

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA



FUERZA AÉREA COLOMBIANA

SOLICITUD DE PRE-COTIZACIÓN

Fecha: 17-07-2017

Señores:
ARQ. ABELARDO PIRAQUIVE

ADVERTENCIA LA COTIZACIÓN SOLICITADA SERVIRÁ DE BASE PARA LA ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE MERCADO Y, POR TANTO, NO CONSTITUYE EN SÍ MISMA UNA OFERTA Y CONSEQUENTEMENTE NO OBLIGA A LAS PARTES.

OBJETO "EL MANTENIMIENTO RECUPERATIVO Y REMODELACION PARA EL BAÑO DE LA CASA ASIGNADA AL DIRECTOR ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC "CT. ANDRES M. DIAZ"

VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN 31- DICIEMBRE 2017

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ANEXO FICHA TECNICA

CONDICIONES DE CONTRATACIÓN	PLAZO	10 DE DICIEMBRE 2017			
	FORMA DE PAGO	FECHA CORTE DE OBRA	% MINIMO DE EJECUCION	TOTAL A PAGAR	PAC MES
		10 de Diciembre 2017	100%	\$ 7.000.000.00	Cuentas por pagar 2017 Pago Primer Trimestre 2018
	REQUISITOS JURIDICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	<ol style="list-style-type: none"> 1. Certificado de existencia y representación legal o documento de constitución de la Unión temporal o consorcio. 2. Acreditación de la capacidad del representante legal o quien haga sus veces para presentar propuesta y suscribir contrato. 3. Fotocopia cedula de ciudadanía. 4. Situación militar. 5. Constancia de cumplimiento de aportes parafiscales para personas jurídicas y naturales nacionales. 6. RUP 7. Constitución de la garantía de seriedad. (SI APLICA). 			
REQUISITOS ECONOMICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	El Cotizante deberá diligenciar el anexo 1 del presente formato, referente a los indicadores Financieros y de capacidad organizacional de acuerdo con la información consignada en su Registro Único de Proponentes.				

VALOR OFRECIDO (Indicación específica de que quien cotiza deberá tener en cuenta todos los gastos en los que incurra por la suscripción, legalización y ejecución del contrato, como impuestos, publicaciones, constitución garantía única, transporte, operarios, etc.)

PLAZO PARA PRESENTAR COTIZACIÓN 04 de Octubre 2017



SOMOS LA FUERZA...



ANEXO FICHA TECNICA

CANTIDADES DE OBRA			
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA PARA EL MANTENIMIENTO Y REMODELACION DEL BAÑO DE LA CASA ASIGNADA AL DIRECTOR DE LA ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC "CT. ANDRES M. DIAZ"			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDA D	CANTIDA D
1	PRELIMINARES		
1,1	Desmonte de marco y ventana en aluminio	UND	1
1,2	Desmonte división de baño aluminio	UND	1
1,3	Desmonte de enchapes (muro y piso)	M2	17,7
1,4	Desmonte mueble de baño madera	UND	1
1,5	Desmonte Aparatos Sanitario	UND	1
1,6	Desmonte cielo raso en madera	M2	10,66
2	PISOS		
2,1	Alistado de piso impermeabilizado e=0.04 mts (preparación de superficie)	M2	3,40
2,2	Suministro e instalación de Enchape Baldosa en cerámica o similar 34X34 cms (Piso Baño)	M2	3,40
2,3	Poyo división ducha 50cm* 1,35	ML	1,35
3	MUROS		
3,1	Suministro e instalación de Enchape pared rustica 28X45 cms (pared zona ducha)	M2	4
3,2	Suministro e instalación de Enchape Baldosa marmolizado brillante 60*30 cms (pared baño)	M2	13,7
4	APARATOS SANITARIOS		
4,1	Suministro e Instalación Sanitario blanco de solo una pieza de cerámica con botón doble de push de 3 y 6 litros de descarga con tapa de caída lenta y taza alongada (incluye grifería)	UND	1
4,2	Suministro e Instalacion lavamanos con mueble en madera tipo aramis (incluye grifería)	UND	1
4,3	Suministro e Instalación Ducha Mezcladora en acero inoxidable	UND	1
4,4	Espejo Biselado Incoloro 4 MM	UND	1
4,5	Suministro e instalación accesorios incluye (toallero, porta rollo, porta cepillos y jaboneras en acero inoxidable)	GL	1
5	PUERTAS		
5,1	División de Baño con herrajes en acero inoxidable Vidrio Templado H= 1.8 M, E=6MM	UND	1
5,2	Mantenimiento marco y Puerta baño batiente de una hoja en madera (0,70mts x 2,20mts incluye) monte y desmonte , lijada , sellador, pintura y lacada. Cambio de cerraduras, bisagras)	UND	1
6	VENTANAS		
6,1	V-1 Ventanearía en aluminio baño 0,80*0,50 (Incluye quicallería y vidrio de 5 mm)	UND	1



**¡¡¡¡ SOMOS
LA FUERZA...**



7	ACABADO DE TECHOS		
7,1	Suministro e instalación cielo raso en Drywall (incluye estructura metálica portante, masillado, lijado y pintura tipo 1 en 3 manos)	M2	10,66
8	REDES		
8,1	Mantenimiento redes hidráulicas y cambio de accesorios (incluir sifón adicional)	GL	1
9	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y COMUNICACIONES INTERNAS		
9,1	Sips luminaria de muro con pantalla de vidrio opalizado bombillo ahorrador 25w/ 120v luz cálida (3500k).	UND	1
9,2	Sips luminaria de techo con pantalla de vidrio opalizado bombillo ahorrador 25w/ 120v luz cálida (3500k).	UND	1
10	RETIRO DE ESCOMBROS		
10,1	Retiro escombros a lugar autorizado	GL	1
10,2	Limpieza general interior y exterior	GL	1

St. Sandoval Vasquez Fany Milena

ST. SANDOVAL VASQUEZ FANY MILENA
Estructurador Técnico



**SOMOS
LA FUERZA...**



ST. FANY MILENA SANDOVAL VASQUEZ

De: Abelardo Piraquive <arquitecturaygestion1@yahoo.com>
Enviado el: lunes, 02 de octubre de 2017 05:47 p.m.
Para: ST. FANY MILENA SANDOVAL VASQUEZ
Asunto: COTIZACION
Datos adjuntos: ESUFA-OCT.2017.jpeg

Te. Fany buenas tardes. de acuerdo a su solicitud, estoy enviando la correspondiente cotizacion

cordial saludo

ABELARDO PIRAQUIVE CORTES
CEL. 3232070427

ARQUITECTO ABELARDO PIRAQUIVE CORTES NIT: 80352663-4

DIAGONAL 3 NO. 9-02 CASA A 15 QUINTAS DE MARQUEZ MOSQUERA CUNDINAMARCA TELFAX: 8940689. CEL: 9292070427
E-mail: arquitecturaygestion1@yahoo.com arquetipo53@gmail.com

2-0-4-5-1 - Mantenimiento de Bienes Inmuebles					
MANTENIMIENTO Y REMODELACION BAÑO CASA DIRECTOR ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC "CT. ANDRES M. DIAZ"					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VLR/UNITARIO	VLR/TOTAL
1	PRELIMINARES				
1.3	Desmonte de marco y ventana en aluminio	UND	1	50.000,00	50.000,00
1.4	Desmonte division de baño aluminio	UND	1	75.000,00	75.000,00
1.6	Desmonte de enchapes (muro y piso)	M2	17,7	12.500,00	221.250,00
1.7	Desmonte mueble de baño madera	UND	1	50.000,00	50.000,00
1.8	Desmonte Aparatos Sanitarios	UND	1	50.000,00	50.000,00
1.8	Desmonte cielo raso en madera	M2	10,66	25.000,00	266.500,00
2	PISOS				
2.1	Alistado de piso impermeabilizado e=0.04 mts (preparación de superficie)	M2	3,40	21.000,00	71.400,00
	Suministro e instalación de Enchape Baldosa en cerámica o similar 34X34 cms				
2.2	(Piso Baño)	M2	3,40	55.000,00	187.000,00
2.3	Poyo division ducha 50cm* 1,35	ML	1,35	35.000,00	47.250,00
3	MUROS				
3.1	Suministro e instalación de Enchape pared natica 28X45 cms (pared zona ducha)	M2	4	65.000,00	260.000,00
	Suministro e instalación de Enchape Baldosa marmoleado brillante 60*30 cms (pared baño)	M2	13,7	80.000,00	1.096.000,00
4	APARATOS SANITARIOS				
4.1	Suministro e Instalación Sanitario blanco de solo una pieza de ceramica con bolon doble de push de 3 y 6 litros de descarga con lapa de caída lenta y taza alongada (incluye grifería)	UND	1	575.000,00	575.000,00
4.2	Suministro e Instalación lavamanos con mueble en madera tipo aramis (incluye grifería)	UND	1	925.000,00	925.000,00
4.3	Suministro e Instalación Ducha Mezcladora en acero inoxidable	UND	1	185.000,00	185.000,00
4.5	Espajo Biselado Incoloro 4 MM	M2	1	145.000,00	145.000,00
4.6	Suministro e instalación accesorios incluye (toallero, porta rollo, porta cepillos y jaboneras en acero inoxidable)	GL	1	275.000,00	275.000,00
5	PUERTAS				
5.1	Division de Baño con herrajes en acero inoxidable Vidrio Templado H= 1.8 M, E=6MM	M2	1	850.000,00	850.000,00
5.2	Mantenimiento Puerta baño bañente de una hoja en madera (0,70mts x 2,20mts incluye) monte y desmonte, lijada, sellador, pintura y lacada. Cambio de cerraduras, bisagras)	UND	1	180.000,00	180.000,00
6	VENTANAS				
6.1	V-1 Ventaneria en aluminio baño 0,80*0,50 (incluye quicollena y vidrio de 5 mm)	UND	1	275.000,00	275.000,00
7	ACABADO DE TECHOS				
7.1	Suministro e instalación cielo raso en Drywal (incluye estructura metálica portante, masillado, lijado y pintura tipo 1 en 3 manos)	M2	10,66	45.000,00	479.700,00
8	REDES				
8.1	Suministro Estufa a gas cubierta acero inoxidable 4 puestos (66,5*53 cm)	UND	1	925.000,00	925.000,00
8.2	Mantenimiento redes hidráulicas y cambio de accesorios (incluir sifon adicional)	GL	1	225.000,00	225.000,00
9	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y COMUNICACIONES INTERNAS				
9.1	Sips luminaria de muro con pantalla de vidrio opalizado bombillo ahorrador 25w 120v luz cálida (3500k)	UND	1	145.000,00	145.000,00
9.2	Sips luminaria de techo con pantalla de vidrio opalizado bombillo ahorrador 25w 120v luz cálida (3500k).				
10	RETIRO DE ESCOMBROS				
10.1	Retiro escombros a lugar autorizado	GL	1	250.000,00	250.000,00
10.2	Limpieza general interior y exterior	GL	1	145.000,00	145.000,00
	COSTOS DIRECTOS				7.954.100,00
	ADMINISTRACION 14%	14%			1.113.974,00
	IMPREVISTOS 4%	4%			318.164,00
	UTILIDAD 4%	4%			318.164,00
	IVA SOBRE UTILIDAD 19%	19%			60.451,16
	VALOR TOTAL DEL PROYECTO				\$ 9.764.453,16

ARQ. ABELARDO PIRAQUIVE CORTES
C.C. NO. 80.352663

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA



FUERZA AÉREA COLOMBIANA

SOLICITUD DE PRE-COTIZACIÓN

Fecha: 17-07-2017

Señores:
PRINCO

ADVERTENCIA	LA COTIZACIÓN SOLICITADA SERVIRÁ DE BASE PARA LA ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE MERCADO Y, POR TANTO, NO CONSTITUYE EN SÍ MISMA UNA OFERTA Y CONSECUENTEMENTE <u>NO OBLIGA A LAS PARTES.</u>				
OBJETO	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA PARA EL MANTENIMIENTO Y REMODELACION DEL BAÑO DE LA CASA ASIGNADA AL DIRECTOR DE LA ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC "CT. ANDRES M. DIAZ"				
VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN	31- DICIEMBRE 2017				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	ANEXO FICHA TECNICA				
CONDICIONES DE CONTRATACIÓN	PLAZO	10 DE DICIEMBRE 2017			
	FORMA DE PAGO	FECHA CORTE DE OBRA	% MINIMO DE EJECUCION	TOTAL A PAGAR	PAC MES
		10 de Diciembre 2017	100%	\$ 7.000.000.00	Cuentas por pagar 2017 Pago Primer Trimestre 2018
	REQUISITOS JURIDICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	<ol style="list-style-type: none"> 1. Certificado de existencia y representación legal o documento de constitución de la Unión temporal o consorcio. 2. Acreditación de la capacidad del representante legal o quien haga sus veces para presentar propuesta y suscribir contrato. 3. Fotocopia cedula de ciudadanía. 4. Situación militar. 5. Constancia de cumplimiento de aportes parafiscales para personas jurídicas y naturales nacionales. 6. RUP 7. Constitución de la garantía de seriedad. (SI APLICA). 			
REQUISITOS ECONOMICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	El Cotizante deberá diligenciar el anexo 1 del presente formato, referente a los indicadores Financieros y de capacidad organizacional de acuerdo con la información consignada en su Registro Único de Proponentes.				
VALOR OFRECIDO	(Indicación específica de que quien cotiza deberá tener en cuenta todos los gastos en los que incurra por la suscripción, legalización y ejecución del contrato, como impuestos, publicaciones, constitución garantía única, transporte, operarios, etc.)				
PLAZO PARA PRESENTAR COTIZACIÓN	04 de Octubre 2017				



SOMOS LA FUERZA...



ANEXO FICHA TECNICA

CANTIDADES DE OBRA			
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA PARA EL MANTENIMIENTO Y REMODELACION DEL BAÑO DE LA CASA ASIGNADA AL DIRECTOR DE LA ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC "CT. ANDRES M. DIAZ"			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	PRELIMINARES		
1,1	Desmante de marco y ventana en aluminio	UND	1
1,2	Desmante división de baño aluminio	UND	1
1,3	Desmante de enchapes (muro y piso)	M2	17,7
1,4	Desmante mueble de baño madera	UND	1
1,5	Desmante Aparatos Sanitario	UND	1
1,6	Desmante cielo raso en madera	M2	10,66
2	PISOS		
2,1	Alistado de piso impermeabilizado e=0.04 mts (preparación de superficie)	M2	3,40
2,2	Suministro e instalación de Enchape Baldosa en cerámica o similar 34X34 cms (Piso Baño)	M2	3,40
2,3	Poyo división ducha 50cm* 1,35	ML	1,35
3	MUROS		
3,1	Suministro e instalación de Enchape pared rustica 28X45 cms (pared zona ducha)	M2	4
3,2	Suministro e instalación de Enchape Baldosa marmolizado brillante 60*30 cms (pared baño)	M2	13,7
4	APARATOS SANITARIOS		
4,1	Suministro e Instalación Sanitario blanco de solo una pieza de cerámica con botón doble de push de 3 y 6 litros de descarga con tapa de caída lenta y taza alongada (incluye grifería)	UND	1
4,2	Suministro e Instalacion lavamanos con mueble en madera tipo aramis (incluye grifería)	UND	1
4,3	Suministro e Instalación Ducha Mezcladora en acero inoxidable	UND	1
4,4	Espejo Biselado Incoloro 4 MM	UND	1
4,5	Suministro e instalación accesorios incluye (toallero, porta rollo, porta cepillos y jaboneras en acero inoxidable)	GL	1
5	PUERTAS		
5,1	División de Baño con herrajes en acero inoxidable Vidrio Templado H= 1.8 M, E=6MM	UND	1
5,2	Mantenimiento marco y Puerta baño batiente de una hoja en madera (0,70mts x 2,20mts incluye) monte y desmante , lijada , sellador, pintura y lacada. Cambio de cerraduras, bisagras)	UND	1
6	VENTANAS		
6,1	V-1 Ventanearía en aluminio baño 0,80*0,50 (Incluye quicallería y vidrio de 5 mm)	UND	1



**SOMOS
LA FUERZA...**



7	ACABADO DE TECHOS		
7,1	Suministro e instalación cielo raso en Drywall (incluye estructura metálica portante, masillado, lijado y pintura tipo 1 en 3 manos)	M2	10,66
8	REDES		
8,1	Mantenimiento redes hidráulicas y cambio de accesorios (incluir sifón adicional)	GL	1
9	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y COMUNICACIONES INTERNAS		
9,1	Sips luminaria de muro con pantalla de vidrio opalizado bombillo ahorrador 25w/ 120v luz cálida (3500k).	UND	1
9,2	Sips luminaria de techo con pantalla de vidrio opalizado bombillo ahorrador 25w/ 120v luz cálida (3500k).	UND	1
10	RETIRO DE ESCOMBROS		
10,1	Retiro escombros a lugar autorizado	GL	1
10,2	Limpieza general interior y exterior	GL	1

Fany Milena Vasquez Sandoval

ST. SANDOVAL VASQUEZ FANY MILENA
Estructurador Técnico



SOMOS
LA FUERZA...



ST. FANY MILENA SANDOVAL VASQUEZ

De: EFRAIN BENAVIDES <princoltda@gmail.com>
Enviado el: viernes, 06 de octubre de 2017 10:02 a.m.
Para: ST. FANY MILENA SANDOVAL VASQUEZ
Asunto: Re: SOLICITUD COTIZACION
Datos adjuntos: CANTIDADES CASA BAÑO ficha tecnica.xlsx; Ppto Polvo de ladrillo.xlsx

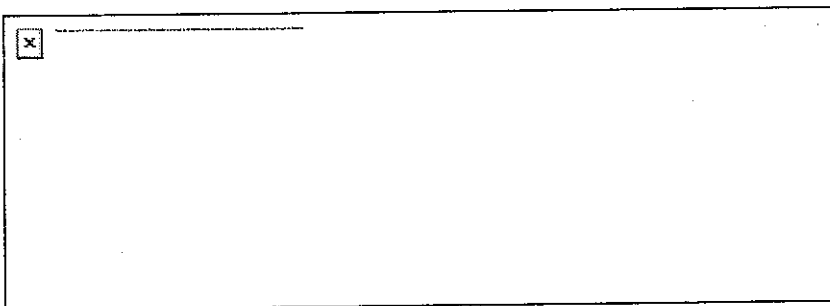
Cordial saludo,

Adjunto remitimos copia de los presupuestos requeridos para el mantenimiento de la pista atlética con polvo de ladrillo y para la remodelación del baño de la casa del director de la escuela de suboficiales.

Es importante resaltar que pueden existir diferencias representativas, debido a la variedad que existe para los elementos solicitados como son la estufa, el lavamanos, el sanitario, los accesorios de baño, los enchapes, etc., los cuales no tienen una especificación exacta por lo que varios elementos de distinto precio puede aplicar.

Esperamos poder colaborarle, pero lo cual informamos que estamos dispuestos a revisar conjuntamente con ustedes los presupuestos presentados.

Agradecemos la atención y la invitación.



El 28 de septiembre de 2017, 10:25, ST. FANY MILENA SANDOVAL VASQUEZ
<FANY.SANDOVAL@fac.mil.co> escribió:

Buen día, me permito solicitar si es posible nos puedan ayudar con dos cotizaciones una para el mantenimiento y remodelación de un baño y la otra para el mantenimiento de la pista atlética, adjunto envío cantidades de obra quedo atenta a cualquier inquietud, gracias.



ST. SANDOVAL VASQUEZ FANY MILENA

Comandante Escuadrilla Instalaciones

ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC "CT. ANDRES M. DIAZ"- GRUAL

fany.sandoval@fac.mil.co

8209080 Ext. 1900

Madrid, Cundinamarca

<https://www.esufa.edu.co>

Prueba electrónica: Al recibir el acuse de recibo por parte de ésta dependencia se entenderá como aceptado y se recepcionará como documento prueba de la entrega del usuario. (Ley 527 del 18-08-1999 / Reconocimiento jurídico de los mensajes de datos en forma electrónica a través de las redes telemáticas)".

POLITICAS DE AHORRO DE PAPEL

Apague la pantalla de su computador cuando salga a almorzar.
No malgastemos la Energía. Cuidemos lo que es de Todos. Ahorra Ahora.

P Antes de imprimir este e-mail piense bien si es necesario hacerlo: **El Medio Ambiente** es responsabilidad de todos.

1 hoja de papel tamaño carta = 2 litros de agua + 10 gramos de insumos + 1 bombillo de 40 Vatios prendido por 1 hora + 14 gramos de madera pura.

2-0-4-5-1 - Mantenimiento de Bienes Inmuebles

"EL MANTENIMIENTO RECUPERATIVO Y REMODELACION PARA EL BAÑO DE LA CASA ASIGNADA AL DIRECTOR ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC "CT. ANDRES M. DIAZ"

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD		
1	PRELIMINARES				\$ -
1,3	Desmante de marco y ventana en aluminio	UND	1	\$ 37.900	\$ 37.900
1,4	Desmante division de baño aluminio	UND	1	\$ 25.945	\$ 25.945
1,6	Desmante de enchapes (muro y piso)	M2	17,7	\$ 15.200	\$ 269.040
1,7	Desmante mueble de baño madera	UND	1	\$ 30.874	\$ 30.874
1,8	Desmante Aparatos Sanitario	UND	1	\$ 21.500	\$ 21.500
1,9	Desmante cielo raso en madera	M2	10,66	\$ 25.945	\$ 276.574
2	PISOS				\$ -
2,1	Alistado de piso impermeabilizado e=0.04 mts (preparación de superficie)	M2	3,40	\$ 23.320	\$ 79.288
2,2	Suministro e instalación de Enchape Baldosa en cerámica o similar 34X34 cms (Piso Ba	M2	3,40	\$ 33.125	\$ 112.625
2,3	Poyo division ducha 50cm* 1,35	ML	1,35	\$ 62.500	\$ 70.875
3	MUROS				\$ -
3,1	Suministro e instalación de Enchape pared rustica 28X45 cms (pared zona ducha)	M2	4	\$ 55.056	\$ 220.224
3,2	Suministro e instalación de Enchape Baldosa marmolizado brillante 60*30 cms (pared ba	M2	13,7	\$ 75.000	\$ 1.027.500
4	APARATOS SANITARIOS				\$ -
4,1	Suministro e Instalacion Sanitario blanco de solo una pieza de ceramica con boton doble de push de 3 y 6 litros de descarga con tapa de caida lenta y taza alargada	UND	1	\$ 504.000	\$ 504.000
4,2	Suministro e Instalacion lavamanos con mueble en madera tipo aramis (incluye griferia)	UND	1	\$ 1.407.360	\$ 1.407.360
4,3	Suministro e Instalacion Ducha Mezcladora en acero inoxidable	UND	1	\$ 331.085	\$ 331.085
4,5	Espejo Biselado Incoloro 4 MM	M2	1	\$ 150.480	\$ 150.480
4,6	Suministro e instalacion de accesorios incluye (toallero, porta rollo, porta cepillos y jaboneras en acero inoxidable)	GL	1	\$ 576.000	\$ 576.000
5	PUERTAS				\$ -
5,1	Division de Baño con herrajes en acero inoxidable Vidrio Templado H= 1.8 M, E=6MM	M2	1	\$ 592.250	\$ 592.250
5,2	Mantenimiento Puerta baño batiente de una hoja en madera (0,70mts x 2,20mts incluye) monte y desmonte , lijada , sellador , pintura y lacada. Cambio de cerraduras, bisegras)	UND	1	\$ 250.000	\$ 250.000
6	VENTANAS				\$ -
6,1	V-1 Ventaneria en aluminio baño 0,80*0,50 (Incluye quicalleria y vidrio de 5 mm)	UND	1	\$ 393.250	\$ 393.250
7	ACABADO DE TECHOS				\$ -
7,1	Suministro e instalación cielo raso en Drywall (incluye estructura metalica portante, masillado, lijado y pintura tipo 1 en 3 manos)	M2	10,66	\$ 66.624	\$ 710.209
8	REDES				\$ -
8,1	Suministro Estufa a gas cubierta acero inoxidable 4 puestos (66,5*53 cm)	UND	1	\$ 584.875	\$ 584.875
8,2	Mantenimiento redes hidraulicas y cambio de accesorios (incluir sifon adicional)	GL	1	\$ 350.000	\$ 350.000
9	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y COMUNICACIONES INTERNAS				\$ -
9,1	Sips luminaria de muro con pantalla de vidrio opalizado bombillo ahorrador 25w/ 120v luz cálida (3500k).	UND	1	\$ 561.480	\$ 561.480
9,2	Sips luminaria de techo con pantalla de vidrio opalizado bombillo ahorrador 25w/ 120v luz cálida (3500k).				\$ -
10	RETIRO DE ESCOMBROS				\$ -
10,1	Retiro escombros a lugar autorizado	GL	1	\$ 350.000	\$ 350.000
10,2	Limpieza general interior y exterior	GL	1	\$ 250.000	\$ 250.000
	TOTAL COSTO DIRECTO				\$ 9.183.334
	ADMINISTRACION 14%	14%			\$ 1.285.667
	IMPREVISTOS 4%	4%			\$ 367.333
	UTILIDAD 4%	4%			\$ 367.333
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS				\$ 2.020.333
	IVA SOBRE UTILIDAD 19%				\$ 69.793
	VALOR TOTAL DE LA OFERTA				\$ 11.273.461

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA



FUERZA AÉREA COLOMBIANA

SOLICITUD DE PRE-COTIZACIÓN

Fecha: 17-07-2017

Señores:
DINAS INGENIEROS

ADVERTENCIA	LA COTIZACION SOLICITADA SERVIRÁ DE BASE PARA LA ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE MERCADO Y, POR TANTO, NO CONSTITUYE EN SÍ MISMA UNA OFERTA Y CONSEQUENTEMENTE <u>NO OBLIGA A LAS PARTES.</u>				
OBJETO	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA PARA EL MANTENIMIENTO Y REMODELACION DEL BAÑO DE LA CASA ASIGNADA AL DIRECTOR DE LA ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC "CT. ANDRES M. DIAZ"				
VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN	31- DICIEMBRE 2017				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	ANEXO FICHA TECNICA				
CONDICIONES DE CONTRATACIÓN	PLAZO	10 DE DICIEMBRE 2017			
	FORMA DE PAGO	FECHA CORTE DE OBRA	% MINIMO DE EJECUCION	TOTAL A PAGAR	PAC MES
		10 de Diciembre 2017	100%	\$ 7.000.000.00	Cuentas por pagar 2017 Pago Primer Trimestre 2018
	REQUISITOS JURIDICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	<ol style="list-style-type: none"> 1. Certificado de existencia y representación legal o documento de constitución de la Unión temporal o consorcio. 2. Acreditación de la capacidad del representante legal o quien haga sus veces para presentar propuesta y suscribir contrato. 3. Fotocopia cedula de ciudadanía. 4. Situación militar. 5. Constancia de cumplimiento de aportes parafiscales para personas jurídicas y naturales nacionales. 6. RUP 7. Constitución de la garantía de seriedad. (SI APLICA). 			
REQUISITOS ECONOMICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	El Cotizante deberá diligenciar el anexo 1 del presente formato, referente a los indicadores Financieros y de capacidad organizacional de acuerdo con la información consignada en su Registro Único de Proponentes.				
VALOR OFRECIDO	(Indicación específica de que quien cotiza deberá tener en cuenta todos los gastos en los que incurra por la suscripción, legalización y ejecución del contrato, como impuestos, publicaciones, constitución garantía única, transporte, operarios, etc.)				
PLAZO PARA PRESENTAR COTIZACIÓN	04 de Octubre 2017				



SOMOS LA FUERZA...



ANEXO FICHA TECNICA

CANTIDADES DE OBRA			
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA PARA EL MANTENIMIENTO Y REMODELACION DEL BAÑO DE LA CASA ASIGNADA AL DIRECTOR DE LA ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC "CT. ANDRES M. DIAZ"			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	PRELIMINARES		
1,1	Desmonte de marco y ventana en aluminio	UND	1
1,2	Desmonte división de baño aluminio	UND	1
1,3	Desmonte de enchapes (muro y piso)	M2	17,7
1,4	Desmonte mueble de baño madera	UND	1
1,5	Desmonte Aparatos Sanitario	UND	1
1,6	Desmonte cielo raso en madera	M2	10,66
2	PISOS		
2,1	Alistado de piso impermeabilizado e=0.04 mts (preparación de superficie)	M2	3,40
2,2	Suministro e instalación de Enchape Baldosa en cerámica o similar 34X34 cms (Piso Baño)	M2	3,40
2,3	Poyo división ducha 50cm* 1,35	ML	1,35
3	MUROS		
3,1	Suministro e instalación de Enchape pared rustica 28X45 cms (pared zona ducha)	M2	4
3,2	Suministro e instalación de Enchape Baldosa marmolizado brillante 60*30 cms (pared baño)	M2	13,7
4	APARATOS SANITARIOS		
4,1	Suministro e Instalación Sanitario blanco de solo una pieza de cerámica con botón doble de push de 3 y 6 litros de descarga con tapa de caída lenta y taza alargada (incluye grifería)	UND	1
4,2	Suministro e Instalación lavamanos con mueble en madera tipo aramis (incluye grifería)	UND	1
4,3	Suministro e Instalación Ducha Mezcladora en acero inoxidable	UND	1
4,4	Espejo Biselado Incoloro 4 MM	UND	1
4,5	Suministro e instalaciones accesorios incluye (toallero, porta rollo, porta cepillos y jaboneras en acero inoxidable)	GL	1
5	PUERTAS		
5,1	División de Baño con herrajes en acero inoxidable Vidrio Templado H= 1.8 M, E=6MM	UND	1
5,2	Mantenimiento marco y Puerta baño batiente de una hoja en madera (0,70mts x 2,20mts incluye) monte y desmonte , lijada , sellador, pintura y lacada. Cambio de cerraduras, bisagras)	UND	1
6	VENTANAS		



**SOMOS
LA FUERZA...**



7	ACABADO DE TECHOS		
7,1	Suministro e instalación cielo raso en Drywall (incluye estructura metálica portante, masillado, lijado y pintura tipo 1 en 3 manos)	M2	10,66
8	REDES		
8,1	Mantenimiento redes hidráulicas y cambio de accesorios (incluir sifón adicional)	GL	1
9	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y COMUNICACIONES INTERNAS		
9,1	Sips luminaria de muro con pantalla de vidrio opalizado bombillo ahorrador 25w/ 120v luz cálida (3500k).	UND	1
9,2	Sips luminaria de techo con pantalla de vidrio opalizado bombillo ahorrador 25w/ 120v luz cálida (3500k).	UND	1
10	RETIRO DE ESCOMBROS		
10,1	Retiro escombros a lugar autorizado	GL	1
10,2	Limpieza general interior y exterior	GL	1

Fanny Milena

ST. SANDOVAL VASQUEZ FANY MILENA
Estructurador Técnico



**SOMOS
LA FUERZA...**




ST. FANY MILENA SANDOVAL VASQUEZ


De: HARRISON LUNA <harrisonluna@gmail.com>
Enviado el: lunes, 17 de julio de 2017 02:10 p.m.
Para: ST. FANY MILENA SANDOVAL VASQUEZ
Asunto: Fwd: cantidades baño fuerza aerea madrid
Datos adjuntos: CANTIDADES CASA BAÑO DIRECTOR.xlsx; ATT00001.htm


Harrison luna


Inicio del mensaje reenviado:


De: EDWIN CAMARGO <compras@grupogip.com.co>
Fecha: 17 de julio de 2017, 2:08:39 p.m. COT
Para: "harrisonluna" <harrisonluna@gmail.com>
Asunto: cantidades baño fuerza aerea madrid


PROYECTO:	CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO RECUPERATIVO Y REMODELACION DEL BAÑO DE LA CASA ASIGNADA AL DIRECTOR ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC "CT. ANDRES M. DIAZ"				
FECHA	Jul-17				
ITEM No.	1,1	UNIDAD	UND	UMA	ESUFA
CAPITULO	PRELIMINARES				
ITEM	Desmonte de marco y ventana en aluminio	UND	1,00	5.000	
	Materiales				
	Herramientas y Equipos				
	HERRAMIENTA MENOR MANTENIMIENTO GENERAL (KIT PARA ELECTRICIDAD, Y/O PLOMERIA, Y/O ACABADOS Y/O MANTENIMIENTO GENERAL Y/O DEMOLICIONES Y/O EXCAVACIONES)	HD	0,10	9.000	900
	KIT DE ANDAMIO Y/O ESCALERA PARA INSTALACION O RETIROS DE ELEMENTOS A 2 MTS DE ALTURA MAXIMO	HD	0,08	10.000	800
	Transporte				
	TRANSPORTE VOLQUETA 6M	VJ	0,01	180.000	900
	Mano de Obra				
	MANO DE OBRA AA	HC	0,100	24.000	2.400
	COSTO DIRECTO				5.000


PROYECTO:	CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO RECUPERATIVO Y REMODELACION DEL BAÑO DE LA CASA ASIGNADA AL DIRECTOR ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC "CT. ANDRES M. DIAZ"				
FECHA	Jul-17				
ITEM No.	1,2	UNIDAD	UND	UMA	ESUFA
CAPITULO	PRELIMINARES				
ITEM	Desmonte division de baño aluminio	UND	1,00	5.000	
	Materiales				
	Herramientas y Equipos				
	HERRAMIENTA MENOR MANTENIMIENTO GENERAL (KIT PARA ELECTRICIDAD, Y/O PLOMERIA, Y/O ACABADOS Y/O MANTENIMIENTO GENERAL Y/O DEMOLICIONES Y/O EXCAVACIONES)	HD	0,10	9.000	900
	KIT DE ANDAMIO Y/O ESCALERA PARA INSTALACION O RETIROS DE ELEMENTOS A 2 MTS DE ALTURA MAXIMO	HD	0,08	10.000	800
	Transporte				
	TRANSPORTE VOLQUETA 6M	VJ	0,01	180.000	900
	Mano de Obra				
	MANO DE OBRA AA	HC	0,100	24.000	2.400
	COSTO DIRECTO				5.000


PROYECTO:	CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO RECUPERATIVO Y REMODELACION DEL BAÑO DE LA CASA ASIGNADA AL DIRECTOR ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC "CT. ANDRES M. DIAZ"				
FECHA:	jul-17				
ITEM No.:	1,3	UNIDAD	M2	UMA	ESUFA
CAPITULO:	PRELIMINARES				
ITEM:	Desmante de enchapes (muro y piso)	M2	1,0	6.150	
	Material				
	Herramientas y Equipos				
	HERRAMIENTA MENOR MANTENIMIENTO GENERAL (KIT PARA ELECTRICIDAD, Y/O PLOMERIA, Y/O ACABADOS Y/O MANTENIMIENTO GENERAL Y/O DEMOLICIONES Y/O EXCAVACIONES)	HD	0,2	9.000	1.350
	Transporte				
	TRANSPORTE VOLQUETA 6M	VJ	0,01	180.000	2.400
	Mano de Obra				
	MANO DE OBRA AA	HC	0,1	24.000	2.400
	COSTO DIRECTO				6.150


PROYECTO:	CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO RECUPERATIVO Y REMODELACION DEL BAÑO DE LA CASA ASIGNADA AL DIRECTOR ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC "CT. ANDRES M. DIAZ"				
FECHA:	jul-17				
ITEM No.:	1,4	UNIDAD	UND	UMA	ESUFA
CAPITULO:	PRELIMINARES				
ITEM:	Desmante mueble de baño madera	UND	1,0	5.300	
	Material				
	Herramientas y Equipos				
	HERRAMIENTA MENOR MANTENIMIENTO GENERAL (KIT PARA ELECTRICIDAD, Y/O PLOMERIA, Y/O ACABADOS Y/O MANTENIMIENTO GENERAL Y/O DEMOLICIONES Y/O EXCAVACIONES)	HD	0,1	5.000	500
	Transporte				
	TRANSPORTE VOLQUETA 6M	VJ	0,01	180.000	2.400
	Mano de Obra				
	MANO DE OBRA AA	HC	0,1	24.000	2.400
	COSTO DIRECTO				5.300,00


PROYECTO:	CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO RECUPERATIVO Y REMODELACION DEL BAÑO DE LA CASA ASIGNADA AL DIRECTOR ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC "CT. ANDRES M. DIAZ"				
FECHA	jul-17				
ITEM No.	1,5	UNIDAD	UND	UMA	ESUFA
CAPITULO	PRELIMINARES				
ITEM	Desmorte Aparatos Sanitario	UND	1,0	18.600	
	Materiales				
	Herramientas y Equipos				
	HERRAMIENDA MENOR MANTENIMIENTO GENERAL (KIT PARA ELECTRICIDAD, Y/O PLOMERIA, Y/O ACABADOS Y/O MANTENIMIENTO GENERAL Y/O DEMOLICIONES Y/O EXCAVACIONES)	HD	0,3	6.000	1.800
	Transporte				
	TRANSPORTE VOLQUETA 6M	VJ	0,01	180.000	2.400
	Mano de Obra				
	MANO DE OBRA AA	HC	0,6	24.000	14.400
	COSTO DIRECTO				18.600


PROYECTO:	CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO RECUPERATIVO Y REMODELACION DEL BAÑO DE LA CASA ASIGNADA AL DIRECTOR ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC "CT. ANDRES M. DIAZ"				
FECHA	jul-17				
ITEM No.	1,6	UNIDAD	M2	UMA	ESUFA
CAPITULO	PRELIMINARES				
ITEM	Desmorte cielo raso en madera	M2	1,00	4.847	
	Materiales	UNIDAD	CANTIDAD	VR PARCIAL	SUBTOTAL
	Herramientas y Equipos	UNIDAD	CANTIDAD	VR PARCIAL	SUBTOTAL
	Herramienta menor Mantenimiento general (Kit para electricidad, y/o plomeria, y/o acabados y/o Mantenimiento general y/o demoliciones y/o excavaciones	HD	0,20	9.000	1.800
	KIT DE ANDAMIO Y/O ESCALERA PARA INSTALACION O RETIROS DE ELEMENTOS A 2 MTS DE ALTURA MAXIMO	HD	0,10	10.000	1.000
	Transporte	UNIDAD	CANTIDAD	VR PARCIAL	SUBTOTAL
	TRANSPORTE VOLQUETA 6M	VJ	0,01	180.000	900
	Mano de Obra				
	MANO DE OBRA AA	HC	0,048	24.000	1.147
	COSTO DIRECTO				4.847


PROYECTO	CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO RECUPERATIVO Y REMODELACION DEL BAÑO DE LA CASA ASIGNADA AL DIRECTOR ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC "CT. ANDRES M. DIAZ"				
FECHA	jul-17				
ITEM No.	2,1	UNIDAD	M2	UMA	ESUFA
CAPITULO	PISOS				
ITEM	Alistado de piso impermeabilizado e=0.04 mts (preparación de superficie)	M2	1,000	15.680	
Materiales					
	MORTERO 1:4	M3	0,05	225.000	11.250
	ADITIVO PARA MORTERO SIKA 1 O SIMILAR	KG	0,10	6.600	660
Herramientas y Equipos					
	HERRAMIENTA MENOR MANTENIMIENTO GENERAL (KIT PARA ELECTRICIDAD, Y/O PLOMERIA, Y/O ACABADOS Y/O MANTENIMIENTO GENERAL Y/O DEMOLICIONES Y/O EXCAVACIONES)	HD	0,15	9.000	1.350
Transporte					
	TRANSPORTE VOLQUETA 6M	VJ	0,003	180.000	500
Mano de Obra					
	MANO DE OBRA AA	HC	0,08	24.000	1.920
	COSTO DIRECTO				15.680


PROYECTO	CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO RECUPERATIVO Y REMODELACION DEL BAÑO DE LA CASA ASIGNADA AL DIRECTOR ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC "CT. ANDRES M. DIAZ"				
FECHA	jul-17				
ITEM No.	2,2	UNIDAD	M2	UMA	ESUFA
CAPITULO	PISOS				
ITEM	Suministro e instalación de Enchape Baldosa en cerámica o similar 34X34 cms (Piso Baño)	M2	1,000	57.556	
Materiales					
	AGUA POTABLE	LT	6,00	250	1.500
	PEGACOR	KG	5,00	200	1.000
	CERAMICA 34 X 34	M2	1,00	40.000	40.000
	BOQUILLA	KG	0,16	10.000	1.556
Herramientas y Equipos					
	HERRAMIENTA MENOR MANTENIMIENTO GENERAL (KIT PARA ELECTRICIDAD, Y/O PLOMERIA, Y/O ACABADOS Y/O MANTENIMIENTO GENERAL)	HD	0,30	9.000	2.700
Transporte					
	TRANSPORTE MEDIANO	VJ	0,02	60.000	1.200
Mano de Obra					
	MANO DE OBRA BB	HC	0,40	24.000	9.600
	COSTO DIRECTO				57.556


PROYECTO:	CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO RECUPERATIVO Y REMODELACION DEL BAÑO DE LA CASA ASIGNADA AL DIRECTOR ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC "CT. ANDRES M. DIAZ"				
FECHA:	jul-17				
ITEM No.:	2,3	UNIDAD	ML	UMA	ESUFA
CAPITULO:	PISOS				
ITEM:	Poyo division ducha 50cm* 1,35	ML	1,000	31.000	
	Materiales				
	AGUA POTABLE	LT	6,00	250	1.500
	MORTERO PARA PEGA 1:4	M3	0,02	180.000	3.600
	BLOQUE	M2	1,00	12.000	12.000
	Herramientas y Equipos				
	HERRAMIENTA MENOR MANTENIMIENTO GENERAL (KIT PARA ELECTRICIDAD, Y/O PLOMERIA, Y/O ACABADOS Y/O MANTENIMIENTO GENERAL)	HD	0,30	9.000	2.700
	Transporte				
	TRANSPORTE MEDIANO	VJ	0,02	60.000	1.200
	Mano de Obra				
	MANO DE OBRA BB	HC	0,40	25.000	10.000
	COSTO DIRECTO				31.000


PROYECTO:	CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO RECUPERATIVO Y REMODELACION DEL BAÑO DE LA CASA ASIGNADA AL DIRECTOR ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC "CT. ANDRES M. DIAZ"				
FECHA:	jul-17				
ITEM No.:	3,1	UNIDAD	M2	UMA	ESUFA
CAPITULO:	MUROS				
ITEM:	Suministro e instalación de Enchape pared rustica 28X45 cms (pared zona ducha)	M2	1,000	57.556	
	Materiales				
	AGUA POTABLE	LT	6,00	250	1.500
	PEGACOR	KG	5,00	200	1.000
	CERAMICA 28X45	M2	1,00	40.000	40.000
	BOQUILLA	KG	0,16	10.000	1.556
	Herramientas y Equipos				
	HERRAMIENTA MENOR MANTENIMIENTO GENERAL (KIT PARA ELECTRICIDAD, Y/O PLOMERIA, Y/O ACABADOS Y/O MANTENIMIENTO GENERAL)	HD	0,30	9.000	2.700
	Transporte				
	TRANSPORTE MEDIANO	VJ	0,02	60.000	1.200
	Mano de Obra				
	MANO DE OBRA BB	HC	0,40	24.000	9.600
	COSTO DIRECTO				57.556


PROYECTO	CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO RECUPERATIVO Y REMODELACION DEL BAÑO DE LA CASA ASIGNADA AL DIRECTOR ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC "CT. ANDRES M. DIAZ"				
FECHA	jul-17				
ITEM No.	3,2	UNIDAD	M2	UMA	ESUFA
CAPITULO	MUROS				
ITEM	Suministro e instalación de Enchape Baldosa marmolizado brillante 60*30 cms (pared baño)	M2	1,000	57.956	
Materiales					
	AGUA POTABLE	LT	6,00	250	1.500
	PEGACOR	KG	5,00	200	1.000
	CERAMICA 60X30	M2	1,00	40.000	40.000
	BOQUILLA	KG	0,16	10.000	1.556
Herramientas y Equipos					
	HERRAMIENTA MENOR MANTENIMIENTO GENERAL (KIT PARA ELECTRICIDAD, Y/O PLOMERIA, Y/O ACABADOS Y/O MANTENIMIENTO GENERAL)	HD	0,30	9.000	2.700
Transporte					
	TRANSPORTE MEDIANO	VJ	0,02	60.000	1.200
Mano de Obra					
	MANO DE OBRA BB	HC	0,40	25.000	10.000
	COSTO DIRECTO				57.956


PROYECTO	CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO RECUPERATIVO Y REMODELACION DEL BAÑO DE LA CASA ASIGNADA AL DIRECTOR ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC "CT. ANDRES M. DIAZ"				
FECHA	jul-17				
ITEM No.	4,1	UNIDAD	UND	UMA	ESUFA
CAPITULO	APARATOS SANITARIOS				
ITEM	Suministro e Instalacion Sanitario blanco de solo una pieza de ceramica con boton doble de push de 3 y 6 litros de descarga con tapa de caida lenta y taza alongada (incluye griferia)	UND	1,000	530.203	
Materiales					
	AGUA POTABLE	LT	2,00	150	300
	PEGACOR	KG	1,40	1.200	1.680
	SANITARIO	UNIDAD	1,00	500.000	500.000
	ESTOPA	KG	0,20	2.500	500
	ACOFLEX SANITARIO	UND	1,00	12.000	12.000
	SIKAFLEX	UND	0,04	25.000	1.000
	BOQUILLA	KG	0,16	13.000	2.023
Herramientas y Equipos					
	HERRAMIENTA MENOR MANTENIMIENTO GENERAL (KIT PARA ELECTRICIDAD, Y/O PLOMERIA, Y/O ACABADOS Y/O MANTENIMIENTO GENERAL)	HD	0,30	5.000	1.500
Transporte					
	TRANSPORTE MEDIANO	VJ	0,02	60.000	1.200
Mano de Obra					
	MANO DE OBRA CC	HC	0,40	25.000	10.000
	COSTO DIRECTO				530.203


PROYECTO:	CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO RECUPERATIVO Y REMODELACION DEL BAÑO DE LA CASA ASIGNADA AL DIRECTOR ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC "CT. ANDRES M. DIAZ"				
FECHA	jul-17				
ITEM No.	4,2	UNIDAD	UND	UMA	ESUFA
CAPITULO	APARATOS SANITARIOS				
ITEM	Suministro e Instalacion lavamanos con mueble en madera tipo aramis (incluye griferia)	UND	1,000	516.250	
	Materiales				
	SICAFLEX 1A O SILICONA INTERPERIE	TUBO	0,03	25.000	750
	LAVAMANOS	M2	1,00	480.000	480.000
	GRIFERIA LAVAMANOS	KG	1,00	22.500	22.500
	Herramientas y Equipos				
	HERRAMIENTA MENOR MANTENIMIENTO GENERAL (KIT PARA ELECTRICIDAD, Y/O PLOMERIA, Y/O ACABADOS Y/O MANTENIMIENTO GENERAL)	HD	0,20	5.000	1.000
	Transporte				
	TRANSPORTE MEDIANO	VJ	0,04	60.000	2.400
	Mano de Obra				
	MANO DE OBRA BB	HC	0,40	24.000	9.600
	COSTO DIRECTO				516.250


PROYECTO:	CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO RECUPERATIVO Y REMODELACION DEL BAÑO DE LA CASA ASIGNADA AL DIRECTOR ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC "CT. ANDRES M. DIAZ"				
FECHA	jul-17				
ITEM No.	4,3	UNIDAD	UND	UMA	ESUFA
CAPITULO	APARATOS SANITARIOS				
ITEM	Suministro e Instalacion Ducha Mezcladora en acero inoxidable	UND	1,000	156.573	
	Materiales				
	SICAFLEX 1A O SILICONA INTERPERIE	TUBO	0,03	25.000	750
	DUCHA MEZCLADORA	UNIDAD	1,00	120.000	120.000
	GRIFERIA	KG	1,00	22.500	22.500
	BOQUILLA	KG	0,16	13.000	2.023
	Herramientas y Equipos				
	HERRAMIENTA MENOR MANTENIMIENTO GENERAL (KIT PARA ELECTRICIDAD, Y/O PLOMERIA, Y/O ACABADOS Y/O MANTENIMIENTO GENERAL)	HD	0,02	5.000	100
	Transporte				
	TRANSPORTE MEDIANO	VJ	0,02	60.000	1.200
	Mano de Obra				
	MANO DE OBRA BB	HC	0,40	25.000	10.000
	COSTO DIRECTO				156.573


PROYECTO	CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO RECUPERATIVO Y REMODELACION DEL BAÑO DE LA CASA ASIGNADA AL DIRECTOR ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC "CT. ANDRES M. DIAZ"				
FECHA	jul-17				
ITEM No.	4,4	UNIDAD	UND	UMA	ESUFA
CAPITULO	APARATOS SANITARIOS				
ITEM	Espejo Biselado Incoloro 4 MM	UND	1,000	45.900	
	Materiales				
	ESPEJO BISELADO	UND	1,00	35.000	35.000
	Herramientas y Equipos			3	
	HERRAMIENTA MENOR MANTENIMIENTO GENERAL (KIT PARA ELECTRICIDAD, Y/O PLOMERIA, Y/O ACABADOS Y/O MANTENIMIENTO GENERAL)	HD	0,02	5.000	100
	Transporte				
	TRANSPORTE MEDIANO	VJ	0,02	60.000	1.200
	Mano de Obra				
	MANO DE OBRA BB	HC	0,40	24.000	9.600
	COSTO DIRECTO				45.900


PROYECTO	CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO RECUPERATIVO Y REMODELACION DEL BAÑO DE LA CASA ASIGNADA AL DIRECTOR ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC "CT. ANDRES M. DIAZ"				
FECHA	jul-17				
ITEM No.	4,5	UNIDAD	GL	UMA	ESUFA
CAPITULO	APARATOS SANITARIOS				
ITEM	Suministro e Instalacion accesorios incluye (toallero, porta rollo, porta cepillos y jaboneras en acero inoxidable)	GL	1,000	77.050	
	Materiales				
	SICAFLEX 1A O SILICONA INTERPERIE	TUBO	0,03	25.000	750
	ACCESORIOS	GL	1,00	65.000	65.000
	Herramientas y Equipos				
	HERRAMIENTA MENOR MANTENIMIENTO GENERAL (KIT PARA ELECTRICIDAD, Y/O PLOMERIA, Y/O ACABADOS Y/O MANTENIMIENTO GENERAL)	HD	0,02	5.000	100
	Transporte				
	TRANSPORTE MEDIANO	VJ	0,02	60.000	1.200
	Mano de Obra				
	MANO DE OBRA BB	HC	0,40	25.000	10.000
	COSTO DIRECTO				77.050


PROYECTO:	CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO RECUPERATIVO Y REMODELACION DEL BAÑO DE LA CASA ASIGNADA AL DIRECTOR ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC "CT. ANDRES M. DIAZ"				
FECHA:	jul-17				
ITEM No.:	5,1	UNIDAD	UND	UMA	ESUFA
CAPITULO:	PUERTAS				
ITEM:	Division de Baño con herrajes en acero inoxidable Vidrio Templado H= 1.8 M, E=6MM	UND	1,000	312.700	
Materiales					
	DIVISION DE BAÑO	UNIDAD	1,00	300.000	300.000
Herramientas y Equipos					
	HERRAMIENTA MENOR MANTENIMIENTO GENERAL (KIT PARA ELECTRICIDAD, Y/O PLOMERIA, Y/O ACABADOS Y/O MANTENIMIENTO GENERAL)	HD	0,30	5.000	1.500
Transporte					
	TRANSPORTE MEDIANO	VJ	0,02	60.000	1.200
Mano de Obra					
	MANO DE OBRA BB	HC	0,40	25.000	10.000
	COSTO DIRECTO				312.700


PROYECTO:	CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO RECUPERATIVO Y REMODELACION DEL BAÑO DE LA CASA ASIGNADA AL DIRECTOR ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC "CT. ANDRES M. DIAZ"				
FECHA:	jul-17				
ITEM No.:	5,2	UNIDAD	UND	UMA	ESUFA
CAPITULO:	CARPINTERIA DE MADERA				
ITEM:	Mantenimiento marco y Puerta baño batiente de una hoja en madera (0,70mts x 2,20mts incluye) monte y desmonte , lijada , sellador, pintura y lacada. Cambio de cerraduras, bisagras)	UND	1,000	156.150	
Materiales					
	BISAGRAS	UND	5,00	2.000	10.000
	PINTURA COLOR NEGRO	GAL	0,40	65.000	26.000
	LIJA PLIEGO	PLG	0,25	1.000	250
	CERRADURA	UN	1,00	24.900	24.900
Herramientas y Equipos					
	HERRAMIENTA MENOR MANTENIMIENTO GENERAL (KIT PARA ELECTRICIDAD, Y/O PLOMERIA, Y/O ACABADOS Y/O MANTENIMIENTO GENERAL)	HD	2,00	9.000	18.000
Transporte					
	TRANSPORTE MEDIANO	VJ	0,60	60.000	36.000
Mano de Obra					
	MANO DE OBRA CC	HC	1,46	28.000	41.000
	COSTO DIRECTO				156.150


PROYECTO	CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO RECUPERATIVO Y REMODELACION DEL BAÑO DE LA CASA ASIGNADA AL DIRECTOR ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC "CT. ANDRES M. DIAZ"				
FECHA	jul-17				
ITEM No.	6,1	UNIDAD	UND	UMA	ESUFA
CAPITULO	CARPINTERIA EN ALUMINIO				
ITEM	V-1 Ventanería en aluminio baño 0,80*0,50 (Incluye quicallería y vidrio de 5 mm)	UND	1,000	155.280	
Materiales					
	VENTANA ALUMINIO SEGÚN ESPECIFICACION (SUBCONTRATADA)	UND	1,00	90.000	90.000
	VIDRIO INCOLORO CRUDO DE 5 MM	UND	1,00	25.000	25.000
Herramientas y Equipos					
	HERRAMIENTA MENOR MANTENIMIENTO GENERAL (KIT PARA ELECTRICIDAD, Y/O PLOMERIA, Y/O ACABADOS Y/O MANTENIMIENTO GENERAL)	HD	0,42	9.000	3.780
	KIT DE ANDAMIO Y/O ESCALERA PARA INSTALACION DE ELEMENTOS A 2 MTS DE ALTURA MAXIMO	HD	0,50	10.000	5.000
Transporte					
	TRANSPORTE MEDIANO	VJ	0,15	60.000	9.000
Mano de Obra					
	MANO DE OBRA CC	HC	0,75	30.000	22.500
	COSTO DIRECTO				155.280

PROYECTO	CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO RECUPERATIVO Y REMODELACION DEL BAÑO DE LA CASA ASIGNADA AL DIRECTOR ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC "CT. ANDRES M. DIAZ"				
FECHA	jul-17				
ITEM No.	7,1	UNIDAD	M2	UMA	ESUFA
CAPITULO	CIELO RASOS				
ITEM	Suministro e instalacion cielo raso en Drywall (incluye estructura metalica portante, masillado, lijado y pintura tipo 1 en 3 manos)	M2	1,00	42.800	
Materiales					
	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELO RASO EN DRYWALL	M2	1,00	27.000	27.000
	ESTRUCTURA METALICA PORTANTE PARA CIELO RASO DRYWALL	M2	1,00	5.000	5.000
Herramientas y Equipos					
	HERRAMIENTA MENOR MANTENIMIENTO GENERAL (KIT PARA ELECTRICIDAD, Y/O PLOMERIA, Y/O ACABADOS Y/O MANTENIMIENTO GENERAL)	HD	0,20	9.000	1.800
	KIT DE ANDAMIO Y/O ESCALERA PARA INSTALACION DE ELEMENTOS A 2 MTS DE ALTURA MAXIMO	HD	0,10	10.000	1.000
Transporte					
	TRANSPORTE MEDIANO	VJ	0,02	60.000	1.000
Mano de Obra					
	MANO DE OBRA CC	HC	0,25	28.000	7.000
	COSTO DIRECTO				42.800

PROYECTO	CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO RECUPERATIVO Y REMODELACION DEL BAÑO DE LA CASA ASIGNADA AL DIRECTOR ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC "CT. ANDRES M. DIAZ"				
FECHA	jul-17				
ITEM No.	8,1	UNIDAD	GL	UMA	ESUFA
CAPITULO	REDES				
ITEM	Mantenimiento redes hidraulicas y cambio de accesorios (incluir sifon adicional)	GL	1,00	140.700	
Materiales					
	ACCESORIOS	GL	1,00	60.000	60.000
	SOLDADURA PVC	1/4 GAL.	0,01	52.000	624
	REMOVEDOR	1/4 GAL.	0,01	25.000	276
	SIFON ACCESORIOS	GL	1,00	70.000	70.000
Herramientas y Equipos					
	HERRAMIENTA MENOR MANTENIMIENTO GENERAL (KIT PARA ELECTRICIDAD, Y/O PLOMERIA, Y/O ACABADOS Y/O MANTENIMIENTO GENERAL)	HD	0,20	9.000	1.800
Transporte					
	TRANSPORTE MEDIANO	VJ	0,02	60.000	1.000
Mano de Obra					
	MANO DE OBRA CC	HC	0,25	28.000	7.000
	COSTO DIRECTO				140.700

PROYECTO	CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO RECUPERATIVO Y REMODELACION DEL BAÑO DE LA CASA ASIGNADA AL DIRECTOR ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC "CT. ANDRES M. DIAZ"				
FECHA	jul-17				
ITEM No.	9,1	UNIDAD	UND	UMA	ESUFA
CAPITULO	INSTALACIONES ELECTRICAS Y COMUNICACIONES INTERNAS				
ITEM	Sips luminaria de muro con pantalla de vidrio opalizado bombillo ahorrador 25w/ 120v luz cálida (3500k).	UND	1,00	159.800	
Materiales					
	LUMINARIA	UND	1,00	150.000	150.000
Herramientas y Equipos					
	HERRAMIENTA MENOR MANTENIMIENTO GENERAL (KIT PARA ELECTRICIDAD, Y/O PLOMERIA, Y/O ACABADOS Y/O MANTENIMIENTO GENERAL)	HD	0,20	9.000	1.800
	KIT DE ANDAMIO Y/O ESCALERA PARA INSTALACION DE ELEMENTOS A 2 MTS DE ALTURA MAXIMO	HD	0,10	10.000	1.000
Transporte					
	TRANSPORTE MEDIANO	VJ	0,02	60.000	1.000
Mano de Obra					
	MANO DE OBRA CC	HC	0,25	24.000	6.000
	COSTO DIRECTO				159.800

PROYECTO	CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO RECUPERATIVO Y REMODELACION DEL BAÑO DE LA CASA ASIGNADA AL DIRECTOR ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC "CT. ANDRES M. DIAZ"				
FECHA	jul-17				
ITEM No.	9,2	UNIDAD	UND	UMA	ESUFA
CAPITULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y COMUNICACIONES INTERNAS				
ITEM	Sips luminaria de techo con pantalla de vidrio opalizado bombillo ahorrador 25w/ 120v luz cálida (3500k).	UND	1,00	159.800	
Materiales					
	LUMINARIA	UND	1,00	150.000	150.000
Herramientas y Equipos					
	HERRAMIENTA MENOR MANTENIMIENTO GENERAL (KIT PARA ELECTRICIDAD, Y/O PLOMERIA, Y/O ACABADOS Y/O MANTENIMIENTO GENERAL)	HD	0,20	9.000	1.800
	KIT DE ANDAMIO Y/O ESCALERA PARA INSTALACION DE ELEMENTOS A 2 MTS DE ALTURA MAXIMO	HD	0,10	10.000	1.000
Transporte					
	TRANSPORTE MEDIANO	VJ	0,02	60.000	1.000
Mano de Obra					
	MANO DE OBRA CC	HC	0,25	24.000	6.000
	COSTO DIRECTO				159.800

PROYECTO	CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO RECUPERATIVO Y REMODELACION DEL BAÑO DE LA CASA ASIGNADA AL DIRECTOR ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC "CT. ANDRES M. DIAZ"				
FECHA	jul-17				
ITEM No.	10,1	UNIDAD	UND	UMA	ESUFA
CAPITULO	ASEO GENERAL				
	Retiro escombros a lugar autorizado	GL	1,000	38.700	
Materiales					
Herramientas y Equipos					
	HERRAMIENTA MENOR MANTENIMIENTO GENERAL (KIT PARA ELECTRICIDAD, Y/O PLOMERIA, Y/O ACABADOS Y/O MANTENIMIENTO GENERAL)	HD	0,50	9.000	4.500
Transporte					
	TRANSPORTE MEDIANO	VJ	0,37	60.000	22.200
Mano de Obra					
	MANO DE OBRA AA	HC	0,5	24.000	12.000
	COSTO DIRECTO				38.700



PROYECTO:	CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO RECUPERATIVO Y REMODELACION DEL BAÑO DE LA CASA ASIGNADA AL DIRECTOR ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC "CT. ANDRES M. DIAZ"				
	FECHA	jul-17			
ITEM No.	10,2	UNIDAD	UND	UMA	ESUFA
CAPITULO	ASEO GENERAL				
	Limpeza general interior y exterior	GL	1,000	16.500	
	Materiales				
	Herramientas y Equipos				
	HERRAMIENTA MENOR MANTENIMIENTO GENERAL (KIT PARA ELECTRICIDAD, Y/O PLOMERIA, Y/O ACABADOS Y/O MANTENIMIENTO GENERAL)	HD	0,50	9.000	4.500
	Mano de Obra				
	MANO DE OBRA AA	HC	0,5	24.000	12.000
	COSTO DIRECTO				16.500

Subteniente SANDOVAL VASQUEZ FANY MILENA
Estructurador Técnico

Tabla de estimación de riesgos previsible CONPES 3714 de 2011*

*La metodología de estimación de los riesgos que se ilustra a continuación es una propuesta que realizó la Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público; sin embargo, esta Dirección no asume responsabilidad alguna en la estimación de los riesgos, la cual es una obligación legal que cada entidad tiene a su cargo de conformidad con el Artículo 4° de la Ley 1150 de 2007.

Número de riesgos a estimar	9
Valor del contrato	\$ 7.000.000,00
Total estimación del riesgo	\$ 11.588.061,80

Riesgo General	Observaciones	Probabilidad	Impacto	Estimación	Participación
Financiero	Incumplimiento en la entrega de los trabajos de acuerdo a lo establecido dentro del contrato	Alto	Alto	\$ 3.387.195,16	29,23%
Económico	Los efectos desfavorables derivados de la fluctuación en los precios del mercado de los materiales, insumos y mano de obra, entre otros, que sean necesarios para la presentación de la propuesta y ejecución del contrato.	Medio-Alto	Alto	\$ 1.862.857,24	16,08%
Sociales o Políticos	problemas de orden público que afecte traer el material para realizar los trabajos	Medio-Bajo	Medio-Alto	\$ 437.077,90	3,77%
Operacionales	Daño a los equipos almacenados en las áreas de trabajos de mantenimiento.	Alto	Alto	\$ 3.387.195,16	29,23%
Operacionales	Bienes que no satisfacen la necesidad de la Unidad y no cumplen la ficha Técnica	Alto	Medio-Alto	\$ 1.445.040,92	12,47%
Regulatorio	Cambios regulatorios o reglamentarios que siendo previsible, afecten el equilibrio contractual	Medio-Bajo	Medio-Bajo	\$ 186.465,62	1,61%
Ambientales	Afectación al medio ambiente y disposición de residuos de obra.	Bajo	Bajo	\$ 43.750,00	0,38%
Operacionales	Interferencia de redes de servicios públicos domiciliarios	Medio-Alto	Medio-Alto	\$ 794.729,80	6,86%
De la naturaleza	Catastrofes naturales (maremotos, terremotos, huracanes, inundaciones, vendavales, etc).	Bajo	Bajo	\$ 43.750,00	0,38%

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS
"EL MANTENIMIENTO RECUPERATIVO Y REMODELACION PARA EL BAÑO DE LA
CASA ASIGNADA AL DIRECTOR ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC "CT. ANDRES
M. DIAZ"

Con la suscripción del presente ANEXO – en forma Voluntaria e irrevocable ACEPTO las condiciones técnicas planteadas por la Fuerza Aérea Colombiana – Comando Aéreo de Mantenimiento, en Consecuencia **ME COMPROMETO A DARLES ESTRICTO CUMPLIMIENTO.**

OTRAS DISPOSICIONES

La supervisión realizara la revisión del cumplimiento en los siguientes ítems por parte del contratista:

SEGURIDAD INDUSTRIAL.

El contratista acatará las disposiciones legales vigentes relacionadas con la seguridad del personal que labora en las obras y del público que directa o indirectamente pueda afectarse por la ejecución de las mismas, acatando la resolución 02413 del 22 de mayo de 1979 del Ministerio del trabajo y seguridad social, por el cual se dicta el reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción, modificada en lo pertinente por la Resolución 3673 de 2008, publicada en el Diario Oficial No. 47.130 de 2 de octubre de 2008, 'Por la cual se establece el Reglamento Técnico de Trabajo Seguro en Alturas'

REGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL.

El contratista estará obligado de afiliar a cada uno de sus trabajadores, tanto directos como indirectos (por subcontratos que haya celebrado con otras personas) al sistema general de seguridad social en salud, al sistema general de riesgos profesionales según la ley 50 de 1993 y al sistema general de pensiones según la ley 100 de 1993, afiliación que debe realizarse a una EPS (entidad promotora de salud) y a un Fondo de Pensiones debidamente autorizados por el gobierno Colombiano.

El contratista hará los aportes necesarios a estas entidades para que dicha afiliación este vigente durante todo el tiempo de ejecución de la obra. Sin las afiliaciones anteriores, ningún trabajador puede ingresar a la obra y mes a mes la llevara un control de planillas de pago.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

PROGRAMACIÓN (GANADOR)

El oferente favorecido con este proceso de selección deberá presentar la programación de las actividades (ítem)

Y la asignación de recursos (de personal, de equipos y financieros), rendimientos, desagregación de actividades, interrelación, precedencias, ruta crítica, holguras, duración de actividades, fechas tempranas y tardías, puntos de control y calendario en Microsoft Project o programa compatible. Deberá ajustarse al plazo fijado para la ejecución de la obra.

El oferente favorecido deberá presentar la programación como requisito previo a la firma del acta de inicio de obra.

ORGANIGRAMA DEL PERSONAL TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO (GANADOR)

El oferente favorecido deberá presentar el organigrama del personal técnico y administrativo que efectuara la ejecución de la obra como requisito previo a la firma del Acta de Inicio de la obra donde debe contemplar estudio de seguridad del personal, la adquisición de ficheros de identificación para el ingreso a la unidad y la adquisición de la camiseta donde estamparan el número del contrato con el respectivo nombre del oferente al que se le asignó el contrato.

VARIOS.

• El contratista deberá contemplar un TIEMPO MÍNIMO DE 20 DÍAS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE SEGURIDAD DEL PERSONAL que laborara en el mantenimiento sin importar si es personal administrativo (Ingenieros, Arquitectos y Otros) o personal operativo (Maestros, Obreros y otros).

El listado de los vehículos que se usen durante la ejecución del contrato para el ingreso a la unidad debe ser inventariado y entregado a la supervisión.

• El oferente debe cotizar todos y cada uno de los ítems que se encuentran en el ANEXO: CUADRO DE CANTIDADES DE OBRA.

• El tránsito de vehículos y equipo necesario para esta obra dentro de esta Unidad Militar deberá regirse por las normas que imponga el Comando y cualquier violación a las mismas será responsabilidad única y exclusiva del Contratista.

• El contratista debe prever todas las medidas de seguridad necesarias tanto para el personal de obreros comprometidos en el mantenimiento preventivo de las instalaciones, como para los transeúntes del sector.

Deberá colocar elementos tales como: cintas de prevención, avisos de seguridad, etc. Cualquier accidente que esté comprometido con la construcción de la obra será responsabilidad del Contratista.

• Cualquier gasto de ensayos y pruebas de laboratorio, licencias, permisos, multas u otro que se genere una vez contratada la ejecución de la obra, correrán por cuenta del Contratista.

• Maquinaria Requerida: Para la ejecución del objeto del contrato el proponente deberá garantizar la disposición que todo vehículo que ingrese a la Unidad a realizar movimiento de materiales, herramientas y equipos deba estar previamente autorizado por el personal encargado de la Unidad de acuerdo a los protocolos de seguridad establecidos.

• Herramienta y Equipo: El contratista se ABSTENDRA de solicitar Herramienta y equipo de propiedad Fuerza Aérea, herramienta menor y demás, debe garantizar la utilización de todos los implementos necesarios para realizar las actividades.

• El tiempo a laborar debe ser previamente concertado con el supervisor en caso de requerir horarios adicionales para adelantar trabajos, igualmente obedece a previa autorización por parte del Comando de la Unidad.

SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Las siguientes instrucciones buscan que las actividades a realizar por parte del personal de CONTRATISTAS dentro de las instalaciones de la Unidad, realicen las actividades de forma segura, teniendo en cuenta que son de obligatorio cumplimiento ya que buscan como fin último preservar la salud e integridad de las personas e instalaciones del GACAS, así como minimizar la ocurrencia de incidentes o accidentes de trabajo del personal CONTRATISTA dentro de las instalaciones.

1. Todo el personal CONTRATISTA debe portar su documento de identidad, los carnets de EPS, ARL, y de la empresa para la que trabaja, durante el tiempo que permanezca en el CAMAN, realizando la labor contratada.
2. Todo el personal CONTRATISTA debe portar ropa de dotación del mismo color
3. El personal CONTRATISTA debe despejar su área de trabajo y mantenerla en completo orden y aseo libre de riesgos para el personal del CAMAN.
4. El personal CONTRATISTA no debe hacer uso de maquinaria, herramientas, materiales y elementos de protección personal del CAMAN, salvo cuando el Comandante de la Unidad Autorice.
5. La empresa o persona CONTRATISTA no permitirá a su personal el consumo de alimentos durante la ejecución de los trabajos. El consumo de alimento deberá hacerse en el lugar establecido para ello (*RESOLUCION 2400/1979, ART. 25*).
6. La empresa o persona CONTRATISTA no permitirá a su personal fumar durante la ejecución de los trabajos. Para fumar deben hacerlo solo en la zona asignada para los fumadores.
7. Los CONTRATISTAS NO DEBEN realizar ninguna actividad que este fuera del alcance del contrato.
8. El CONTRATISTA deberá acordonar el área de influencia de la obra a realizar, buscando evitar molestias y accidentes a terceros y realizar cerramiento provisional cuando se trate de obras de construcción o reformas.
9. La empresa o persona CONTRATISTA deberá colocar señalización que prohíba el ingreso a la obra de personal ajeno a la misma (*RESOLUCION 2400 /1979 TITULO XII CAPITULO I*).
10. El CONTRATISTA está obligado a retirar de la Unidad al personal de su cargo que no cumpla con las normas de seguridad industrial y física, establecidas en estas instrucciones.
11. El personal CONTRATISTA deberá usar los EPP (elementos de protección personal), requeridos y específicos para las labores que realice, acordes al tipo de labor que ejecuta y a los riesgos expuestos (*LEY 9, TITULO III, ART. 85, 122, 124 Y 124*).
12. Los elementos de protección personal utilizados por el personal CONTRATISTA deben cumplir especificaciones técnicas exigidas por la legislación colombiana y normas internacionales. (*LEY 9, TITULO III, ART. 85, 122, 124 Y 124*).
13. Todo el personal CONTRATISTA deberá usar casco conforme a lo establecido en la norma ANSI Z89.1, o la norma ICONTEC NTC 1523, o la ISO 3873, en actividades con riesgo de caída o proyección de objetos en escaleras, entre otros.

14. Si durante la permanencia del CONTRATISTA en el CAMAN, se presenta una emergencia, el personal CONTRATISTA deberá acatar las órdenes dadas por el Militar a su cargo, o de cualquier persona que este direccionando la emergencia.
15. La empresa o persona CONTRATISTA no podrá obstruir equipos de extinción y señalización del CAMAN.
16. En el momento en que se presente un accidente de trabajo la empresa o persona contratista deberá desplazar la persona accidentada a la IPS (Institución Prestadora de Servicios de Salud), la empresa o persona CONTRATISTA deberá reportarlo a la mayor brevedad a la ARL (Administradora de Riesgos Laborales) máximo dentro de las 48 horas, siguientes al evento. Así mismo el evento debe ser informado al Segundo Comando de la Unidad.
17. Si la labor contratada contiene tareas de alto riesgo como trabajos en caliente (soldaduras, pulidoras, etc.) trabajos en altura o espacios confinados, la empresa o personal CONTRATISTA deberá presentar el certificado de iniciar la ejecución de esa tarea, cumpliendo y acatando lo establecido en la resolución ley 1409 de trabajo seguro en altura.
18. Todo el personal del CONTRATISTA que realice trabajos en alturas deberá utilizar como mínimo los siguientes elementos de protección personal: casco con barbuquejo de tres puntos de apoyo resistente a la abrasión y anti-impacto, dieléctrico si se requiere, gafas de seguridad que protejan los ojos del impacto con protección UV, protección auditiva si es necesaria, guantes flexibles de alta resistencia a la abrasión, botas con puntera, ropa de trabajo de acuerdo a las condiciones climáticas y de los factores de riesgo, arnés cuerpo entero, eslinga posicionamiento y anti choque, líneas de vida alternas y los diferentes tipos de anclaje según la resolución 3673 / 2008.
19. Los equipos y herramientas deben ser adecuadas para la realización de las labores, deben estar en buen estado y cumplir con la normatividad vigente.

2-0-4-5-1 -- Mantenimiento de Bienes Inmuebles			
MANTENIMIENTO Y REMODELACION BAÑO CASA DIRECTOR ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC "CT. ANDRES M. DIAZ"			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	PRELIMINARES		
1,3	Desmante de marco y ventana en aluminio	UND	1
1,4	Desmante división de baño aluminio	UND	1
1,6	Desmante de enchapes (muro y piso)	M2	17,7
1,7	Desmante mueble de baño madera	UND	1
1,8	Desmante Aparatos Sanitarios, lavamanos y accesorios	UND	1

1,9	Desmonte cielo raso en madera	M2	10,66
2	PISOS		
2,1	Alistado de piso impermeabilizado e=0.04 mts (preparación de superficie)	M2	3,40
2,2	Suministro e instalación de Enchape Baldosa en cerámica o similar 34X34 cms (Piso Baño)	M2	3,40
2,3	Poyo división ducha 50cm* 1,35	ML	1,35
3	MUROS		
3,1	Suministro e instalación de Enchape pared rustica 28X45 cms (pared zona ducha)	M2	4
3,2	Suministro e instalación de Enchape Baldosa marmolizado brillante 60*30 cms (pared baño)	M2	13,7
4	APARATOS SANITARIOS		
4,1	Suministro e Instalación Sanitario blanco de solo una pieza de cerámica con botón doble de push de 3 y 6 litros de descarga con tapa de caída lenta y taza alongada (incluye grifería)	UND	1
4,2	Suministro e Instalación lavamanos con mueble en madera tipo Aramis (incluye grifería)	UND	1
4,3	Suministro e Instalación Ducha Mezcladora en acero inoxidable	UND	1
4,5	Espejo Biselado Incoloro 4 MM	M2	1
4,6	Suministro e instalaciones accesorios incluye (toallero, porta rollo, porta cepillos y jaboneras en acero inoxidable)	GL	1
5	PUERTAS		
5,1	División de Baño con herrajes en acero inoxidable Vidrio Templado H= 1.8 M, E=6MM	M2	1
5,2	Mantenimiento Puerta baño batiente de una hoja en madera (0,70mts x 2, 20mts incluye) monte y desmonte, lijada, sellador, pintura y lacada. Cambio de cerraduras, bisagras)	UND	1

6	VENTANAS		
6,1	V-1 Ventanearía en aluminio baño 0,80*0,50 (Incluye quicallera y vidrio de 5 mm)	UND	1
7	ACABADO DE TECHOS		
7,1	Suministro e instalación cielo raso en Drywall (incluye estructura metálica portante, masillado, lijado y pintura tipo 1 en 3 manos)	M2	10,68
8	REDES		
8,1	Suministro Estufa a gas cubierta acero inoxidable 4 puestos (66,5*53 cm)	UND	1
8,2	Mantenimiento redes hidráulicas y cambio de accesorios (incluir sifón adicional)	GL	1
9	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y COMUNICACIONES INTERNAS		
9,1	Sips luminaria de muro con pantalla de vidrio opalizado bombillo ahorrador 25w/ 120v luz cálida (3500k).	UND	1
9,2	Sips luminaria de techo con pantalla de vidrio opalizado bombillo ahorrador 25w/ 120v luz cálida (3500k).	UND	1
10	RETIRO DE ESCOMBROS		
10,1	Retiro escombros a lugar autorizado	GL	1
10,2	Limpieza general interior y exterior	GL	1
	ADMINISTRACION 14%		
	IMPREVISTOS 4%		
	UTILIDAD 4%		
	IVA SOBRE UTILIDAD 19%		

DESARROLLO DE ACTIVIDADES

1,6	Desmonte de enchapes (muro y piso)	M2	17,7
-----	------------------------------------	----	------

Descripción

Esta especificación se refiere a la actividad de demolición y retiro del enchape en cerámica sobre los muros y pisos, con el debido cuidado. Previamente se obtendrá el concepto de la supervisión sobre la conveniencia de realizar dicha actividad en forma parcial o total, la cual estará dada por las condiciones y estado del enchape existente para su recuperación y mantenimiento de acuerdo a las necesidades de la obra.

Los sectores intervenidos con esta actividad serán aislados con el fin de evitar inconvenientes y provocar accidentes en el área a intervenir.

El trabajo consiste en el conjunto de operaciones de demoler, movilizar y retirar los elementos del enchapes, en los sitios dispuestos coordinadamente.

1,8	Desmonte Aparatos Sanitarios, lavamanos y accesorios	UND	1
-----	--	-----	---

Se consideran bajo este ítem los trabajos necesarios para desmontar los aparatos sanitarios (lavamanos, Sanitarios) incluyendo sus griferías, accesorios y tuberías de conexión y de desagüe.

Procedimiento

En el desarrollo de esta actividad se debe tener en cuenta el conjunto de operaciones para cortar, desconexión hidráulica, desmonte de accesorios, griferías, tanques y tuberías de desagüe, como transportar, disponer y almacenar en los sitios designados dentro de la Administración antes de iniciar la actividad se dejará constancia por medio de un acta firmada por el contratista e interventor, del estado actual de los elementos a desmontar.

Adicionalmente se efectuará un acta donde conste el estado de entrega de los elementos desmontados para su posterior utilización o reinstalación, por lo cual el contratista deberá tener el mayor cuidado, con el fin de poderlos reutilizar, siendo responsable por su deterioro o daño.

Además de la mano de obra especializada, el transporte de materiales hacia y fuera de la obra y los acarresos internos horizontales y verticales de materiales y escombros.

Los sectores intervenidos con esta actividad serán aislados con el fin de evitar inconvenientes y accidentes en la prestación de los servicios de LA UNIDAD.

El Contratista deberá proveer mínimo de los siguientes elementos de seguridad industrial: guantes, casco, botas, overol, anteojos, tapabocas y tendrá en cuenta las demás precauciones de seguridad industrial requeridas para éste tipo de obras.

Medida y pago; La unidad de medida será por unidad (UN) de juegos de aparatos desmontados por cada baño existente, incluyendo griferías, accesorios y tuberías de

conexión y desagües y recibidos a satisfacción por la Interventoría. El pago se hará con base en el precio unitario pactado en el contrato.

El análisis para precio unitario deberá considerar el valor de los equipos, herramientas, materiales, transportes internos y externos, mano de obra y sus prestaciones sociales, señales, vallas, protecciones y en general todos los costos necesarios para ejecutar el desmonte de aparatos sanitarios.

2,1	Alistado de piso impermeabilizado e=0.04 mts (preparación de superficie)	M2	3,40
-----	--	----	------

El acabado de piso, se deberá verificar la nivelación y se realizará el afinado del piso con el fin de dejarlo listo para la aplicación y acabado de piso en baldosa. Con el fin de nivelar la placa de contrapiso para recibir el material de acabado, se aplicara una capa de mortero 1:3 de nivelación, impermeabilizado integralmente con SIKA 1 y/o similar y de espesor promedio 0.03 MT, se extenderá cuidando los niveles y pendientes requeridos para la instalación de los terminados de piso.

Se deberá realizar una nivelación del piso con mortero, con el fin de garantizar las pendientes hacia los sitios de desagües o plomados horizontalmente. Esta nivelación garantizará la correcta instalación del piso acabado en baldosa cerámica.

El pago será de acuerdo a la Unidad de Medida y valor establecido en el cuadro de cantidades de obra, el cual contempla todo lo necesario por parte del contratista para su ejecución, suministrando el personal, equipo, herramienta y otros.

Se deja constancia de que el contratista deberá suministrar el alistado de pisos teniendo en cuenta las posibles irregularidades que se puedan presentar al momento de retirar la baldosa existente, garantizando que la superficie se encuentre completamente uniforme y homogénea al momento de realizar la instalación del enchape nuevo. El sobrecosto de la mezcla a utilizar para este alistado debe ir implícito en el análisis unitario, y no generara sobrecosto al momento de la ejecución de la actividad contratada. En todo momento el contratista deberá garantizar un acabado final uniforme, sin revoques y enchape completamente a nivel.

3,1	Suministro e instalación de Enchape pared rustica 28X45 cms (pared zona ducha)	M2	4
3,2	Suministro e instalación de Enchape Baldosa marmolizado brillante 60*30 cms (pared baño)	M2	13,7

Este ítem corresponde al trabajo a realizar por parte del contratista para el enchape de paredes.

Específicamente el suministro, la instalación y puesta en servicio, de enchape en muro para baños incluye moqueta de la ducha en cerámica reconocidas en el mercado y certificadas, medidas y color por definir.

El contratista seleccionado deberá presupuestar dentro de este ítem para el apu el transporte de materiales entre otros.

Se cuidará que las hiladas queden plomadas horizontal y verticalmente y que coincidan correctamente con los ambientes. Se emboquillará posteriormente con cemento blanco que deberá poseer la fluidez necesaria para penetrar por todas las uniones de las baldosas.

Su medida se hará por metro cuadrado y su pago será acorde con el valor unitario contratado que debe incluir los filos, dilataciones y win metálico en los remates de las esquinas.

Se deja constancia de que el contratista deberá suministrar el alistado de muros teniendo en cuenta las posibles irregularidades que se puedan presentar al momento de retirar la baldosa existente, garantizando que la superficie se encuentre completamente uniforme y homogénea al momento de realizar la instalación del enchape nuevo. El sobrecosto de la mezcla a utilizar para este alistado debe ir implícito en el análisis unitario, y no generara sobrecosto al momento de la ejecución de la actividad contratada. En todo momento el contratista deberá garantizar un acabado final uniforme, sin revoques y enchape completamente a plomo.

Medida y pago: El pago será de acuerdo a la Unidad de Medida y valor establecido en el cuadro de cantidades de obra, el cual contempla todo lo necesario por parte del contratista para su ejecución, suministrando el personal, equipo, herramienta y otros.

GENERALIDADES:

Este capítulo trata de los enchapes y revestimientos colocados en muros interiores o exteriores, en donde sea necesario el uso de morteros de pega, o pegantes especiales.

ENCHAPE TABLETAS CERAMICAS O SIMILARES

Procedimiento

1. Los enchapes, serán de primera calidad, libres de imperfecciones, tamaño uniforme y según muestras aprobadas por la supervisión.
2. El Contratista deberá tomar especiales precauciones en la obtención del material para enchapes con el objeto de garantizar su calidad, igualdad de tamaño e idéntico colorido, por lo cual se sugiere atender en forma cuidadosa la compra del material de un mismo número y serie de fabricación.
3. Cemento gris, Pegacor.
4. Cemento blanco, Blanco de zinc.
5. Color mineral, Concolor.
6. Con procedimiento de Pañete. Para las superficies correspondientes a zonas húmedas, duchas, se ejecutará repello impermeabilizado de acuerdo a lo indicado en estas especificaciones.

Se debe empezar el enchape siempre de abajo hacia arriba apoyando la primera hilada en una regla debidamente nivelada. El número de hiladas horizontales será entero para evitar cortes en el material. Los cortes verticales que deban hacerse se pulirán con el objeto de asegurar un empate recto y libre de desportilladuras.

Las molduras, remates y demás piezas que sean necesarias para lograr buenos acabados se colocarán de acuerdo a la altura y detalles indicados en los planos.

Sobre superficies sin Pañete. Las superficies a enchapar, deberán humedecerse abundantemente antes de iniciar la colocación de material de enchape, haciendo previamente colocado bases de referencia para obtener el nivel y plomo conveniente.

Sobre la superficie se dispondrá el mortero de pega y una vez alisado se colocará el enchape, previa adición de una lechada de cemento gris o blanco según el color del enchape o la indicación del Supervisor.

Todo el trabajo deberá ser cuidadosamente hilado y plomado, respetando las escuadras. No se aceptarán desviaciones mayores de 2 mm. Con respecto a hilos y/o plomadas.

Pegacor: Como alternativa de aplicación en superficies niveladas, se aceptará el uso de Pegacor que reemplaza al cemento. En este método no se requiere remojar las baldosas, su uso se hará siguiendo las indicaciones del fabricante, esparciendo el pegante con llana dentada en la superficie o colocando el pegante en cada baldosa.

Posteriormente se sentará para que quede a hilo y sin sobresalientes. Deberán colocarse bases, para garantizar escuadras y plomos.

El emboquillado para enchapes donde la tableta se coloque con separaciones entre 5mm. y 10mm. Podrá ser ejecutado con Concolor. La aplicación de este producto requiere un estricto cumplimiento de las recomendaciones del fabricante, y su uso deberá ser previamente aprobado por la Supervisión.

El Contratista hará todos los cortes, perforaciones y ajustes que sean necesarios para la instalación de la obra o los elementos suministrados por otros sub-contratistas. Así mismo serán de su cuenta los resanes a que haya lugar.

Todos los cortes del material deberán pulirse cuidadosamente para obtener empates y escuadras perfectas.

Si se indican remates especiales, como ángulos, bocales, piraguas, etc. ellos deberán colocarse con sus anclajes, si los tuvieren, simultáneamente con el enchape.

Los enchapes una vez terminados deberán limpiarse, especialmente las juntas y luego protegerlos con papel adherido con pegantes solubles al agua, hasta la terminación de la obra.

En ningún caso se permitirá la limpieza de cerámica esmaltada con ácidos, esponjillas de alambre, cuchillos, ni la utilización de cera.

Para la limpieza de cerámica no esmaltada se utilizará ácido muriático diluido en agua, en proporción de 1:10.

Medida y Pago: La medida serán los metros cuadrados (M2) resultantes de cada tipo de enchape, descontando los vacíos de 1.00 M2 o mayores. Los remates en ángulos de aluminio, pero no los bocales del mismo material del enchape, se medirán independientemente.

Cuando se especifiquen remates en curva para pisos o muros, no se pagará recargo por este motivo.

El pago se hará de acuerdo al precio unitario estipulado en el formulario de cantidades de obra, para cada tipo de enchape.

En el análisis de precio unitario deberán incluirse los materiales de enchape y pega, desperdicios, los repellos o bases que sean necesarios, andamios, herramientas,

transportes internos y externos, la mano de obra y sus prestaciones sociales para la correcta ejecución de los enchapes.

GENERALIDADES ENCHAPADO DE MUROS:

El trabajo cubierto por este numeral comprende la colocación de enchapados en diferentes materiales, los cuales serán ejecutados en los ambientes señalados, con las dimensiones y detalles mostrados en los planos, de conformidad con las instrucciones del Interventor y acogiéndose en todos los casos a las recomendaciones del fabricante y a los cuidados especiales que deban tomarse para su uso y protección durante la construcción.

Enchapes en Baldosín. Se refiere a la ejecución de enchapados con baldosín cerámico, de dimensiones y colores definidos por el Supervisor, sobre el revoque previamente preparado, en las áreas, alturas y longitudes. Para su ejecución se utilizará baldosín cerámico, pegándolos con mortero de cemento y arena 1:3 o con otro pegante recomendado por el fabricante, en los casos aprobados por el Interventor y rechazando todas las piezas que presenten deformaciones, diferencias de color, tamaño o cualquier defecto.

Sobre la superficie ya preparada se aplica una capa de mortero 1:4 de 1 cm. de espesor y una lechada de cemento gris a medida que avanza la colocación de los baldosines, a los cuales, a su turno, se les aplicará una película de cemento puro, después de haber permanecido sumergidos en agua un mínimo de 24 horas. Luego se ajustarán las piezas en tal forma que queden totalmente asentadas.

Las juntas de los baldosines se hilarán tanto horizontal como verticalmente, observando especial cuidado en que las superficies estén aplomadas y las hiladas horizontales a nivel. Los ajustes en los bordes, aristas e intersecciones se ejecutarán con piezas de fabricación especial (toros, medias cañas, molduras, esquineros) y los remates con piezas bien cortadas, pulidas y limadas.

La colocación de los baldosines se iniciará por la hilada inferior ajustándolo con golpes suaves. Sobre la superficie enchapada se aplicará con brocha de cerda una lechada de cemento blanco, en cantidad de 1/2 libra por metro cuadrado (M2), hasta saturar y cubrir las juntas. Si se desea, podrá utilizarse cemento blanco y color mineral. Después de una (1) hora se limpiará con trapo limpio ligeramente húmedo para evitar manchas.

Finalmente, se lavará la superficie, brillará con estopa y se protegerá con papel adherido, si es necesario.

Enchapes con Baldosas de Cemento. Se ejecutarán con baldosa común de primera calidad en las longitudes, alturas, colores, dibujos y detalles que se indiquen en los planos o los señalados por el Interventor.

Sobre el muro humedecido hasta la saturación, se colocarán directamente las baldosas con mortero 1:4 ajustándolas con golpes suaves y cuidándose de mantenerlas a nivel y bien aplomadas. En ambientes húmedos se utilizará el mortero con impermeabilizante integral.

Los ajustes de esquinas, se lograrán con baldosas bien cortadas y pulidas. Las juntas se sellarán con lechada de cemento mezclado y colorante mineral del mismo color de la baldosa, aplicado antes del endurecimiento del mortero de pega. Finalmente, se limpiará el área con trapo seco, observando que quede libre de manchas, resaltos o salientes en las uniones de las baldosas.

Enchapes con Fichos de Cerámica Vitrificada. Se ejecutarán en superficies planas o curvas con fichos de cerámica vitrificada y vidrio suministrados en paños de diferentes colores en los lugares, longitudes, alturas y detalles indicados en los planos, seleccionados con el Interventor, observando cuidado especial en la escogencia del fabricante, pues existen productos que se meteorizan y destruyen con los agentes atmosféricos. Se revoca a plomo, se raya con palustre y posteriormente se prepara una mezcla más rica en cemento, aplicándola en espesor suficiente que permita absorber las imperfecciones del revés de los fichos con un procedimiento similar al del enchape en baldosín para la lechada de cemento.

Los empates entre dos paños se ejecutarán de manera que garanticen continuidad y uniformidad en las juntas de las piezas. Entre quince (15) minutos y una hora después, se humedecerá intensamente el papel protector del paño, remojándolo hasta aflojarlo y pasando un cepillo de cerda o esponja hasta remover completamente el papel y su goma adherente. Se aplicará con brocha una lechada pastosa de cemento blanco, agua y color mineral hasta emparejar las ranuras y luego se frota la superficie con viruta, estopa blanca o papel, hasta dejarla completamente limpia y bien protegida para evitar su deterioro, lavándolo finalmente al día siguiente con agua y ácido muriático en proporción 15: 1 cuando fragüe el cemento.

4,3	Suministro e Instalación Ducha Mezcladora en acero inoxidable	UND	1
-----	---	-----	---

El contratista se deberá realizar el SUMINISTRO, la INSTALACION y la PUESTA en SERVICIO de 01 juego de accesorios para ducha baño, cada juego de accesorios completamente nuevo.

El contratista deberá suministrar la ducha, la jabonera, la llave tipo poma para ducha, vástago para ducha y acople a punto hidráulico nuevo. Deberá garantizar todos los materiales necesarios para el correcto funcionamiento de los diferentes accesorios. Del mismo modo deberá suministrar mano de obra y herramienta necesaria para la instalación de cada juego.

4,6	Suministro e instalación accesorios incluye (toallero, porta rollo, porta cepillos y jaboneras en acero inoxidable)	GL	1
-----	---	----	---

Medida: Unidad

Consiste en el suministro e instalación de juegos de incrustaciones de primera calidad, referencia ACUACER, o similar aprobado por la supervisión, en los sitios indicados. El pago será de acuerdo a la unidad de medida y valor establecido en el cuadro de cantidades de obra, el cual contempla todo lo necesario por parte del contratista para su ejecución, suministrando el personal, equipo material, herramienta y demás, para su perfecta ejecución.

Cada juego de incrustaciones deberá constar de: 2 jaboneras, 1 toalleros, 2 ganchos, 1 cepillera, 1 papellera.

Toalleros: Se entiende el suministro, instalación y puesta en servicio de toalleros, aprobado por la Supervisión, de primera calidad, en los sitios indicados y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y puesta en funcionamiento, el cual deberá ser verificado y aprobado por el supervisor.

Papelleras: Se entiende el suministro, instalación y puesta en servicio de papelleras, aprobado por la Supervisión, de primera calidad, en los sitios indicados en planos y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y puesta en funcionamiento, el cual deberá ser verificado y aprobado por el Interventor.

Jaboneras: Se entiende el suministro, instalación y puesta en servicio de jaboneras, aprobado por la supervisión, de primera calidad, en los sitios indicados y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y puesta en funcionamiento, el cual deberá ser verificado y aprobado por la supervisión.

Gancho doble: Se entiende el suministro, instalación y puesta en servicio de gancho doble para toallas, aprobado por la supervisión, de primera calidad, en los sitios indicados.

Para su correcta instalación y puesta en funcionamiento, el cual deberá ser verificado y aprobado por la supervisión.

Capillero: Se entiende el suministro, instalación y puesta en servicio de capillero, aprobado por la supervisión de primera calidad, en los sitios indicados.

4,1	Suministro e Instalación Sanitario blanco de solo una pieza de cerámica con botón doble de push de 3 y 6 litros de descarga con tapa de caída lenta y taza alongada (incluye grifería)	UND	1
-----	--	-----	---

APARATOS SANITARIOS

Para la colocación de los diferentes Aparatos Sanitarios a Instalar en la Edificación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

Descripción y Metodología

Inodoros

Para el suministro e instalación de estos se recomienda:

1. Verificar que la campana de desagüe no tenga obstrucción y taponarla.
2. El desagüe debe ser codo o tee y es necesario comprobar que existe reventilación
3. trazar a escuadra los ejes de la boca del desagüe y prolongar sobre la pared el eje perpendicular a la misma, hasta una altura de 80 CMS.

4. Verificar las distancias de las bocas de abasto y desagüe de acuerdo a la referencia y según el cuadro de medidas de instalación.
5. Marcar ejes en la base de la taza (campana de salida) y prolongarlos por las paredes laterales exteriores de la misma
6. Colocar los tornillos de fijación en el tanque y ajustarlo
7. Colocar el empaque cónico en la válvula de salida.
8. Colocar el empaque o la taza, ajustando no muy fuertes los tornillos de fijación
9. Colocar el conjunto tanque-taza sobre la campana haciendo coincidir los ejes trazados en los pasos 3 y 5.
10. Tomar medida del niple horizontal de abasto, recortarlo y roscarlo teniendo en cuenta el tipo de la llave de paso que se vaya a emplear.
11. Trazar en el piso la huella de la base del sanitario y luego retirarlo.
12. Colocar el niple horizontal de abasto (o acometida) y la llave de paso o utilizar, con sus respectivos accesorios.
13. Preparar mezcla 1: 3 de cemento ya arena lavada y colocar dentro de la huella de la base marcada en el piso.
14. Asentar el sanitario sobre la mezcla y nivelar.
15. Tomar la medida recortar y roscar el niple final (vertical) de abasto (o acometida) o determinar la longitud y curvatura del tubo cromado-flexible.

NOTA: En el caso de utilizar la válvula de paso angular sencillo, para determinar la longitud del niple, téngase presente que dicho niple debe penetrar tres CMS en el orificio de la válvula de entrada.

16. Retirar el sanitario, quitar el tapón de la campana, pulir las paredes de ésta y espolvorear cemento blanco sobre la huella dejada por la base del sanitario
17. Colocar el niple final (vertical) o tubo cromado flexible, tuerca, unión y empaque.
18. Colocar nuevamente el sanitario, con la válvula de entrada floja para mayor facilidad de acople con el niple final o tubo cromado flexible.
19. Nivelar nuevamente en dos sentidos (paso 14) el tanque se nivela con ayuda de los tornillos de fijación.
20. Ajustar la válvula de entrada, cuidando que la varilla del flotador no toque el tubo de rebose ni el flotador de pared posterior del tanque
21. Ajustar la tuerca unión sin permitir que gire la válvula de entrada.
22. Echar lentamente agua en la taza en cantidad necesaria para evacuar los posibles residuos, y evitar los malos olores mientras que dure el fraguado.
23. Recortar y retirar completamente la mezcla sobrante de la base, espolvorear cemento blanco alrededor de la misma, pulir y limpiar con palustre y trapo respectivamente.
24. Colocar la manija del tanque, varilla y gancho de la pera.

NOTA: a partir de este paso el sanitario debe permanecer sin uso con el tanque vacío un mínimo de 12 horas

25. Abrir la llave de paso vertical y que el nivel de agua no sobrepase del indicado y por último comprobar el correcto funcionamiento de la pera y que no existan escapes de agua.

IMPORTANTE En ningún caso debe usarse yeso y /o cemento puro. La mezcla recomendable es mortero 1: 3.

4,2	Suministro e instalación lavamanos con mueble en madera tipo Aramis (incluye grifería)	UND	1
-----	--	-----	---

Consiste en el suministro, instalación y puesta en servicio de lavamanos, referencia y color a escoger por la supervisión.

Deberá contemplarse la grifería tipo GRIVAL Mono control o similar y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y puesta en funcionamiento.

LAVAMANOS

1. Verificar que las distancias de las bocas de abasto (acometida) y desagüe, de acuerdo a la referencia, coincidan con las indicaciones en el cuadro de medidas de instalación
2. Teniendo presente la altura de instalación, efectuar trazado para localizar los chazos o taquetes.
3. Abrir huecos y colocar chazos enmallados y mortero 1: 2
4. Colocar grapas a nivel
5. Tomar medidas, recortar y roscar los nipples horizontales teniendo como base el escudo de la llave angular de paso
6. Colocar nipples, escudos y llaves de paso
7. Acoplar la grifería al lavamanos incluyendo el sifón sin el tubo horizontal de desagüe
8. Colocar el lavamanos en las grapas
9. Tomar las medidas de los tubos de abasto y determinar la curvatura necesaria para él acople; cortar los tubos según el caso.
10. Tomar medida horizontal del tubo de desagüe
11. Retirar el lavamanos.
12. Acoplar los tubos de abasto o la grifería
13. Cortar el tubo horizontal del desagüe y acoplarlo al sifón con su respectivo escudo.
14. Colocar definitivamente el lavamanos en las grapas, teniendo en cuenta el acople simultáneo de los tubos de abasto con las llaves de paso.
15. Nivelar en dos sentidos y ajustar tuercas superiores e inferiores de los tubos de abasto.
16. girar e introducir el tubo horizontal del desagüe y ajustar las tuercas del sifón.

Igualmente el contratista deberá suministrar e instalar 01 mueble en madera.

Acordar las dimensiones del mueble con la supervisión y rectificar en obra antes de ejecución.

Usar madera de primera calidad, perfectamente seca.

Respetar las medidas de los vanos.

No se aceptan astillamientos ni manchas en el mueble.

Exigir mueble pulido con raspa y lija, libre de pelos y tersa al tacto, apta para recibir los tratamientos de pintura.

Proteger de manchas y deterioro en general hasta entregar obra.

Ejecución a cargo de personal especializado en esta clase de trabajo.

Esta actividad comprende en su totalidad el desmonte del lavamanos existente, el suministro e instalación del mueble inferior, sobre el cual se deberá empotrar el mueble

cerámico del lavamanos nuevo y suministrado por el contratista, incluye el suministro adecuación e instalación de grifería para lavamanos y todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento, tanto en acometida hidráulica como de desagües. Todos los elementos deberán ser instalados de acuerdo a las medidas tomadas en sitio haciendo juego el mueble inferior y el lavamanos a instalar con todos sus accesorios en funcionamiento con pruebas hidráulicas y sin fugas de agua.

4,5	Espejo Biselado Incoloro 4 MM	M2	1
------------	-------------------------------	----	---

Comprende el suministro, la instalación y puesta en servicio de espejo para baño biselado, de 1 x 50 de 4mm.

Los espejos deben ser perfectamente planos y de espesor uniforme, libres de toda clase de burbujas y manchas y no deberán distorsionar las figuras. El espejo serán de mínimo 4 mm e ira debidamente biselados por sus cuatro costados. No se aceptarán pegos o similares.

El valor unitario del espejo incluye los soportes ocultos para su instalación y montaje en el baño.

9	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y COMUNICACIONES INTERNAS		
9,1	Sips luminaria de muro con pantalla de vidrio opalizado bombillo ahorrador 25w/ 120v luz cálida (3500k).	UND	1
9,2	Sips luminaria de techo con pantalla de vidrio opalizado bombillo ahorrador 25w/ 120v luz cálida (3500k).	UND	1

Comprende el suministro, la instalación y la puesta en servicio de lámpara tipo led circular luz blanca de 25 w.

Su forma de pago será por unidad instalada y probada en obra. Previo recibo a satisfacción de la supervisión.

10	RETIRO DE ESCOMBROS		
10,1	Retiro escombros a lugar autorizado	GL	1
10,2	Limpeza general interior y exterior	GL	1

Limpeza general interior y exterior: Consiste en los trabajos a lugar para mantener y dejar la obra totalmente limpia, el Contratista deberá tener en cuenta el retiro de escombros y

residuos de materiales sobrantes o retales de madera, arena, gravilla, ladrillo, baldosín, etc., que hayan quedado en interiores o exteriores dejando los ambientes perfectamente barridos.

Se especifica que todos los pisos en cualquiera de los materiales utilizados tanto en el interior como en el exterior deberán ser limpiados, desinfectados, desmanchados. El contratista deberá almacenar en costales blancos debidamente organizados, todos sus escombros, igualmente disponer los escombros en lugar certificado por la CAR regional, y entregar dichos soportes a la supervisión para su aprobación.

Subteniente SANDOVAL VASQUEZ FANY MILENA
Estructurador Técnico

