estrada, Residente de interventoría, JVM INGENIERÍA SAS BIC



_____

Ing. Jacqueline del Carmen Guzmán Herazo, Supervisora de Contratos, SNR

CONTRATO:	Contrato De Interventoría No. 2149 De 2024
FECHA:	29 de octubre de 2024
HORA DE INICIO:	9:00 am
HORA DE TERMINACIÓN:	10:30 am
SITIO DE REUNIÓN:	Virtual – Plataforma Teams

TEMAS TRATADOS:

Reunión de seguimiento frentes
Cartago
Buenaventura
Plato
Magangué
Cerete
Sahagún
Montelíbano
La Unión
Guapi
Tumaco

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Siendo las 9:00 am se da inicio a la reunión de seguimiento virtual entre la firma contratista CONSORCIO ING SAMAR, supervisión SNR Ing. JAQUELIN GUZMAN HERAZO, y el apoyo a la supervisión el ingeniero Guido García, interventoría JVM INGENIERA SAS BIC, y como invitado nos acompaña el registrador del frente de Cartago el Doc. Gilberto Jaramillo, todos los frentes realizan la presentación y se procede a dar inicio a los puntos vitales del frente de Cartago.

ORIP Cartago – Ing. Manuela Acosta.
Ejecutado: 9,22%
Programado: 2,30%

1. **Desmonte del Cielo Raso**
   En la zona de los baños, se ha identificado la necesidad de desmontar el cielo raso para llevar a cabo los trabajos de demolición y el cambio del revestimiento de las paredes.

2. **Demolición y Espesor del Piso**
   Durante las actividades de demolición y afinado del piso, se ha observado que el espesor varía entre 4 y 7 cm. Esto implica un ajuste en el ítem contractual para asegurar que el nuevo afinado mantenga el mismo espesor, garantizando así la uniformidad de los niveles de los pisos existentes.

3. **Solicitud de Horario Especial**
   Esta semana, el contratista ha solicitado nuevamente a la supervisión, a través de la interventoría, un horario especial para la sede de Cartago durante la próxima semana (del 28 de octubre al 1 de noviembre de 2024), mientras se gestiona la suspensión de términos en la oficina.

4. **Mantenimiento de Áreas Limpias**
   La interventoría ha instado al contratista a mantener las áreas lo más limpias y organizadas posible. Se ha dispuesto el material de demolición en costales y en rincones específicos para facilitar su retiro mediante volquetas. Además, las excavaciones y rellenos se están realizando el mismo día para evitar dejar zanjas abiertas.

5. **Protección de Documentos**
   Se solicita al contratista cubrir todos los archivos y cajas de documentos que han sido trasladados a zonas del patio o rincones, con el fin de protegerlos durante las obras civiles.

6. **Uso del Baño para Discapacitados**
   Se coordina con el registrador de la sede para que los usuarios utilicen el baño para discapacitados, permitiendo así que el contratista inicie las intervenciones en los baños de hombres y mujeres.

7. **Balance Actual de Obra**
   Según el nuevo balance de obra derivado de los trabajos realizados hasta la fecha, se ha evidenciado una reducción en las cantidades para algunas actividades, como excavaciones, demolición y construcción de placas, así como en el cambio de tubería sanitaria.

8. **Reducción en Intervenciones Sanitarias**
   Dado que no se considera necesaria la intervención en la red principal sanitaria de la oficina, se ha observado una disminución en las cantidades requeridas para algunas áreas. Se estima que el revestimiento del piso que necesita ser cambiado incluye: corredor, zona de caja, oficina del registrador, baños y cocina. En este contexto, dado que se anticipa un excedente de recursos, se procederá a socializar este aspecto con la supervisión y el registrador para definir qué otros trabajos podrían ser necesarios en la sede de Cartago.

Interviene el Sr Registrador Gilberto Jaramillo, y se acuerda una comisión para el día 7 de noviembre con el fin de subsanar y llegar acuerdos para aterrizar el balance con la entidad SNR y la interventoría en la sede **ORIP CARTAGO.**

1) Demolición de enchape de muros y piso en zona de baños y cocina.
2) Demolición de alistado de piso y placa de concreto en zonas de baños y concina para cambio de tubería sanitaria y de suministro.
3) Se continuó con el lavado de fachada con hidrófugo.
4) Demolición de pañete y acabado en muros con presencia de humedad.
5) Pañete impermeabilizado en las zonas de los muros que presentaban humedad.
6) Aplicación de estuco plástico y pintura sobre muros
7) Demolición y desmonte del mueble de cocina.
8) Trasciego de mobiliario y cajas de archivo.
9) Retiro de escombros.
10) Desmonte de divisiones de baños.
11) Desmonte de cielo raso en baños para poder realizar el retiro de enchape de muros.
12) Ampliación de vinilo sobre muros.
13) Desmonte de tubería sanitaria en zona de cocina y cambio de la misma, para conexión con la caja de inspección.
14) Se rellena tubería y se procede con la fundida de placa en zona de cocina.
15) Excavaciones en tramos de red sanitaria de la cocina a la caja de inspección**.**

.

ORIP BUENAVENTURA – ING MANUELA ACOSTA.
Ejecutado: 0,39%
Programado: 0,20%

Redactar tecnicamente1) Para esta semana la interventoría solicita al contratista de obra continuar con los trabajos de intervención en la sede, de aquellas actividades que se declaró como fijas para ejecutar en la oficina de Buenaventura.
2) Para el comité de esta semana se solicitó a la supervisión dar el visto bueno a la última propuesta del balance de mayores y menores cantidades para el frente de Buenaventura, de acuerdo con las ultimas directrices. Lo anterior para que se pueda continuar con las gestiones administrativas tanto de elaboración de programación como de compra de materiales e integración de personal de obra.

ORIP CERETE – JOSE PAEZ
Programado: 2,94%
Ejecutado: 2,14%
Como interventoría, emitimos un informe positivo sobre los porcentajes de avance acumulados en el proyecto. Esperamos que el contratista, CONSORCIO ING SAMAR 2024, continúe ejecutando las actividades conforme a la programación establecida y logre mantener un avance favorable durante la ejecución del proyecto. Sin embargo, es importante señalar que no se alcanzó el porcentaje programado para esta semana; el avance actual se mantiene gracias a los adelantos logrados en semanas anteriores. Asi mismo, instamos al contratista a incrementar la eficiencia en la ejecución de las actividades. Aunque el avance general es positivo, no se ha cumplido con lo programado en las últimas dos semanas. Para la próxima semana, se prevé un avance del 3.85% en la sede. En este contexto, manifestamos nuestra inconformidad respecto a la calidad de los acabados, específicamente en la cerámica de 30x60 para los muros de la cocina y el piso cerámico antideslizante. Estas observaciones han sido atendidas y corregidas durante la semana actual. Es relevante mencionar que el personal que reanudó labores en la sede de Cereté ingresó esta semana. Antes de su incorporación, la interventoría validó el cumplimiento de toda la documentación requerida. Hasta la fecha de este informe, hay tres oficiales trabajando en la sede; para la próxima semana, solicitaremos un incremento del personal para asegurar el cumplimiento del objeto contractual dentro de los plazos establecidos.

El martes 22 de octubre de 2024, se llevó a cabo un comité de seguimiento con la participación de todas las partes involucradas. En esta reunión, se acordó realizar un balance detallado del avance del proyecto y presentarlo a la entidad correspondiente para su aprobación. El contratista se comprometió a presentar una solicitud de suspensión de términos para la ORIP – Cereté con 15 días de anticipación antes de iniciar dicha actividad, tal como fue establecido por la supervisión. Esta suspensión tiene como objetivo facilitar las actividades relacionadas con el cambio de cubierta.

ORIP SAHAGUN– ING. JOSE PAEZ
Programado: 3,29%
Ejecutado: 1,74%
Como interventoría, emitimos un informe positivo sobre los porcentajes de avance acumulados en el proyecto. Se espera que el contratista, CONSORCIO ING SAMAR 2024, continúe con la ejecución de las actividades conforme a la programación establecida y mantenga un avance favorable a lo largo del desarrollo del proyecto. Sin embargo, es importante señalar que no se alcanzó el porcentaje programado para esta semana; el avance actual se sostiene gracias a los adelantos logrados en semanas anteriores. Instamos al contratista a incrementar la eficiencia en la ejecución de las actividades. Aunque el avance general es positivo, no se ha cumplido con lo programado en las últimas dos semanas. Para la próxima semana, se prevé un avance del 2.37% en la sede. Durante esta semana, se ha avanzado significativamente en la instalación de cerámica para muros y pisos cerámicos antideslizantes en las baterías sanitarias del primer piso de la ORIP-Sahagún. Es relevante mencionar que actualmente solo hay un oficial y un ayudante trabajando en la sede de Sahagún. El viernes 25 de octubre de 2024, esta interventoría aprobó el ingreso de dos nuevos trabajadores, tras verificar el cumplimiento de toda la documentación requerida. El martes 22 de octubre de 2024, se llevó a cabo un comité de seguimiento con la participación de todas las partes involucradas. En esta reunión, el contratista se comprometió a presentar una solicitud para la suspensión de términos en la ORIP-Sahagún con al menos 15 días de anticipación antes del inicio de las actividades relacionadas con el cambio de cubierta. Esta suspensión tiene como objetivo facilitar la ejecución de dichas actividades conforme a lo establecido por la supervisión.

ORIP MONTELIBANO– ING. JOSE PAEZ
Programado: 2,48%
Ejecutado: 0,00 %

Durante la semana en cuestión, esta interventoría no realizó acompañamiento en campo debido a que el contratista no ha iniciado la ejecución de actividades en la ORIP de Montelíbano. El lunes 21 de octubre de 2024, se recibió el cronograma de obra y se otorgó el aval para el inicio de las actividades en esta sede. En la programación, se estableció el inicio de actividades para la presente semana, con un avance programado del 2.48%. Sin embargo, durante la semana se solicitó la documentación necesaria para el ingreso del personal y hasta la fecha no ha sido proporcionada por parte del contratista. Como interventoría, expresamos nuestra preocupación, dado que han transcurrido 53 días desde la firma del acta de inicio y aún no se ha producido la apertura de las obras en esta sede. En consecuencia, se puede concluir que el contratista CONSORCIO ING SAMAR 2024 finaliza la semana con un atraso o avance negativo del -2.48%. Por lo tanto, solicitaremos la apertura inmediata del frente de trabajo para garantizar el cumplimiento del objeto contractual dentro de los plazos establecidos por el contratante. Para la siguiente semana (del 28 de octubre al 3 de noviembre de 2024), se tiene programado un avance del 6.06% según el flujo de caja presentado y aprobado por esta interventoría, lo que resulta en un avance acumulado del 8.54% para la sede. Insistiremos en la apertura de la sede; en caso de que no se inicien las actividades, esta interventoría tomará las medidas necesarias para asegurar el cumplimiento del cronograma. El miércoles 23 de octubre de 2024, se llevó a cabo un comité de seguimiento virtual con la participación de todas las partes involucradas. En esta reunión, el contratista informó que estaba en proceso de búsqueda de personal en la región para llevar a cabo estas actividades. Se acordó realizar una visita del director de obra para evaluar el estado de la cubierta en esta sede y definir un balance antes del inicio de las actividades. Asimismo, se reafirmó el horario preestablecido por la supervisora de la SNR, quien solicitó que los trabajos en esta sede se realicen en horarios nocturnos (de 4:00 PM a 11:59 PM) para no interrumpir el funcionamiento y atención a los usuarios.

ORIP PLATO– ING. JUAN VERGARA
Programado: 33,87%
Ejecutado: 39,68%

Se llevan a cabo las siguientes actividades.

1. **Desmonte de Cielo Raso**
   Realización del desmonte del cielo raso existente.
2. **Suministro e Instalación de Cubierta de Fibrocemento**
   Provisión e instalación de cubierta de fibrocemento en las áreas designadas.
3. **Suministro e Instalación de Caballete**
   Provisión e instalación de caballetes para la correcta estructuración de la cubierta.
4. **Instalación de Cerámica en Paredes de Baños**
   Colocación de cerámica en las paredes de los baños, garantizando estándares de calidad y diseño.
5. **Desmonte de Cubiertas**
   Procedimiento para el desmonte de las cubiertas existentes, preparando el área para nuevas instalaciones.
6. **Desmonte de Estructura de Cubierta**
   Desmontaje de la estructura que soporta la cubierta, asegurando la integridad del área durante el proceso.
7. **Suministro e Instalación de Estructura Metálica para Cubierta**
   Provisión e instalación de una nueva estructura metálica destinada a soportar la cubierta, cumpliendo con las especificaciones técnicas requeridas.

ORIP MAGANGUE– ING. JUAN VERGARA
Se deja constancia en este comité de seguimiento que a la fecha no se registra inicio de ningún tipo de actividad operativa en esta sede, se hace un llamado de atención a la firma contratista para realizar inicio teniendo en cuenta los tiempos tan ajustados. El Ing. Juan Marín Argumenta que las actividades se iniciaran el día de mañana 30 de octubre.

ORIP GUAPI – ING AIDA CRISTINA ESTRADA.

A la fecha no se reportado ninguna actividad de avance porque el Contratista no ha iniciado con la ejecución. El Contratista presento la documentación para el ingreso de personal y dar inicio con las actividades de obra en la sede de Guapi - Cauca, mediante oficio SNR-2152-065-REMISIÓN DE DOCUMENTACIÓN PARA EL AVAL DEL INGRESO DEL PERSONAL DE OBRA PARA LA ORIP SEDEGUAPI. se hace un llamado de atención a la firma contratista para realizar inicio teniendo en cuenta los tiempos tan ajustados.

ORIP TUMACO – ING AIDA CRISTINA ESTRADA.

Programado: 2,47%

Ejecutado: 11,23%

Se reporta que, durante la semana del 21 al 27 de octubre de 2024, esta interventoría llevó a cabo acompañamiento en campo para supervisar la ejecución de las siguientes actividades:

1. **Desmonte de Cubierta**
   Se continuó con el desmonte de la cubierta existente, preparando el área para nuevas instalaciones.
2. **Instalación de Cubierta en Teja de Fibrocemento**
   Se avanzó en la instalación de la nueva cubierta, utilizando tejas de fibrocemento, conforme a las especificaciones técnicas establecidas.
3. **Instalación de Cerámica en Baños y Oficina de la Registradora**
   Se procedió con la instalación de cerámica en los pisos y paredes de los baños de hombres y en la oficina de la Registradora, asegurando la calidad y el diseño adecuado.
4. **Construcción de Muro en Panel Yeso Doble Cara para Bodega**
   Se llevó a cabo la construcción de un muro utilizando panel yeso doble cara, destinado a la bodega, cumpliendo con los estándares requeridos.
5. **Aplicación de Pintura Externa**
   Se realizó la aplicación de pintura en las áreas externas, mejorando tanto la estética como la protección del edificio.

ORIP LA UNION – ING AIDA CRISTINA ESTRADA.
Programado: 5,11%
Ejecutado: 9,85%

Se reporta que, durante la semana del 21 al 27 de octubre de 2024, esta interventoría llevó a cabo acompañamiento en campo para el inicio de la ejecución de las siguientes actividades:

1. Aplicación de Pintura Interna
   Se inició el proceso de aplicación de pintura en las áreas internas del edificio, siguiendo las especificaciones técnicas establecidas.
2. Tratamiento de Fisuras
   Se realizó un tratamiento específico en las áreas donde se presentaron fisuras, asegurando la adecuada reparación y prevención de futuros daños.

ACTIVIDADES PENDIENTES:	RESPONSABLE:
RADICACION DE COBRO	INTERVENTORIA
RADICACION DE COBRO	CONTRATISTA
ENVIAR LA SOLICITUD DE SUSPENSION DE TERMINOS CARTAGO	CONTRATISTA
ENVIAR LA SOLICITUD DE AMPLIACION DE LA SUSPENSION SEDE PLATO	CONTRATISTA
CONFIRMACION DE LA FECHA DE COMISION SEDE CARTAGO	CONTRATISTA

ASISTENTES	REPRESENTANTE DE:	FIRMA

Asistentes:

_____

Ing. Juan Carlos Marín, director de Obra, CONSORCIO ING SAMAR 2024

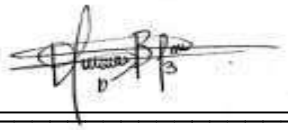
_____

Ing. Yancely Venga, Residente de Obra, CONSORCIO ING SAMAR 2024



_____

Arq. Fabián Rada Segura, director de Interventoría, JVM INGENIERÍA SAS BIC



_____

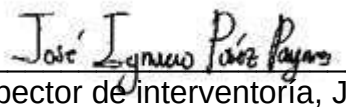
Arq. Otilia Betancur D'Ambrosio, Coordinadora de Proyectos, JVM INGENIERÍA SAS BIC

_____

Ing. Manuela Acosta, Residente de interventoría, JVM INGENIERÍA SAS BIC

_____

Ing. Juan Carlos Vergara, Residente de interventoría, JVM INGENIERÍA SAS BIC

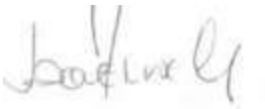


_____

Ing. José Páez Payares, Inspector de interventoría, JVM INGENIERÍA SAS BIC

_____

Ing. Aila Cristina Estrada, Residente de interventoría, JVM INGENIERÍA SAS BIC



_____

Ing. Jacqueline del Carmen Guzmán Herazo, Supervisora de Contratos, SNR

_____

Doc. Gilberto Jaramillo, Registrador ORIP Sede Cartago. SNR

_____

Ing. Guido García, Apoyo a la supervisión, SNR

ACTA DE VISITA SEGUIMIENTO CONTRACTUAL

LUGAR: Sede Buenaventura: Calle 2 No. 66 - 86, Kilometro 11 - Antigua carretera Cabal Pombo Local 315

FECHA: 17 de diciembre de 2024

ASUNTO: Visita final para recibo de los trabajos intervenidos.

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN LA VISITA

FUNCIONARIO (S) DEL GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Arquitecto Guido García.

REGISTRADOR / DIRECTOR
Anyela Prado López

CONTRATISTA O DELEGADO
Arqui. Hector Fabio Lobaton Vargas – CONSORCIO ING SAMAR 2024

INTERVENTORÍA DE OBRA O DELEGADO
Ingeniera Manuela Acosta Ariza – JVM INGENIERÍA SAS

OBSERVACIONES:

Siendo las 09:00 am del día 17 de diciembre de 2024 se hacen presentes en las instalaciones de las ORIP Buenaventura (Valle del Cauca) ubicada en la Calle 2 No. 66 - 86, Kilometro 11 - Antigua carretera Cabal Pombo Local 315, los antes mencionados con el objetivo de realizar visita de seguimiento contractual y verificación de las actividades ejecutadas dentro del contrato de obra, se inicia con un recorrido para verificar que las actividades que conforman el presente contrato fueron ejecutadas correctamente y que las cantidades presentes en el acta de mayores y menores y los compromisos adquiridos en la visitas previas y su respectiva acta, así como los diferentes comités virtuales y comunicados entre los profesionales del contrato, fueron atendidas en las ejecuciones de obra.

ASPECTOS RELEVANTES:

Se da inicio al recorrido por el inmueble y se verifican que los ítems, descripciones y cantidades de obra que se han ejecutado a la fecha de la presente visita de seguimiento en el marco del presente contrato, luego del recorrido se hace la socialización con la señora registradora -Anyela Prado López- de las actividades ejecutadas y se procede a diligenciamiento del acta de visita de seguimiento contractual, donde se expone los aspectos

mas importantes y se determina cuales ítems fueron ejecutados, verificando su correcto cumplimiento. Finalmente, se revisa las cantidades aprobadas en el acta de mayores y menores.

Se evidencia las siguientes actividades pendientes por finalizar como las correspondientes a:

- Instalación de luminarias restantes, especialmente en zona donde habrá mayor circulación o atención de los usuarios.
- Cambio de cielo raso en zonas como baños, cocina, cuarto de aseo y zonas de ingreso principal.
- Cubrir los vanos producto del desmonte de los equipos de aire acondicionado, siendo especial e inmediata atención en el cuarto de rack, para evitar el escape de aire y mantener dicho cuarto en las condiciones climáticas adecuadas para no comprometer el funcionamiento del equipo.
- Realizar la respectiva acta de entrega de las 4 unidades de equipos de aire acondicionado desmontados, firmada por el contratista de obra y la señora registradora Anyela Prado López, en donde se deje constancia del número de placa de cada equipo y la zona donde se debe acopiar estos equipos. En aras de oficializar la entrega a la entidad y que esta haga la disposición final del mismo.
- Disposición final de material desmontado y demolido: Para este punto, a solicitud de la registradora, se realizaría otra acta de entrega de elementos desmontados como luminarias, mueble de cocina, sanitarios y puertas en madera. Y el material de escombros deberá ser debidamente retirado por el constructor.
- Aseo general una vez se culmine la totalidad de los trabajos, incluyendo el desmanche de pisos en batería sanitaria y cocina.
- Ultima mano de pintura en el momento de entregar la sede a plena satisfacción.
- Atender la falta de funcionamiento del sanitario del baño de mujeres, ya que este presenta fallas en su carga y descarga.
- Ajustar el interruptor del baño de mujeres.
- Ajuste de puerta en vidrio del ingreso principal, ya que nuevamente está presentando descuelgue de la misma, generando riesgo de inseguridad para la sede debido a que se imposibilita el cierre adecuado. Se debe revisar el tamaño del brazo, bisagras y accesorios, para garantizar que puedan sostener en el tiempo la puerta.
- Pendiente el desmonte e instalación del dintel superior en superboard de la fachada.
- Instalación de espejos en baños.

CONCLUSIONES:

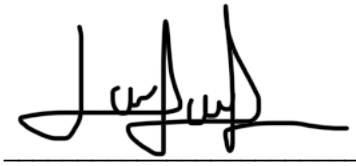
- Se reitera solicitud al contratista de mayor presencia por parte de la residencia de obra, que permita brindar la gestión y organización de los trabajos ejecutados.
- Se realizó verificación de cantidades dando un mejor alcance presupuestal de la sede y evidenciando la viabilidad de la ejecución de los trabajos pendientes expuestos anteriormente.
- Se comunica con el personal encargado de gestionar la aprobación del personal operativo para el cambio del dintel en superboard de la fachada, el señor Carlos

Canencio, quien ha comunicado que en varias oportunidades se le ha generado observaciones a la documentación presentada por el constructor, evidenciando documentación faltante y/o vencida. Teniendo en cuenta que el día de ayer, 16 de diciembre de 2024, el contratista envió la subsanación de la documentación, se está a la espera de revisión y concepto final por parte del área de salud ocupacional del centro comercial.

- Teniendo en cuenta la programación de la Supervisión Central para la visita final y recibo de la sede, el día 23 de diciembre de 2024, se requiere al constructor de las gestiones administrativas respectivas y toma de acciones para la ejecución de los trabajos pendientes y subsanación de los detalles evidenciados en la presente visita.
- La señora registradora requiere celeridad en los trabajos de la sede, así como mayor presencia del residente de obra. Igualmente, deja en manifiesto la necesidad de mantener la temperatura adecuada en el cuarto de rack y la entrega de los equipos de aire acondicionado desmontados.

Nota: La presente acta es de seguimiento contractual y no representa el acta de recibo final de obra, la cual se realizará una vez se atienda la totalidad de las observaciones.

FIRMA DE LAS PERSONAS QUE INTERVIENEN EN LA VISITA



REGISTRADOR / DIRECTOR
Anyela López Prado



APOYO SUPERVISIÓN REGIONAL
Arquitecto Guido García.



Contratista de Obra
Arqui. Hector Fabio Lobaton Vargas
CONSORCIO ING SAMAR 2024



Interventoría
Ing. Manuela Acosta Ariza
JVM INGENIERÍA SAS