AVISO DE CONVOCATORIA
LICITACIÓN PÚBLICA JBB-LP-004-2021

EL JARDÍN BOTÁNICO JOSE CELESTINO MUTIS, DE CONFORMIDAD CON LA LEY 80 DE 1993, LEY 1150 DE 2007, EL DECRETO 1082 DE 2015 Y LA LEY 2069 DE 2020, INVITA A LOS INTERESADOS A PARTICIPAR EN LA PRESENTE LICITACIÓN PÚBLICA

1. OBJETO: CONTRATAR LAS OBRAS CIVILES PARA LA MODERNIZACIÓN DE LOS BAÑOS DEL JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS

2. ALCANCE DEL OBJETO:

El presente proceso incluye dentro de su ejecución, las siguientes actividades:

- Actividades preliminares (adecuación, localización y replanteo, cerramientos, señalizaciones)
- Desmontes y demoliciones.
- Acabados en pisos y muros.
- Suministro e instalación de aparatos sanitarios.
- Divisiones de baños.
- Pintura.
- Carpintería en madera.
- Instalaciones Hidrosanitarias (red hidráulica, puntos hidráulicos, salidas sanitarias, red general de aguas residuales.
- Construcciones en mampostería y concreto.
- Excavaciones y rellenos.
- Instalaciones eléctricas.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Para el desarrollo del proyecto se deberán tener en cuenta todos los documentos técnicos indicados y presentados a través del Contrato de Consultoría JBB-1264 – 2018, los cuales se anexan al presente proceso como ANEXO TÉCNICO.

UNIDADES Y CANTIDADES PARA LA ADECUACIÓN DE BAÑOS Y CUARTOS DE ASEO DEL JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS			
CONTRATO CONSULTORIA N.º	1264 DE 2018		
ÍTEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD
1	PRELIMINARES		
1,1	Adecuación para campamento de obra.	und	1,00
1,2	Localización y replanteo	m2	240,11
1,3	Cerramiento en lona ecológica con parales de madera	ml	150,00

	empotrados en el suelo. incluye una puerta de acceso.		
1,4	Cerramiento en cinta de seguridad tres líneas de cinta parales cada 2.50 ml para área de trabajo.	ml	130,00
1,5	Señalización de obra, incluye conos, señales y tableros.	glb	1,00
2	**LABORATORIO INFANTIL**		
2.1	**DESMONTES Y DEMOLICIONES**		
2.1.1	Demolición y desmonte de mesones a=0.60 m. (Incluye cargue y retiro de escombros).	ml	5,50
2.1.2	Demolición Muros en Mampostería	m2	1,81
2.1.3	Desmonte de Divisiones Metálicas y puertas	m2	25,34
2.1.4	Demolición de Enchapes (Pisos)	m2	20,04
2.1.5	Demolición de Enchapes (Muros)	m2	51,04
2.1.6	Desmonte de aparatos sanitarios (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	und	12,00
2.2	**ACABADOS DE PISOS Y MUROS**		
2.2.1	Piso porcelanato 30x60cm color gris oscuro baño mujeres. Acabado mate, trafico alto y/o moderado	m2	10,03
2.2.2	Enchape muros porcelanato 30x60cm color gris oscuro baño mujeres. Acabado mate.	m2	19,05
2.2.3	Piso porcelanato 30x60cm color gris oscuro baño hombres. Acabado mate, trafico alto y/o moderado	m2	9,89
2.2.4	Enchape muros porcelanato 30x60cm color gris oscuro baño hombres. Acabado mate.	m2	18,90
2.3	**APARATOS DE BAÑOS**		
2.3.1	Secador para manos, carcasa en acero inoxidable, turbo de alta eficiencia.	und	2,00
2.3.2	Caneca de sobreponer en la pared o división de baño metálica, en acero inoxidable satinado con soportes para bolsa plástica capacidad de 14.5 lts.	und	6,00
2.3.3	Sanitario 1 pieza, en cerámica, color blanco, línea institucional.	und	6,00
2.3.4	Orinal color blanco, en cerámica, de entrada, superior, ahorrador en consumo de agua.	und	3,00
2.3.5	Protector para papel higiénico de sobreponer en pared en acero inoxidable capacidad 200/300 metros	und	1,00
2.3.6	Barra lavamanos acabado en granito uso niños h=48 cm, ancho 60 cm	ml	5,50
2.3.7	Espejo biselado de sobreponer en Muro - (vidrio sin marco 0.45 x 0.85m)	und	8,00
2.3.8	Percha doble en acero inoxidable (colocar en la parte interior de cada puerta de cabina sanitaria)	und	6,00
2.3.9	Fluxómetros eléctricos tipo flush para aparatos sanitarios, orinales y griferías.	und	17,00
2.3.10	Dispensador para jabón líquido para instalar en pared, tornillos escondidos, cuerpo en acero inoxidable satinado, botón pulsador frontal en A.B.S, capacidad de 1,2 lts, ventana indicadora del nivel de jabón	und	2,00

2.3.11	Grifería lavamanos, Suministro e instalación de grifería línea antivandálica. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	und	8,00
2.4	**DIVISIONES DE BAÑOS**		
2.4.1	División sanitaria, en vidrio templado laminado 5+5 con PVB color blanco opaco, no traslucido. Incluye accesorios de fijación, chapetas y distanciadores en acero inoxidable. Según diseño	m2	15,87
2.4.2	Puerta en vidrio templado laminado 5+5 con PVB blanco opaco no traslucido para sanitarios. Incluye accesorios de fijación, chapetas, bisagras y distanciadores en acero inoxidable 1.75 x 0.70m	m2	6,60
2.4.3	División en vidrio templado laminado 5+5 con PVB blanco opaco no traslucido para orinales 1.20 x 0.40m. Incluye accesorios de instalación en acero inoxidable. Según diseño".	m2	0,81
2.5	**PINTURA**		
2.5.1	Pintura epóxica para muros de baños y cielos	m2	35,06
2.5.2	Media caña en concreto fundido en sitio con pintura epóxica	ml	8,40
2.5.3	Pintura coraza o de alta resistencia para muros exteriores	m2	43,68
2.6	**CARPINTERIA MADERA**		
2.6.1	Puerta entamborada Dim 2.10x0.85, Suministro e instalación puerta madera, incluye marco, hoja, anclajes, bisagras, pintura y elementos de fijación.	und	2,00
2,7	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**		
2.7.1	**RED HIDRÁULICA**		
2.7.1.1	Tubería pvcp rde 21 ø2"	ml	2,80
2.7.1.2	Tubería pvcp rde 21 ø1.1/2"	ml	11,20
2.7.1.3	Tubería pvcp rde 21 ø1.1/4"	ml	2,40
2.7.1.4	Tubería pvcp rde 13.5 ø1"	ml	5,30
2.7.1.5	Tubería pvcp rde 11 ø3/4"	ml	1,20
2.7.1.6	Tubería pvcp rde 9 ø1/2"	ml	3,20
2.7.1.7	Accesorio pvcp ø2"	un	4,00
2.7.1.8	Accesorio pvcp ø1½"	un	28,00
2.7.1.9	Accesorio pvcp ø1 1/4"	un	8,00
2.7.1.10	Accesorio pvcp ø1"	un	16,00
2.7.1.11	Accesorio pvcp ø3/4"	un	2,00
2.7.1.12	Accesorio pvcp ø1/2"	un	6,00
2.7.1.13	Accesorio pvcp ø1/2"	un	2,00
2.7.1.14	Empalme ap ø2" a red existente	un	1,00
2.7.2	**PUNTOS HIDRAULICOS DE AGUA FRIA**		
2.7.2.1	Punto af sanitario ø1" - fluxómetro	UN	6,00
2.7.2.2	Punto af orinal ø1/2"	UN	3,00
2.7.2.3	Punto af lavamanos ø1/2"	UN	8,00
2.7.3	**SALIDAS SANITARIAS**		
2.7.3	Salida sanitaria inodoro ø4"	UN	6,00

2.7.4	Salida sanitaria orinal ø2"	UN	3,00
2.7.5	Salida sanitaria lavamanos ø2"	UN	8,00
2.7.6	Salida sanitaria sifón de piso ø2"	UN	4,00
2.7.4	**RED GENERAL DE AGUAS RESIDUALES**		
2.7.4	Tubería pvc s	ML	14,40
2.7.5	Accesorios pvc s	UN	15,00
2.7.6	Tubería pvc s	ML	8,50
2.7.7	Accesorios pvc s	UN	14,00
2.7.8	Tubería pvc l	ML	14,30
2.7.9	Empalme ar ø4" a red existente	ML	1,00
2.7.5	**CONSTRUCCIONES EN MAMPOSTERIA Y CONCRETO**		
2.7.5	Cajas de paso 60*60	UN	2,00
2.7.6	**EXCAVACION Y RELLENOS**		
2.7.6	Demolición Placa de Concreto	M3	0,64
2.7.7	Excavación en Recebo	M3	2,87
2.7.8	Relleno material seleccionado	M3	2,83
2.7.9	Retiro sobrantes	M3	0,64
2.8	**INSTALACIONES ELECTRICAS**		
2.8.1	Suministro e instalación de circuito en 2#12+1#14t tubería emt -pvc 1/2" - incluye conectores	Un	7,00
2.8.2	Suministro e instalación de tubería 1/2" pvc-tomas incluye regata, resanes, accesorios y soportes de fijación	ML	6,00
2.8.3	Suministro e instalación de tubería emt 1/2"-iluminación incluye accesorios y soportes de fijación	ML	6,00
2.8.4	Suministro e instalación de salida tomacorriente doble con polo a tierra, no incluye circuitos	Un	2,00
2.8.5	Suministro e instalación de salida tomacorriente doble gfci-no incluye circuitos	Un	2,00
2.8.6	Suministro e instalación de lámpara hermética 1x18w-t8-led-sylvania	Un	2,00
2.8.7	Suministro e instalación de salida para iluminación de lámparas t-8. no incluye circuitos	Un	2,00
2.8.8	Suministro e instalación de salida para interruptor sencillo. no incluye circuitos	Un	2,00
2.9	**MAMPOSTERIA**		
2.9.1	Muro en Mampostería Bloque No.4 e 0,15 m	m2	0,74
2.9.2	Revoque liso muros 1:3 interior (Incluye filos y dilataciones).	m2	0,74
2.10	**ASEO**		
2.10.1	Aseo final de la obra.	m2	19,88
3	**SUBDIRECCION**		
3.1	**DESMONTES Y DEMOLICIONES**		
3.1.1	Demolición y desmonte de mesones a=0.60 m. (Incluye cargue y retiro de escombros).	ml	2,72
3.1.2	Demolición Muros en Mampostería	m2	12,52
3.1.3	Desmonte de Divisiones Metálicas y puertas	m2	2,61
3.1.4	Demolición de Enchapes (Pisos)	m2	9,60
3.1.5	Demolición de Enchapes (Muros)	m2	42,61

3.1.6	Desmonte de aparatos sanitarios (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	und	9,00
3.2	**ACABADOS DE PISOS Y MUROS**		
3.2.1	Piso porcelanato 30x60cm color gris oscuro baño mujeres. Acabado mate, trafico alto y/o moderado	m2	12,71
3.2.2	Enchape muros porcelanato 30x60cm color gris oscuro baño mujeres. Acabado mate.	m2	37,03
3.3	**APARATOS DE BAÑOS**		
3.3.1	Secador para manos, carcasa en acero inoxidable, turbo de alta eficiencia.	und	1,00
3.3.2	Caneca de sobreponer en la pared o división de baño metálica, en acero inoxidable satinado con soportes para bolsa plástica capacidad de 14.5 lts.	und	5,00
3.3.3	Sanitario 1 pieza, en cerámica, color blanco, línea institucional.	und	5,00
3.3.4	Protector para papel higiénico de sobreponer en pared en acero inoxidable capacidad 200/300 metros	und	2,00
3.3.5	Barra lavamanos acabado en granito uso adultos h=60 cm, ancho 60 cm	ml	2,24
3.3.6	Espejo biselado de sobreponer en Muro - (vidrio sin marco 0.4m x 0.85m)	und	4,00
3.3.7	Percha doble en acero inoxidable. (colocar en la parte interior de cada puerta de cabina sanitaria)	und	5,00
3.3.8	Fluxómetros eléctricos tipo flush para aparatos sanitarios, orinales y griferías.	und	9,00
3.3.9	Dispensador para jabón líquido para instalar en pared, tornillos escondidos, cuerpo en acero inoxidable satinado, botón pulsador frontal en A.B.S, capacidad de 1,2 lts, ventana indicadora del nivel de jabón	und	1,00
3.3.10	Grifería lavamanos, Suministro e instalación de grifería línea antivandálica. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	und	4,00
3.4	**DIVISIONES DE BAÑOS**		
3.4.1	División sanitaria, en vidrio templado laminado 5+5 con PVB color blanco opaco, no traslucido. Incluye accesorios de fijación, chapetas y distanciadores en acero inoxidable. Según diseño	m2	13,49
3.4.2	Puerta en vidrio templado laminado 5+5 con PVB blanco opaco no traslucido para sanitarios. Incluye accesorios de fijación, chapetas, bisagras y distanciadores en acero inoxidable 1.75 x 0.70m	m2	5,25
3.5	**PINTURA**		
3.5.1	Pintura epóxica para muros de baños y cielos	m2	19,50
3.5.2	Media caña en concreto fundido en sitio con pintura epóxica	ml	11,32
3.6	**CARPINTERIA MADERA**		
3.6.1	Puerta en madera entamborada Dim 2.10x0.80, Suministro e instalación puerta madera, incluye marco, hoja, anclajes,	und	1,00

	bisagras, pintura y elementos de fijación.		
3.7	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS (INCLUYE CUARTO DE ASEO Y BAÑO MIXTO)**		
3.7.1	**RED HIDRÁULICA**		
3.7.1.1	Tubería pvcp rde 21 ø1.1/2"	ml	9,80
3.7.1.2	Tubería pvcp rde 21 ø1.1/4"	ml	4,80
3.7.1.3	Tubería pvcp rde 13.5 ø1"	ml	1,80
3.7.1.4	Tubería pvcp rde 11 ø3/4"	ml	0,80
3.7.1.5	Tubería pvcp rde 9 ø1/2"	ml	3,50
3.7.1.6	Accesorio pvcp ø1½"	un	12,00
3.7.1.7	Accesorio pvcp ø1 1/4"	un	11,00
3.7.1.8	Accesorio pvcp ø1"	un	5,00
3.7.1.9	Accesorio pvcp ø3/4"	un	2,00
3.7.1.10	Accesorio pvcp ø1/2"	un	4,00
3.7.1.11	Accesorio pvcp ø1/2"	un	1,00
3.7.1.12	Válvula paso directo 1.1/4"	un	1,00
3.7.1.13	Válvula paso directo 1/2"	un	1,00
3.7.1.14	Empalme ap ø1.1/2" a red existente	un	1,00
3.7.2	**PUNTOS HIDRAULICOS DE AGUA FRIA**		
3.7.2.1	Punto af sanitario ø1" - fluxómetro	UN	6,00
3.7.2.2	Punto af orinal ø1/2"	UN	2,00
3.7.2.3	Punto af lavamanos ø1/2"	UN	7,00
3.7.2.4	Punto af poceta aseo ø1/2"	UN	1,00
3.7.3	**SALIDAS SANITARIAS**		
3.7.3.1	Salida sanitaria inodoro ø4"	UN	6,00
3.7.3.2	Salida sanitaria orinal ø2"	UN	2,00
3.7.3.3	Salida sanitaria lavamanos ø2"	UN	7,00
3.7.3.4	Salida sanitaria poceta aseo ø2"	UN	1,00
3.7.3.5	Salida sanitaria sifón de piso ø2"	UN	5,00
3.7.4	**RED GENERAL DE AGUAS RESIDUALES**		
3.7.4.1	Tubería PVC S	ML	11,20
3.7.4.2	Accesorios PVC S	UN	9,00
3.7.4.3	Tubería PVC S	ML	5,70
3.7.4.4	Accesorios PVC S	UN	19,00
3.7.4.5	Tubería PVC L	ML	15,40
3.7.4.6	Empalme ar ø4" a red existente	ML	2,00
3.7.5	**CONSTRUCCIONES EN MAMPOSTERIA Y CONCRETO**		
3.7.5.1	Cajas de paso 60*60	UN	2,00
3.7.6	**EXCAVACION Y RELLENOS**		
3.7.6.1	Demolición Placa de Concreto	M3	0,57
3.7.6.2	Excavación en Recebo	M3	2,62
3.7.6.3	Relleno material seleccionado	M3	2,58
3.7.6.4	Retiro sobrantes	M3	0,57
3.8	**INSTALACIONES ELECTRICAS**		
3.8.1	Suministro e instalación de circuito en 2#12+1#14t tubería emt -pvc 1/2" - incluye conectores	Un	7,00
3.8.2	Suministro e instalación de tubería 1/2" pvc-tomas incluye	ML	6,00

	regata, resanes, accesorios y soportes de fijación		
3.8.3	Suministro e instalación de tubería emt 1/2"-iluminación.incluye accesorios y soportes de fijación	ML	6,00
3.8.4	Suministro e instalación de salida tomacorriente doble con polo a tierra, no incluye circuitos	Un	2,00
3.8.5	Suministro e instalación de salida tomacorriente doble gfci-no incluye circuitos	Un	1,00
3.8.6	Suministro e instalación de lámpara hermética 1x18w-t8-led-sylvania	Un	2,00
3.8.7	Suministro e instalación de salida para iluminación de lámparas t-8. no incluye circuitos	Un	2,00
3.8.8	Suministro e instalación de salida para interruptor sencillo. no incluye circuitos	Un	1,00
3.9	**ASEO**		
3.9.1	Aseo final de la obra.	m2	12,71
4	**SUBDIRECCION- CUARTO DE ASEO**		
4.1	**DESMONTES Y DEMOLICIONES**		
4.1.1	Demolición Muros en Mampostería	m2	3,69
4.1.2	Demolición de Enchapes (Pisos)	m2	4,79
4.1.3	Demolición de Enchapes (Muros)	m2	31,15
4.1.4	Desmonte de aparatos sanitarios (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	und	1,00
4.2	**ACABADOS DE PISOS Y MUROS**		
4.2.1	Piso porcelanato 30x30cm color blanco.	m2	4,99
4.2.2	Enchape muros porcelanato 30x30cm color blanco	m2	24,53
4.3	**APARATOS DE BAÑOS**		
4.3.1	Lavamanos de sobreponer (cuadrado), en cerámica blanca, 0.38 x 038 x 0.135	und	1,00
4.3.2	Dispensador para jabón líquido para instalar en pared, tornillos escondidos, cuerpo en acero inoxidable satinado, botón pulsador frontal en A.B.S, capacidad de 1,2 lts, ventana indicadora del nivel de jabón	und	1,00
4.3.3	Poceta de aseo 0.80x0.80x0.4 m	und	1,00
4.3.4	Grifería lavamanos, Suministro e instalación de grifería línea antivandálica. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	und	1,00
4.3.5	Espejo biselado de sobreponer en Muro - (vidrio sin marco 1.10m x 0.40m)	und	1,00
4.3.6	Caneca de sobreponer en la pared o división de baño metálica, en acero inoxidable satinado con soportes para bolsa plástica capacidad de 14.5 lts.	und	1,00
4.4	**PINTURA**		
4.4.1	Pintura epóxica para muros de baños y cielos	m2	9,49
4.5	**CARPINTERIA MADERA**		
4.5.1	Puerta en madera entamborada Dim 2.10x0.80, Suministro e instalación puerta madera, incluye marco, hoja, anclajes, bisagras, pintura y elementos de fijación.	und	1,00
4.7	**INSTALACIONES ELECTRICAS**		
4.7.1	Suministro e instalación de circuito en 2#12+1#14t tubería	Un	7,00

	emt -pvc 1/2" - incluye conectores		
4.7.2	Suministro e instalación de tubería 1/2" pvc-tomas incluye regata, resanes, accesorios y soportes de fijación	ML	3,00
4.7.3	Suministro e instalación de tubería emt 1/2"-iluminación. incluye accesorios y soportes de fijación	ML	3,00
4.7.4	Suministro e instalación de salida tomacorriente doble con polo a tierra, no incluye circuitos	Un	0,00
4.7.5	Suministro e instalación de salida tomacorriente doble gfci-no incluye circuitos	Un	0,00
4.7.6	Suministro e instalación de lámpara hermética 1x18w-t8-led-sylvania	Un	1,00
4.7.7	Suministro e instalación de salida para iluminación de lámparas t-8. no incluye circuitos	Un	1,00
4.7.8	Suministro e instalación de salida para interruptor sencillo. no incluye circuitos	Un	1,00
4.8	**ASEO**		
4.8.1	Aseo final de la obra.	m2	4,99
5	**SUBDIRECCION- BAÑO MIXTO**		
5.1	**DESMONTES Y DEMOLICIONES**		
5.1.1	Demolición y desmonte de mesones a=0.60 m. (Incluye cargue y retiro de escombros).	ml	1,72
5.1.2	Demolición Muros en Mampostería	m2	5,29
5.1.3	Desmonte de Divisiones Metálicas y puertas	m2	1,79
5.1.4	Demolición de Enchapes (Pisos)	m2	6,77
5.1.5	Demolición de Enchapes (Muros)	m2	39,42
5.1.6	Desmonte de aparatos sanitarios (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	und	6,00
5.2	**ACABADOS DE PISOS Y MUROS**		
5.2.1	Piso porcelanato 30x60cm color gris oscuro baño hombres. Acabado mate, trafico alto y/o moderado	m2	11,56
5.2.2	Enchape muros porcelanato 30x60cm color gris oscuro baño hombres. Acabado mate.	m2	25,82
5.3	**APARATOS DE BAÑOS**		
5.3.1	Secador para manos, carcasa en acero inoxidable, turbo de alta eficiencia.	und	1,00
5.3.2	Caneca de sobreponer en la pared o división de baño metálica, en acero inoxidable satinado con soportes para bolsa plástica capacidad de 14.5 lts.	und	1,00
5.3.3	Sanitario 1 pieza, en cerámica, color blanco, línea institucional.	und	1,00
5.3.4	Orinal color blanco, en cerámica, de entrada, superior, ahorrador en consumo de agua.	und	2,00
5.3.5	Protector para papel higiénico de sobreponer en pared en acero inoxidable capacidad 200/300 metros	und	1,00
5.3.6	Barra lavamanos acabado en granito uso adultos h=60 cm, ancho 60 cm	ml	1,77
5.3.7	Espejo biselado de sobreponer en Muro - (vidrio sin marco 1.10m x 0.40m)	und	3,00
5.3.8	Percha doble en acero inoxidable. (colocar en la parte interior	und	1,00

	de cada puerta de cabina sanitaria)		
5.3.9	Fluxómetros eléctricos tipo flush para aparatos sanitarios, orinales y griferías.	und	6,00
5.3.10	Dispensador para jabón líquido para instalar en pared, tornillos escondidos, cuerpo en acero inoxidable satinado, botón pulsador frontal en A.B.S, capacidad de 1,2 lts, ventana indicadora del nivel de jabón	und	2,00
5.3.11	Grifería lavamanos, Suministro e instalación de grifería línea antivandálica. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	und	3,00
5.4	**DIVISIONES DE BAÑOS**		
5.4.1	División sanitaria, en vidrio templado laminado 5+5 con PVB color blanco opaco, no traslucido. Incluye accesorios de fijación, chapetas y distanciadores en acero inoxidable. Según diseño	m2	2,95
5.4.2	Puerta en vidrio templado laminado 5+5 con PVB blanco opaco no traslucido para sanitarios. Incluye accesorios de fijación, chapetas, bisagras y distanciadores en acero inoxidable 1.75 x 0.70m	m2	1,05
5.4.3	División en vidrio templado laminado 5+5 con PVB blanco opaco no traslucido para orinales 1.20 x 0.40m. Incluye accesorios de instalación en acero inoxidable. Según diseño".	m2	1,08
5.5	**PINTURA**		
5.5.1	Pintura epóxica para muros de baños y cielos	m2	16,94
5.6	**CARPINTERIA MADERA**		
5.6.1	Puerta en madera entamborada Dim 2.10x0.80, Suministro e instalación puerta madera, incluye marco, hoja, anclajes, bisagras , pintura y elementos de fijación.	und	1,00
5.7	**INSTALACIONES ELECTRICAS**		
5.7.1	Suministro e instalación de circuito en 2#12+1#14t tubería emt -pvc 1/2" - incluye conectores	Un	7,00
5.7.2	Suministro e instalación de tubería 1/2" pvc-tomas incluye regata, resanes, accesorios y soportes de fijación	ML	6,00
5.7.3	Suministro e instalación de tubería emt 1/2"-iluminación. Incluye accesorios y soportes de fijación	ML	6,00
5.7.4	Suministro e instalación de salida tomacorriente doble con polo a tierra, no incluye circuitos	Un	2,00
5.7.5	Suministro e instalación de salida tomacorriente doble gfci-no incluye circuitos	Un	1,00
5.7.6	Suministro e instalación de lámpara hermética 1x18w-t8-led-sylvania	Un	3,00
5.7.7	Suministro e instalación de salida para iluminación de lámparas t-8. no incluye circuitos	Un	3,00
5.7.8	Suministro e instalación de salida para interruptor sencillo. no incluye circuitos	Un	1,00
5.8	**ASEO**		
5.8.1	Aseo final de la obra.	m2	11,56
6	**CAFETERIA**		

6.1	**DESMONTES Y DEMOLICIONES**		
6.1.1	Demolición y desmonte de mesones a=0.60 m. (Incluye cargue y retiro de escombros).	ml	4,87
6.1.2	Demolición Muros en Mampostería	m2	7,31
6.1.3	Desmonte de Divisiones Metálicas y puertas	m2	21,30
6.1.4	Demolición de Enchapes (Pisos)	m2	27,87
6.1.5	Demolición de Enchapes (Muros)	m2	81,49
6.1.6	Desmonte de aparatos sanitarios (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	und	20,00
6.2	**ACABADOS DE PISOS Y MUROS**		
6.2.1	Piso porcelanato 30x60cm color gris oscuro baño mujeres. Acabado mate, trafico alto y/o moderado	m2	10,80
6.2.2	Enchape muros porcelanato 30x60cm color gris oscuro baño mujeres. Acabado mate.	m2	25,00
6.2.3	Piso porcelanato 30x60cm color gris oscuro baño hombres. Acabado mate, trafico alto y/o moderado	m2	10,97
6.2.4	Enchape muros porcelanato 30x60cm color gris oscuro baño hombres. Acabado mate.	m2	22,88
6.2.5	Piso porcelanato 30x60cm color gris oscuro baño movilidad reducida. Acabado mate, trafico alto y/o moderado	m2	3,85
6.2.6	Enchape muros porcelanato 30x60cm color gris oscuro baño movilidad reducida. Acabado mate.	m2	13,07
6.3	**APARATOS DE BAÑOS**		
6.3.1	Secador para manos, carcasa en acero inoxidable, turbo de alta eficiencia.	und	2,00
6.3.2	Caneca de sobreponer en la pared o división de baño metálica, en acero inoxidable satinado con soportes para bolsa plástica capacidad de 14.5 lts.	und	8,00
6.3.3	Sanitario 1 pieza, en cerámica, color blanco, linea institucional.	und	8,00
6.3.4	Orinal color blanco, en cerámica, de entrada superior, ahorrador en consumo de agua.	und	2,00
6.3.5	Protector para papel higiénico de sobreponer en pared en acero inoxidable capacidad 200/300 metros	und	2,00
6.3.6	Barra lavamanos acabado en granito uso niños h=48 cm, ancho 60 cm	ml	1,40
6.3.7	Barra lavamanos acabado en granito uso adultos h=60 cm, ancho 60 cm	ml	3,00
6.3.8	Espejo biselado de sobreponer en Muro - (vidrio sin marco 1.10m x 0.45m)	und	5,00
6.3.9	Percha doble en acero inoxidable. (colocar en la parte interior de cada puerta de cabina sanitaria)	und	7,00
6.3.10	Fluxómetros eléctricos tipo flush para aparatos sanitarios, orinales y griferías.	und	16,00
6.3.11	Dispensador para jabón líquido para instalar en pared, tornillos escondidos, cuerpo en acero inoxidable satinado, botón pulsador frontal en A.B.S, capacidad de 1,2 lts, ventana indicadora del nivel de jabón	und	5,00

6.3.12	Barra de seguridad de pared en acero inoxidable satinado, con tornillos escondidos para instalar a la izquierda.	und	1,00
6.3.13	Barra de seguridad de pared a piso en acero inoxidable satinado, con tornillos escondidos para instalar derecha o izquierda	und	1,00
6.3.14	Lavamanos de sobreponer (cuadrado), en cerámica blanca, 0.45 x 0.45 x 0.10	und	1,00
6.3.15	Cambiador de pañal horizontal en A.B.S, para sobreponer en la pared, con tiras de seguridad, dispensador de protectores desechables incorporado, ganchos para la bolsa de pañales	und	1,00
6.3.16	Grifería lavamanos, Suministro e instalación de grifería línea antivandalica. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	und	8,00
6.3.17	Espejo biselado de sobreponer en Muro - (vidrio sin marco 1.35m x 0.45m)	und	3,00
6.3.18	Dispensadores de papel higiénico en acero inoxidable.	und	1,00
6.4	**DIVISIONES DE BAÑOS**		
6.4.1	División sanitaria, en vidrio templado laminado 5+5 con PVB color blanco opaco, no traslucido. Incluye accesorios de fijación, chapetas y distanciadores en acero inoxidable. Según diseño	m2	21,02
6.4.2	Puerta en vidrio templado laminado 5+5 con PVB blanco opaco no traslucido para sanitarios. Incluye accesorios de fijación, chapetas, bisagras y distanciadores en acero inoxidable 1.75 x 0.70m	m2	8,33
6.4.3	División en vidrio templado laminado 5+5 con PVB blanco opaco no traslucido para orinales 1.20 x 0.40m. Incluye accesorios de instalación en acero inoxidable. Según diseño".	m2	0,81
6.5	**PINTURA**		
6.5.1	Pintura epóxica para muros de baños y cielos	m2	37,13
6.6	**CARPINTERIA MADERA**		
6.6.1	Puerta en madera entamborada Dim 2.10x0.80, Suministro e instalación puerta madera, incluye marco, hoja, anclajes, bisagras , pintura y elementos de fijación.	und	2,00
6.6.2	Puerta en madera entamborada Dim 2.10x1.0, Suministro e instalación puerta madera, incluye marco, hoja, anclajes, bisagras , pintura y elementos de fijación.	und	1,00
6.7	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**		
6.7.1	**RED HIDRÁULICA**		
6.7.1.1	Tubería pvcp rde 21 ø2"	ml	4,50
6.7.1.2	Tubería pvcp rde 21 ø1.1/2"	ml	13,20
6.7.1.3	Tubería pvcp rde 21 ø1.1/4"	ml	8,10
6.7.1.4	Tubería pvcp rde 13.5 ø1"	ml	6,20
6.7.1.5	Tubería pvcp rde 11 ø3/4"	ml	1,20
6.7.1.6	Tubería pvcp rde 9 ø1/2"	ml	3,50
6.7.1.7	Accesorio pvcp ø2"	un	5,00
6.7.1.8	Accesorio pvcp ø1½"	un	25,00

6.7.1.9	Accesorio pvcp ø1 1/4"	un	30,00
6.7.1.10	Accesorio pvcp ø1"	un	12,00
6.7.1.11	Accesorio pvcp ø3/4"	un	3,00
6.7.1.12	Accesorio pvcp ø1/2"	un	15,00
6.7.1.13	Válvula paso directo 2"	un	1,00
6.7.1.14	Accesorio pvcp ø1/2"	un	2,00
6.7.1.15	Válvula paso directo 1.1/4"	un	1,00
6.7.1.16	Empalme ap ø2" a red existente	un	1,00
6.7.2	**PUNTOS HIDRAULICOS DE AGUA FRIA**		
6.7.2.1	Punto af sanitario ø1" - fluxómetro	UN	8,00
6.7.2.2	Punto af orinal ø1/2"	UN	2,00
6.7.2.3	Punto af lavamanos ø1/2"	UN	8,00
6.7.3	**SALIDAS SANITARIAS**		
6.7.3.1	Salida sanitaria inodoro ø4"	UN	8,00
6.7.3.2	Salida sanitaria orinal ø2"	UN	2,00
6.7.3.3	Salida sanitaria lavamanos ø2"	UN	8,00
6.7.3.4	Salida sanitaria sifón de piso ø2"	UN	3,00
6.7.4	**RED GENERAL DE AGUAS RESIDUALES**		
6.7.4.1	Tubería PVC S	ML	24,60
6.7.4.2	Accesorios PVC S	UN	15,00
6.7.4.3	Tubería PVC S	ML	8,50
6.7.4.4	Accesorios PVC S	UN	13,00
6.7.4.5	Tubería PVC L	ML	22,30
6.7.4.6	Empalme ar ø4" a red existente	ML	1,00
6.7.5	**CONSTRUCCIONES EN MAMPOSTERIA Y CONCRETO**		
6.7.5.1	Cajas de paso 60*60	UN	3,00
6.7.6	**EXCAVACION Y RELLENOS**		
6.7.6.1	Demolición Placa de Concreto	M3	2,10
6.7.6.2	Excavación en Recebo	M3	10,50
6.7.6.3	Relleno material seleccionado	M3	9,85
6.7.6.4	Retiro sobrantes	M3	2,10
6.8	**INSTALACIONES ELECTRICAS**		
6.8.1	Suministro e instalación de circuito en 2#12+1#14t tubería emt -pvc 1/2" - incluye conectores	Un	21,00
6.8.2	Suministro e instalación de tubería 1/2" pvc-tomas incluye regata, resanes, accesorios y soportes de fijación	ML	18,00
6.8.3	Suministro e instalación de tubería emt 1/2"-iluminación.incluye accesorios y soportes de fijación	ML	18,00
6.8.4	Suministro e instalación de salida tomacorriente doble con polo a tierra, no incluye circuitos	Un	4,00
6.8.5	Suministro e instalación de salida tomacorriente doble gfci-no incluye circuitos	Un	2,00
6.8.6	Suministro e instalación de lámpara hermética 1x18w-t8-led-sylvania	Un	7,00
6.8.7	Suministro e instalación de salida para iluminación de lámparas t-8. no incluye circuitos	Un	7,00
6.8.8	Suministro e instalación de salida para interruptor sencillo. no incluye circuitos	Un	3,00

6.9	**MAMPOSTERIA**		
6.9.1	Muro en Mampostería Bloque No.4 e 0,15 m	m2	8,14
6.9.2	Columnetas de concreto	ml	6,51
6.9.3	Revoque liso muros 1:3 interior (Incluye filos y dilataciones).	m2	8,14
6.10	**ASEO**		
6.10.1	Aseo final de la obra.	m2	34,12
7	**TECNICO**		
7.1	**DESMONTES Y DEMOLICIONES**		
7.1.1	Demolición y desmonte de mesones a=0.60 m. (Incluye cargue y retiro de escombros).	ml	3,84
7.1.2	Desmonte de Divisiones Metálicas y puertas	m2	20,05
7.1.3	Demolición de Enchapes (Pisos)	m2	16,84
7.1.4	Demolición de Enchapes (Muros)	m2	67,77
7.1.5	Desmonte de aparatos sanitarios (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	und	12,00
7.2	**ACABADOS DE PISOS Y MUROS**		
7.2.1	Piso porcelanato 30x30cm color blanco.	m2	1,53
7.2.2	Enchape muros porcelanato 30x30cm color blanco	m2	11,40
7.2.3	Piso porcelanato 30x60cm color gris oscuro baño mujeres. Acabado mate, trafico alto y/o moderado	m2	7,54
7.2.4	Enchape muros porcelanato 30x60cm color gris oscuro baño mujeres. Acabado mate.	m2	30,58
7.2.5	Piso porcelanato 30x60cm color gris oscuro baño hombres. Acabado mate, trafico alto y/o moderado	m2	12,00
7.2.6	Enchape muros porcelanato 30x60cm color gris oscuro baño hombres. Acabado mate.	m2	34,20
7.3	**APARATOS DE BAÑOS**		
7.3.1	Secador para manos, carcasa en acero inoxidable, turbo de alta eficiencia.	und	2,00
7.3.2	Caneca de sobreponer en la pared o división de baño metálica, en acero inoxidable satinado con soportes para bolsa plástica capacidad de 14.5 lts.	und	4,00
7.3.3	Sanitario 1 pieza, en cerámica, color blanco, línea institucional.	und	4,00
7.3.4	Protector para papel higiénico de sobreponer en pared en acero inoxidable capacidad 200/300 metros	und	2,00
7.3.5	Barra lavamanos acabado en granito uso adultos h=60 cm, ancho 60 cm	ml	2,20
7.3.6	Espejo biselado de sobreponer en Muro - (vidrio sin marco 1.1m x 0.40m)	und	4,00
7.3.7	Percha doble en acero inoxidable. (colocar en la parte interior de cada puerta de cabina sanitaria)	und	4,00
7.3.8	Fluxómetros eléctricos tipo flush para aparatos sanitarios, orinales y griferías.	und	8,00
7.3.9	Dispensador para jabón líquido para instalar en pared, tornillos escondidos, cuerpo en acero inoxidable satinado, botón pulsador frontal en A.B.S, capacidad de 1,2 lts, ventana indicadora del nivel de jabón	und	2,00

7.3.10	Poceta de aseo 0.80x0.60x0.4	und	1,00
7.3.11	Grifería lavamanos, Suministro e instalación de grifería línea antivandalica. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	und	4,00
7.4	**DIVISIONES DE BAÑOS**		
7.4.1	División sanitaria, en vidrio templado laminado 5+5 con PVB color blanco opaco, no traslucido. Incluye accesorios de fijación, chapetas y distanciadores en acero inoxidable. Según diseño	m2	8,98
7.4.2	Puerta en vidrio templado laminado 5+5 con PVB blanco opaco no traslucido para sanitarios. Incluye accesorios de fijación, chapetas, bisagras y distanciadores en acero inoxidable 1.75 x 0.70m	m2	5,04
7.5	**PINTURA**		
7.5.1	Pintura epóxica para muros de baños y cielos	m2	29,22
7.6	**CARPINTERIA MADERA**		
7.6.1	Puerta en madera entamborada Dim 2.10x0.90, Suministro e instalación puerta madera, incluye marco, hoja, anclajes, bisagras , pintura y elementos de fijación.	und	2,00
7.6.2	Puerta en madera entamborada Dim 2.10x0.70, Suministro e instalación puerta madera, incluye marco, hoja, anclajes, bisagras , pintura y elementos de fijación.	und	1,00
7.7	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**		
7.7.1	**RED HIDRÁULICA**		
7.7.1.1	Tubería pvcp rde 21 ø1.1/2"	ml	4,50
7.7.1.2	Tubería pvcp rde 21 ø1.1/4"	ml	17,30
7.7.1.3	Tubería pvcp rde 13.5 ø1"	ml	2,30
7.7.1.4	Tubería pvcp rde 9 ø1/2"	ml	8,30
7.7.1.5	Accesorio pvcp ø1½"	un	4,00
7.7.1.6	Accesorio pvcp ø1 1/4"	un	26,00
7.7.1.7	Accesorio pvcp ø1"	un	2,00
7.7.1.8	Accesorio pvcp ø1/2"	un	7,00
7.7.1.9	Válvula paso directo 1.1/4"	un	2,00
7.7.1.10	Válvula paso directo 1/2"	un	1,00
7.7.1.11	Empalme ap ø1.1/2" a red existente	un	1,00
7.7.2	**PUNTOS HIDRAULICOS DE AGUA FRIA**		
7.7.2.1	Punto af sanitario ø1" - fluxómetro	UN	4,00
7.7.2.2	Punto af lavamanos ø1/2"	UN	4,00
7.7.2.3	Punto af poceta aseo ø1/2"	UN	1,00
7.7.3	**SALIDAS SANITARIAS**		
7.7.3.1	Salida sanitaria inodoro ø4"	UN	4,00
7.7.3.2	Salida sanitaria lavamanos ø2"	UN	4,00
7.7.3.3	Salida sanitaria poceta aseo ø2"	UN	1,00
7.7.3.4	Salida sanitaria sifón de piso Ø2"	UN	3,00
7.7.4	**RED GENERAL DE AGUAS RESIDUALES**		
7.7.4.1	Tubería PVC S	ML	8,70
7.7.4.2	Accesorios PVC S	UN	15,00
7.7.4.3	Tubería PVC S	ML	11,40

7.7.4.4	Accesorios PVC S	UN	26,00
7.7.4.5	Tubería PVC L	ML	13,20
7.7.4.6	Empalme ar ø4" a red existente	ML	1,00
7.7.5	**CONSTRUCCIONES EN MAMPOSTERIA Y CONCRETO**		
7.7.5.1	Cajas de paso 60*60	UN	1,00
7.7.6	**EXCAVACION Y RELLENOS**		
7.7.6.1	Demolición Placa de Concreto	M3	2,10
7.7.6.2	Excavación en Recebo	M3	3,06
7.7.6.3	Relleno material seleccionado	M3	6,30
7.7.6.4	Retiro sobrantes	M3	1,95
7.8	**INSTALACIONES ELECTRICAS**		
7.8.1	Suministro e instalación de circuito en 2#12+1#14t tubería emt -pvc 1/2" - incluye conectores	Un	21,00
7.8.2	Suministro e instalación de tubería 1/2" pvc-tomas incluye regata, resanes, accesorios y soportes de fijación	ML	18,00
7.8.3	Suministro e instalación de tubería emt 1/2"-iluminación.incluye accesorios y soportes de fijación	ML	18,00
7.8.4	Suministro e instalación de salida tomacorriente doble con polo a tierra, no incluye circuitos	Un	4,00
7.8.5	Suministro e instalación de salida tomacorriente doble gfci-no incluye circuitos	Un	2,00
7.8.6	Suministro e instalación de lámpara hermética 1x18w-t8-led-sylvania	Un	3,00
7.8.7	Suministro e instalación de salida para iluminación de lámparas t-8. no incluye circuitos	Un	3,00
7.8.8	Suministro e instalación de salida para interruptor sencillo. no incluye circuitos	Un	3,00
7.9	**MAMPOSTERIA**		
7.9.1	Muro en Mampostería Bloque No.4 e 0,15 m	m2	9,46
7.9.2	Columnetas de concreto	ml	11,40
7.9.3	Revoque liso muros 1:3 interior (Incluye filos y dilataciones).	m2	9,46
7.10	**ASEO**		
7.10.1	Aseo final de la obra.	m2	16,60
8	**ADMINISTRACION**		
8,1	**DESMONTES Y DEMOLICIONES**		
8.1.1	Demolición y desmonte de mesones a=0.60 m. (Incluye cargue y retiro de escombros).	ml	5,13
8.1.2	Demolición Muros en Mampostería	m2	20,03
8.1.3	Desmonte de Divisiones Metálicas y puertas	m2	14,43
8.1.4	Demolición de Enchapes (Pisos)	m2	31,76
8.1.5	Demolición de Enchapes (Muros)	m2	108,85
8.1.6	Desmonte de aparatos sanitarios (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	und	12,00
8.2	**ACABADOS DE PISOS Y MUROS**		
8.2.1	Piso porcelanato 30x60cm color gris oscuro baño mujeres. Acabado mate, trafico alto y/o moderado	m2	11,78

8.2.2	Enchape muros porcelanato 30x60cm color gris oscuro baño mujeres. Acabado mate.	m2	39,79
8.2.3	Piso porcelanato 30x60cm color gris oscuro baño hombres. Acabado mate, trafico alto y/o moderado	m2	11,78
8.2.4	Enchape muros porcelanato 30x60cm color gris oscuro baño hombres. Acabado mate.	m2	55,66
8.2.5	Piso porcelanato 30x60cm color gris oscuro baño movilidad reducida. Acabado mate, trafico alto y/o moderado	m2	4,99
8.2.6	Enchape muros porcelanato 30x60cm color rojo. Acabado mate.	m2	20,16
8.2.7	Piso porcelanato 30x30cm color blanco.	m2	2,28
8.2.8	Enchape muros porcelanato 30x30cm color blanco	m2	13,44
8.3	**APARATOS DE BAÑOS**		
8.3.1	Secador para manos, carcasa en acero inoxidable, turbo de alta eficiencia.	und	2,00
8.3.2	Caneca de sobreponer en la pared o división de baño metálica, en acero inoxidable satinado con soportes para bolsa plástica capacidad de 14.5 lts.	und	7,00
8.3.3	Sanitario 1 pieza, en cerámica, color blanco, línea institucional.	und	7,00
8.3.4	Orinal color blanco, en cerámica, de entrada superior, ahorrador en consumo de agua.	und	3,00
8.3.5	Protector para papel higiénico de sobreponer en pared en acero inoxidable capacidad 200/300 metros	und	2,00
8.3.6	Barra lavamanos acabado en granito uso adultos h=60 cm, ancho 60 cm	ml	3,84
8.3.7	Espejo biselado de sobreponer en Muro - (vidrio sin marco 1.10m x 0.40m)	und	7,00
8.3.8	Percha doble en acero inoxidable. (colocar en la parte interior de cada puerta de cabina sanitaria)	und	6,00
8.3.9	Fluxómetros eléctricos tipo flush para aparatos sanitarios, orinales y griferías.	und	15,00
8.3.10	Dispensador para jabón líquido para instalar en pared, tornillos escondidos, cuerpo en acero inoxidable satinado, botón pulsador frontal en A.B.S, capacidad de 1,2 lts, ventana indicadora del nivel de jabón	und	3,00
8.3.11	Barra de seguridad de pared en acero inoxidable satinado, con tornillos escondidos para instalar a la izquierda.	und	1,00
8.3.12	Barra de seguridad de pared a piso en acero inoxidable satinado, con tornillos escondidos para instalar derecha o izquierda	und	1,00
8.3.13	Lavamanos de sobreponer (cuadrado), en cerámica blanca, 0.45 x 0.45 x 0.10	und	1,00
8.3.14	Cambiador de pañal horizontal en A.B.S, para sobreponer en la pared, con tiras de seguridad, dispensador de protectores desechables incorporado, ganchos para la bolsa de pañales	und	1,00
8.3.15	Poceta de aseo 1.3x0.6x0.4	und	1,00

8.3.16	Grifería lavamanos, Suministro e instalación de grifería línea antivandalica. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	und	7,00
8.3.17	Dispensadores de papel higiénico en acero inoxidable.	und	1,00
8.4	**DIVISIONES DE BAÑOS**		
8.4.1	División sanitaria, en vidrio templado laminado 5+5 con PVB color blanco opaco, no traslucido. Incluye accesorios de fijación, chapetas y distanciadores en acero inoxidable. Según diseño.	m2	16,46
8.4.2	Puerta en vidrio templado laminado 5+5 con PVB blanco opaco no traslucido para sanitarios. Incluye accesorios de fijación, chapetas, bisagras y distanciadores en acero inoxidable 1.75 x 0.70m	m2	9,24
8.4.3	División en vidrio templado laminado 5+5 con PVB blanco opaco no traslucido para orinales 1.20 x 0.40m. Incluye accesorios de instalación en acero inoxidable. Según diseño".	m2	1,08
8.5	**PINTURA**		
8.5.1	Pintura epóxica para muros de baños y cielos	m2	63,09
8.6	**CARPINTERIA MADERA**		
8.6.1	Puerta en madera entamborada Dim 2.10x0.80, Suministro e instalación puerta madera, incluye marco, hoja, anclajes, bisagras , pintura y elementos de fijación.	und	2,00
8.6.2	Puerta en madera entamborada Dim 2.10x1.0, Suministro e instalación puerta madera, incluye marco, hoja, anclajes, bisagras , pintura y elementos de fijación.	und	1,00
8.7	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**		
8.7.1	**RED HIDRÁULICA**		
8.7.1.1	Tubería pvcp rde 21 ø2"	ml	3,60
8.7.1.2	Tubería pvcp rde 21 ø1.1/2"	ml	16,60
8.7.1.3	Tubería pvcp rde 21 ø1.1/4"	ml	10,80
8.7.1.4	Tubería pvcp rde 13.5 ø1"	ml	4,40
8.7.1.5	Tubería pvcp rde 11 ø3/4"	ml	0,80
8.7.1.6	Tubería pvcp rde 9 ø1/2"	ml	9,20
8.7.1.7	Accesorio pvcp ø2"	un	5,00
8.7.1.8	Accesorio pvcp ø1½"	un	29,00
8.7.1.9	Accesorio pvcp ø1 1/4"	un	13,00
8.7.1.10	Accesorio pvcp ø1"	un	9,00
8.7.1.11	Accesorio pvcp ø3/4"	un	3,00
8.7.1.12	Accesorio pvcp ø1/2"	un	12,00
8.7.1.13	Accesorio pvcp ø1/2"	un	2,00
8.7.1.14	Válvula paso directo 1.1/4"	un	1,00
8.7.1.15	Válvula paso directo 1/2"	un	1,00
8.7.1.16	Empalme ac ø2" a red existente	un	1,00
8.7.2	**PUNTOS HIDRAULICOS DE AGUA FRIA**		
8.7.2.1	Punto af sanitario ø1" - fluxómetro	UN	6,00
8.7.2.2	Punto af orinal ø1/2"	UN	3,00
8.7.2.3	Punto af lavamanos ø1/2"	UN	7,00

8.7.2.4	Punto af poceta aseo ø1/2"	UN	1,00
8.7.3	**SALIDAS SANITARIAS**		
8.7.3.1	Salida sanitaria inodoro ø4"	UN	6,00
8.7.3.2	Salida sanitaria orinal ø2"	UN	3,00
8.7.3.3	Salida sanitaria lavamanos ø2"	UN	7,00
8.7.3.4	Salida sanitaria poceta aseo ø2"	UN	1,00
8.7.3.5	SALIDA SANITARIASIFÓN DE PISO Ø2"	UN	5,00
8.7.4	**RED GENERAL DE AGUAS RESIDUALES**		
8.7.4.1	Tubería PVC S	ML	15,80
8.7.4.2	Accesorios PVC S	UN	22,00
8.7.4.3	Tubería PVC S	ML	11,90
8.7.4.4	Accesorios PVC S	UN	26,00
8.7.4.5	Tubería PVC L	ML	11,50
8.7.4.6	Empalme ar ø4" a red existente	ML	1,00
8.7.5	**CONSTRUCCIONES EN MAMPOSTERIA Y CONCRETO**		
8.7.5.1	Cajas de paso 60*60	UN	2,00
8.7.6	**EXCAVACION Y RELLENOS**		
8.7.6.1	Demolición Placa de Concreto	M3	2,69
8.7.6.2	Excavación en Recebo	M3	3,06
8.7.6.3	Relleno material seleccionado	M3	2,96
8.7.6.4	Retiro sobrantes	M3	2,35
8.8	**INSTALACIONES ELECTRICAS**		
8.8.1	Suministro e instalación de circuito en 2#12+1#14t tubería emt -pvc 1/2" - incluye conectores	Un	21,00
8.8.2	Suministro e instalación de tubería 1/2" pvc-tomas incluye regata, resanes, accesorios y soportes de fijación	ML	18,00
8.8.3	Suministro e instalación de tubería emt 1/2"-iluminación.incluye accesorios y soportes de fijación	ML	19,00
8.8.4	Suministro e instalación de salida tomacorriente doble con polo a tierra, no incluye circuitos	Un	4,00
8.8.5	Suministro e instalación de salida tomacorriente doble gfci-no incluye circuitos	Un	3,00
8.8.6	Suministro e instalación de lámpara hermética 1x18w-t8-led-sylvania	Un	8,00
8.8.7	Suministro e instalación de salida para iluminación de lámparas t-8. no incluye circuitos	Un	8,00
8.8.8	Suministro e instalación de salida para interruptor sencillo. no incluye circuitos	Un	3,00
8.9	**MAMPOSTERIA**		
8.9.1	Muro en Mampostería Bloque No.4 e 0,15 m	m2	29,57
8.9.2	Columnetas de concreto	ml	19,08
8.9.3	Revoque liso muros 1:3 interior (Incluye filos y dilataciones).	m2	29,57
8.10	**ASEO**		
8.10.1	Aseo final de la obra.	m2	31,26
9	**EDUCATIVO-HOMBRES**		
9.1	**DESMONTES Y DEMOLICIONES**		

9.1.1	Demolición y desmonte de mesones a=0.60 m. (Incluye cargue y retiro de escombros).	ml	3,75
9.1.2	Desmonte de Divisiones Metálicas y puertas	m2	7,19
9.1.3	Demolición de Enchapes (Pisos)	m2	12,19
9.1.4	Demolición de Enchapes (Muros)	m2	32,25
9.1.5	Desmonte de aparatos sanitarios (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	und	7,00
9.2	**ACABADOS DE PISOS Y MUROS**		
9.2.1	Piso porcelanato 30x60cm color gris oscuro baño hombres. Acabado mate, trafico alto y/o moderado	m2	12,31
9.2.2	Enchape muros porcelanato 30x60cm color gris oscuro baño hombres. Acabado mate.	m2	32,88
9.3	**APARATOS DE BAÑOS**		
9.3.1	Secador para manos, carcasa en acero inoxidable, turbo de alta eficiencia.	und	1,00
9.3.2	Caneca de sobreponer en la pared o división de baño metálica, en acero inoxidable satinado con soportes para bolsa plástica capacidad de 14.5 lts.	und	3,00
9.3.3	Sanitario 1 pieza, en cerámica, color blanco, línea institucional.	und	3,00
9.3.4	Orinal color blanco, en cerámica, de entrada superior, ahorrador en consumo de agua.	und	2,00
9.3.5	Protector para papel higiénico de sobreponer en pared en acero inoxidable capacidad 200/300 metros	und	1,00
9.3.6	Barra lavamanos acabado en granito uso adultos h=60 cm, ancho 60 cm	ml	1,80
9.3.7	Barra lavamanos acabado en granito uso niños h=48 cm, ancho 60 cm	ml	0,70
9.3.8	Espejo biselado de sobreponer en Muro - (vidrio sin marco 1.1m x 0.45m)	und	4,00
9.3.9	Percha doble en acero inoxidable. (colocar en la parte interior de cada puerta de cabina sanitaria)	und	3,00
9.3.10	Fluxómetros eléctricos tipo flush para aparatos sanitarios, orinales y griferías.	und	9,00
9.3.11	Dispensador para jabón líquido para instalar en pared, tornillos escondidos, cuerpo en acero inoxidable satinado, botón pulsador frontal en A.B.S, capacidad de 1,2 lts, ventana indicadora del nivel de jabón	und	1,00
9.3.12	Cambiador de pañal horizontal en A.B.S, para sobreponer en la pared, con tiras de seguridad, dispensador de protectores desechables incorporado, ganchos para la bolsa de pañales	und	1,00
9.3.13	Grifería lavamanos, Suministro e instalación de grifería línea antivandalica. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	und	4,00
9,4	**DIVISIONES DE BAÑOS**		
9.4.1	División sanitaria, en vidrio templado laminado 5+5 con PVB color blanco opaco, no traslucido. Incluye accesorios de fijación, chapetas y distanciadores en acero inoxidable. Según diseño	m2	11,09

9.4.2	Puerta en vidrio templado laminado 5+5 con PVB blanco opaco no traslucido para sanitarios. Incluye accesorios de fijación, chapetas, bisagras y distanciadores en acero inoxidable 1.75 x 0.70m	m2	3,99
9.4.3	División en vidrio templado laminado 5+5 con PVB blanco opaco no traslucido para orinales 1.20 x 0.40m. Incluye accesorios de instalación en acero inoxidable. Según diseño".	m2	0,81
9.5	**PINTURA**		
9.5.1	Pintura epóxica para muros de baños y cielos	m2	20,53
9.6	**CARPINTERIA MADERA**		
9.6.1	Puerta en madera entamborada Dim 2.10x0.80, Suministro e instalación puerta madera, incluye marco, hoja, anclajes, bisagras , pintura y elementos de fijación.	und	1,00
9.7	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS EDUCATIVO HOMBRES Y MUJERES**		
9.7.1	**RED HIDRÁULICA**		
9.7.1.1	Tubería pvcp rde 21 ø2"	ml	2,70
9.7.1.2	Tubería pvcp rde 21 ø1.1/2"	ml	8,30
9.7.1.3	Tubería pvcp rde 21 ø1.1/4"	ml	7,80
9.7.1.4	Tubería pvcp rde 13.5 ø1"	ml	3,90
9.7.1.5	Tubería pvcp rde 11 ø3/4"	ml	1,30
9.7.1.6	Tubería pvcp rde 9 ø1/2"	ml	1,70
9.7.1.7	Accesorio pvcp ø2"	un	4,00
9.7.1.8	Accesorio pvcp ø1½"	un	9,00
9.7.1.9	Accesorio pvcp ø1 1/4"	un	14,00
9.7.1.10	Accesorio pvcp ø1"	un	9,00
9.7.1.11	Accesorio pvcp ø3/4"	un	4,00
9.7.1.12	Accesorio pvcp ø1/2"	un	2,00
9.7.1.13	Accesorio pvcp ø1/2"	un	2,00
9.7.1.14	Empalme ap ø2" a red existente	un	1,00
9.7.2	**PUNTOS HIDRAULICOS DE AGUA FRIA**		
9.7.2.1	Punto af sanitario ø1" - fluxómetro	UN	6,00
9.7.2.2	Punto af orinal ø1/2"	UN	2,00
9.7.2.3	Punto af lavamanos ø1/2"	UN	8,00
9.7.3	**SALIDAS SANITARIAS**		
9.7.3.1	Salida sanitaria inodoro ø4"	UN	6,00
9.7.3.2	Salida sanitaria orinal ø2"	UN	2,00
9.7.3.3	Salida sanitaria lavamanos ø2"	UN	8,00
9.7.3.4	Salida sanitaria sifón de piso ø2"	UN	2,00
9.7.4	**RED GENERAL DE AGUAS RESIDUALES**		
9.7.4.1	Tubería PVC S	ML	11,20
9.7.4.2	Accesorios PVC S	UN	9,00
9.7.4.3	Tubería PVC S	ML	5,70
9.7.4.4	Accesorios PVC S	UN	19,00
9.7.4.5	Tuberia PVC L	ML	20,10
9.7.4.6	Empalme ar ø4" a red existente	ML	1,00
9.7.5	**CONSTRUCCIONES EN MAMPOSTERIA Y CONCRETO**		

9.7.5.1	Cajas de paso 60*60	UN	2,00
9.7.6	**EXCAVACION Y RELLENOS**		
9.7.6.1	Demolición Placa de Concreto	M3	0,46
9.7.6.2	Excavación en Recebo	M3	2,48
9.7.6.3	Relleno material seleccionado	M3	2,43
9.7.6.4	Retiro sobrantes	M3	0,46
9.8	**INSTALACIONES ELECTRICAS**		
9.8.1	Suministro e instalación de circuito en 2#12+1#14t tubería emt -pvc 1/2" - incluye conectores	Un	7,00
9.8.2	Suministro e instalación de tubería 1/2" pvc-tomas incluye regata, resanes, accesorios y soportes de fijación	ML	6,00
9.8.3	Suministro e instalación de tubería emt 1/2"-iluminación.incluye accesorios y soportes de fijación	ML	6,00
9.8.4	Suministro e instalación de salida tomacorriente doble con polo a tierra, no incluye circuitos	Un	2,00
9.8.5	Suministro e instalación de salida tomacorriente doble gfci-no incluye circuitos	Un	1,00
9.8.6	Suministro e instalación de lámpara hermética 1x18w-t8-led-sylvania	Un	2,00
9.8.7	Suministro e instalación de salida para iluminación de lámparas t-8. no incluye circuitos	Un	2,00
9.8.8	Suministro e instalación de salida para interruptor sencillo. no incluye circuitos	Un	1,00
9.9	**ASEO**		
9.9.1	Aseo final de la obra.	m2	12,31
10	**EDUCATIVO- MUJERES**		
10.1	**DESMONTES Y DEMOLICIONES**		
10.1.1	Demolición y desmonte de mesones a=0.60 m. (Incluye cargue y retiro de escombros).	ml	3,75
10.1.2	Desmonte de Divisiones Metálicas y puertas	m2	13,01
10.1.3	Demolición de Enchapes (Pisos)	m2	12,19
10.1.4	Demolición de Enchapes (Muros)	m2	12,56
10.1.5	Desmonte de aparatos sanitarios (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	und	7,00
10.2	**ACABADOS DE PISOS Y MUROS**		
10.2.1	Piso porcelanato 30x60cm color gris oscuro baño mujeres. Acabado mate, trafico alto y/o moderado	m2	12,28
10.2.2	Enchape muros porcelanato 30x60cm color gris oscuro baño mujeres. Acabado mate.	m2	32,90
10.3	**APARATOS DE BAÑOS**		
10.3.1	Secador para manos, carcasa en acero inoxidable, turbo de alta eficiencia.	und	1,00
10.3.2	Caneca de sobreponer en la pared o división de baño metálica, en acero inoxidable satinado con soportes para bolsa plástica capacidad de 14.5 lts.	und	3,00
10.3.3	Sanitario 1 pieza, en cerámica, color blanco, línea institucional.	und	3,00

10.3.4	Protector para papel higiénico de sobreponer en pared en acero inoxidable capacidad 200/300 metros	und	1,00
10.3.5	Barra lavamanos acabado en granito uso niños h=48 cm, ancho 60 cm	ml	0,70
10.3.6	Barra lavamanos acabado en granito uso adultos h=60 cm, ancho 60 cm	ml	1,80
10.3.7	Espejo biselado de sobreponer en Muro - (vidrio sin marco 1.10m x 0.45m)	und	4,00
10.3.8	Percha doble en acero inoxidable. (colocar en la parte interior de cada puerta de cabina sanitaria)	und	3,00
10.3.9	Fluxómetros eléctricos tipo flush para aparatos sanitarios, orinales y griferías.	und	7,00
10.3.10	Dispensador para jabón líquido para instalar en pared, tornillos escondidos, cuerpo en acero inoxidable satinado, botón pulsador frontal en A.B.S, capacidad de 1,2 lts, ventana indicadora del nivel de jabón	und	1,00
10.3.11	Cambiador de pañal horizontal en A.B.S, para sobreponer en la pared, con tiras de seguridad, dispensador de protectores desechables incorporado, ganchos para la bolsa de pañales	und	1,00
10.3.12	Suministro e instalación de banca en concreto de 25 Mpa. con un ancho de 0,60m, long de 1.22 m y losa de 0,10m.	und	1,00
10.3.13	Grifería lavamanos, Suministro e instalación de grifería línea antivandalica. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	und	4,00
10.4	**DIVISIONES DE BAÑOS**		
10.4.1	División sanitaria, en vidrio templado laminado 5+5 con PVB color blanco opaco, no traslucido. Incluye accesorios de fijación, chapetas y distanciadores en acero inoxidable. Según diseño	m2	11,09
10.4.2	Puerta en vidrio templado laminado 5+5 con PVB blanco opaco no traslucido para sanitarios. Incluye accesorios de fijación, chapetas, bisagras y distanciadores en acero inoxidable 1.75 x 0.70m	m2	3,99
10.4.3	División en vidrio templado laminado 5+5 con PVB, para zona de lactancia. Color negro opaco, no traslucido.	m2	0,90
10.5	**PINTURA**		
10.5.1	Pintura epóxica para muros de baños y cielos	m2	20,51
10.6	**CARPINTERIA MADERA**		
10.6.1	Puerta en madera entamborada Dim 2.10x0.80, Suministro e instalación puerta madera, incluye marco, hoja, anclajes, bisagras , pintura y elementos de fijación.	und	1,00
10,8	**INSTALACIONES ELECTRICAS**		
10.8.1	Suministro e instalación de circuito en 2#12+1#14t tubería emt -pvc 1/2" - incluye conectores	Un	7,00
10.8.2	Suministro e instalación de tubería 1/2" pvc-tomas incluye regata, resanes, accesorios y soportes de fijación	ML	6,00
10.8.3	Suministro e instalación de tubería emt 1/2"-	ML	6,00

	iluminación.incluye accesorios y soportes de fijación		
10.8.4	Suministro e instalación de salida tomacorriente doble con polo a tierra, no incluye circuitos	Un	2,00
10.8.5	Suministro e instalación de salida tomacorriente doble gfci-no incluye circuitos	Un	1,00
10.8.6	Suministro e instalación de lámpara hermética 1x18w-t8-led-sylvania	Un	2,00
10.8.7	Suministro e instalación de salida para iluminación de lámparas t-8. no incluye circuitos	Un	2,00
10.8.8	Suministro e instalación de salida para interruptor sencillo. no incluye circuitos	Un	1,00
10.9	**ASEO**		
10.9.1	Aseo final de la obra.	m2	12,28
11	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
11.1	Manual de operación y mantenimiento	UN	1,00
11.2	Planos record	UN	11,00
11.3	Prueba del sistema	UN	10,00
11.4	Desinfección del sistema	UN	10,00
12	Trasiego interno de material	M3	191

En todos aquellos casos en que por algún motivo se presenten variaciones a los planos del proyecto, el CONTRATISTA antes de ejecutar las obras respectivas, deberá entregar planos detallados, los que serán lo suficientemente claros, en escalas apropiadas, para ser socializados y aprobados por la interventoría, el Jardín o quien designe la Entidad. Igualmente, al término del proyecto el contratista deberá entregar los planos récord de cómo se entrega la obra.

NORMATIVIDAD APLICADA.

Estas especificaciones han sido elaboradas principalmente con base en los manuales de especificaciones técnicas de construcción. A continuación, se describen las principales normas aplicadas en la ejecución de los estudios y diseños y elaboración del presente documento de especificaciones técnicas:

- Norma NTC -1500
- RETIE – Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctrica.
- Especificaciones y Normas de La Empresa de Acueducto y Alcantarillado – EAA.
- RAS-2000 - Reglamento Técnico Del Sector De Agua Potable y Saneamiento Básico.
- NSR -10
- Resolución 0330 de 2017
- Ley 1471 de 2011.

TRABAJOS PARA EJECUTAR.

Cualquier omisión en los detalles que suministran los planos y especificaciones, no exime de responsabilidad al CONTRATISTA, ni podrá tomarse como base para reclamaciones, pues se entiende que, al presentar una oferta, el PROPONENTE ha examinado cuidadosamente estos documentos y se ha informado de todas las condiciones que puedan afectar la obra, su costo y su

plazo de entrega.

Debe tenerse en cuenta que lo que se mencione en las especificaciones y no se muestre en los planos, o se muestre en los planos y no se mencione en las especificaciones, se tomará como si apareciera en ambos.

OBRAS ADICIONALES.

Las obras adicionales no contempladas o mayores cantidades de obra, se harán con base en los precios unitarios de la propuesta, o en los precios correspondientes reajustados y aprobados por la Interventoría si hubiera lugar a ello.

SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL.

Será obligación del CONTRATISTA, tomar todas las medidas a que haya lugar para la seguridad del personal a su cargo, proveyéndolo además de todos los elementos requeridos por la Seguridad Industrial en una obra, tales como cascos, calzado adecuado, cinturones de seguridad cuando sea el caso, lo anterior de acuerdo a lo dispuesto por: Ministerio de Trabajo, Ministerio de Salud y Protección Social, Ministerio de Transporte, Congreso de la República, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Minas y Energía. Con referentica a la normatividad vigente en la nación a la fecha de ejecución del contrato.

El contratista debe tener en cuenta los aspectos jurídicos, administrativos, técnicos y educativos de la seguridad y la salud en la construcción, con miras de impedir accidentes y preservar de las enfermedades y efectos nocivos para la salud derivados de su labor entre los trabajadores de la construcción.

En todo caso el constructor será el responsable en la ejecución de las medidas necesarias de seguridad industrial en el sitio de trabajo, de tal manera que su objetivo primordial sea lograr una buena salud física y mental de sus trabajadores.

ASPECTOS AMBIENTALES.

La construcción de edificaciones implica riesgos de tipo natural, físico y de carácter social, que requieren de la adopción de una política de gestión del riesgo, para minimizar de forma general, la probabilidad de ocurrencia de situaciones que de no manejarse o controlarse, pueden originar adversas consecuencias humanas o ambientales.

Para ello el constructor debe implementar un plan de contingencia, en el cual se determine, clasifique y presente las diferentes soluciones a las afectaciones ocurridas por el proceso constructivo y la ejecución de la obra como:

- Evaluar, analizar y prevenir los riesgos en la comunidad aledaña a la construcción y unidad operativa.
- Evitar o mitigar las lesiones que las emergencias que puedan ocasionar al personal y a terceros.
- Evitar o minimizar el impacto de los riesgos sobre la salud y el medio ambiente.
- Capacitar al personal en prevención de riesgos y entrenamientos en acciones de respuestas ante situaciones de emergencia.

- Realizar informes mensuales sobre el manejo de residuos generados por las labores propias del desarrollo del proyecto, incluyendo una vez finalice el mismo, los certificados de disposición final en sitios debidamente autorizados.

ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

El contratista debe tener un programa de trabajo para el desarrollo de la obra; es decir manejar una programación de proyecto, donde se muestre los tiempos necesarios y adecuados para el progreso de cada actividad dentro de la obra. Así mismo debe contar con espacio para oficinas y almacenamiento de maquinaria y materiales que se requiere para la ejecución de la obra.

MODIFICACIONES

Cualquier modificación en la obra que el constructor considere o crea necesario realizar deberá ser inmediatamente informada al interventor para que este de la aprobación o denegación según su conocimiento técnico teniendo en cuenta los estudios previos, los planos y el gasto económico que implique hacer ese tipo de cambios.

Toda modificación que se realice en la obra deberá ser plasmada en un acta bajo la aprobación de la interventoría y el constructor, donde se verá reflejada en los planos y programación que se estipularon desde un principio para el desarrollo de la obra.

METODO CONSTRUCTIVO

La metodología constructiva que debe ser utilizada para el mejoramiento de la estructura deberá cumplir con lo plasmado inicialmente en los planos constructivos hechos a partir de los estudios y las especificaciones que le sean entregadas. Además, deberá cumplir con las normas de seguridad y salud ocupacional durante el desarrollo de la obra.

MATERIALES

Los materiales necesarios para la ejecución de la obra deberán serán suministrados por el contratista y puestos en obra; de tal manera que este debe tener en cuento en su propuesta un lugar adecuado para la ubicación y almacenamiento de dichos materiales.

Los materiales deben contar con las normas y especificaciones técnicas estipuladas y adecuadas para la buena ejecución de este tipo de proyectos ya que es necesario y pertinente emplear materiales de alta calidad.

MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

La maquinaria, equipo y herramientas necesarios para la óptima ejecución de la obra deberán ser suministrados por el contratista; el cual tendrá que asumir el costo que este represente.

Las herramientas, equipos y maquinaria deben cumplir con las especificaciones técnicas y realizar el trabajo adecuado dentro del desarrollo de la obra. Los repuestos, combustible o deterioro que puede presentar la maquinaria deberán ser arreglados o reemplazados por el contratista en un

término no mayor de 72 horas.

MANO DE OBRA Y SUMINISTRO PERSONAL

El contratista debe contar con personal idóneo y calificado, profesionales, técnicos, administrativos, obreros y demás que se requieran para un buen desarrollo y ejecución final de la obra. Debe contar con el personal necesario para cada una de las labores teniendo en cuenta que si en el transcurso de la obra este hace falta de inmediato debe contratarse el personal que se requiera demás.

El contratista debe llevar los contratos adecuados y reglamentados según las leyes que se rigen dentro el campo laboral en Colombia, pagando sus prestaciones y parafiscales según el cargo que desempeñen en la obra.

Las indemnizaciones que se causaren por concepto de terminación unilateral de contratos de trabajo corren por cuenta del contratista. Toda orden de retiro o traslado de personal impartida por la Interventoría deberá ser satisfecho por el contratista dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la comunicación escrita en ese sentido.

Antes de iniciarse las obras y en la medida que se vaya incorporando personal, el contratista deberá presentar relaciones de este con los siguientes datos:

- Nombre
- Documento de identificación
- Libreta Militar
- Certificado de servicios con el CONTRATISTA u otro patrono.
- Domicilio.
- Certificado Médico (Copia)
- Cargo que desempeña.
- Otros que requiera la Interventoría para poder hacer las respectivas revisiones.

INSTALACIONES PROVISIONALES

El constructor debe tener en cuenta en sus costos las instalaciones y acometidas provisionales necesarias para el desarrollo de la obra, de manera que en el casino o campamento se debe contar con instalaciones sanitarias, hidráulicas, redes eléctricas y redes de telefonía e Internet, puesto que estos servicios son primordiales para él optimo desenvolvimiento del trabajador.

Al culminar la obra el constructor debe retirar todas estas instalaciones y acometidas dejando el terreno utilizado en las condiciones iniciales en que lo encontró, labor y costo que asumirá el contratista.

CANTIDADES DE OBRA

El contratista debe tener un listado exacto con sus porcentajes de desperdicio calculados para cada material a utilizar, información que será plasmada en los análisis de precios unitarios que permitirán a la interventoría tener un control presupuestal del uso de materiales dentro de la ejecución de la obra.

Al señalar los precios en dichos formatos, el constructor deberá tener en cuenta todos los costos directos e indirectos de acuerdo con los procedimientos de construcción y las normas técnicas indicadas en este pliego.

OBRAS MAL EJECUTADAS

En el momento que se presenten obras mal ejecutadas:

- El constructor deberá remediar el daño y asumir el costo de realizar nuevamente la tarea sin afectar el presupuesto y el orden de tiempos ya planteados.
- El constructor deberá reparar las obras mal ejecutadas dentro del término, señalado por la interventoría, se le indique.
- Si el constructor no repara las obras mal ejecutadas dentro del término señalado por la interventoría, la empresa podrá proceder a imponer las sanciones a que haya lugar.

ESPECIFICACIONES CIVILES

Consideraciones generales

• Se deberán medir y verificar todas las dimensiones en campo, así como la viabilidad de implementar los detalles consignados en los planos antes de iniciar la adecuación. Se deberá informar al Contratante las inconsistencias detectadas en los planos antes de iniciar con la construcción de estas.

• Las notas y detalles específicos de cada uno de los planos prevalecerán sobre notas y especificaciones generales. Se deberá informar al Contratante las inconsistencias detectadas en los planos antes de iniciar con la construcción de estas.

• Durante la construcción del proyecto se deberán cumplir con los requisitos consignados en el Reglamento de Construcción Sismo Resistente NSR-10 y las Normas Técnicas Colombianas NTC.

• Todas las cotas consignadas en los planos tienen prioridad sobre la escala anotada en los planos, secciones y detalles.

• Todos los planos deben ser revisados por el Contratista antes de iniciar la adecuación y deberán sellarse con la leyenda "REVISADO".

• Se debe verificar en los planos arquitectónicos la siguiente información:

a. Tamaño y ubicación de todos los desagües de piso, Pendientes y zonas bajas, etc.
b. Tamaño y ubicación de todos los acabados y especificaciones de pisos.
c. Detalles de elementos no estructurales.

• Todas las unidades están en metros en planta y en detalles estructurales, a menos que se indique lo contrario. En el caso de los despieces se debe verificar la respectiva convención.

EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO

PERFIL	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA	DEDICACIÓN
DIRECTOR DE OBRA	Arquitecto o Ingeniero Civil Con posgrado en Ingeniería Civil, Construcción o Gerencia de Proyectos, hidráulica. Los posgrados adicionales serán equivalentes como 2 años de experiencia general (solo una vez).	Experiencia profesional mínima de cinco (5) años. Experiencia relacionada de tres (3) años como director de Obras Civiles nuevas o remodelación o adecuación u obras de redes eléctricas e hidrosanitarias en proyectos cuya sumatoria sea igual o superior a mil (500) M2.	50%
RESIDENTE DE OBRA	Arquitecto o Ingeniero Civil.	Experiencia profesional mínima de tres (3) años. Experiencia relacionada de dos (2) años como director o Residente de obras Civiles, obras de redes eléctricas e hidrosanitarias o residente de acabados cuya sumatoria sea igual o superior a trescientos (300) M2.	100%
PROFESIONAL EXPERTO EN SISTEMAS DE SEGURIDAD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE SISOMA	Profesional en Salud Ocupacional o Ingeniero ambiental o Administrador de la Seguridad y Salud Ocupacional o Ingeniero industrial, con Licencia sisoma vigente.	Experiencia relacionada de tres (3) años en asesoría de temáticas SISOMA, para proyectos de construcción.	100%

4. MODALIDAD DE SELECCIÓN: El presente proceso de selección corresponde a la modalidad de Licitación Pública, de conformidad con la reglamentación expresa contenida en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, Ley 1882 de 2018 y demás normas concordantes y aplicables al presente proceso.

5. LUGAR FÍSICO Y ELECTRÓNICO DE CONSULTA DEL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Y ESTUDIOS PREVIOS: El proyecto de pliego de condiciones y estudios previos del presente proceso de selección podrán ser consultados en el SECOP II.

6. EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECÍFICA:

a) AVAL DE LA PROPUESTA

Con fundamento en el artículo 20 de la ley 842 de 2003 la propuesta debe estar avalada cuando menos por un ingeniero civil o arquitecto inscrito y con tarjeta de matrícula profesional. Así mismo, deberá aportar copia de su matrícula profesional y certificado de vigencia expedido por la autoridad competente.

b) EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE (Verificación directa en el RUP)

La Entidad verificará que el proponente acredite experiencia general, mediante mínimo uno (1) y máximo dos (2) contratos inscritos en el Registro Único de Proponentes – RUP, los cuales deberán estar terminados, ejecutados, liquidados, y clasificados en dos (2) de los siguientes códigos del Clasificador de Bienes como sigue:

72102900 servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
72103300 servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
81101500 ingeniería Civil y Arquitectura.

De acuerdo con lo anterior, la sumatoria de la experiencia en los contratos debe ser igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial expresado en SMMLV, que para este proceso equivalen a quinientos ochenta y tres salarios mínimos mensuales legales (583 SMML).

Nota 1: La experiencia se verifica hasta el tercer nivel en el clasificador de Bienes y Servicios – UNSPSC.

Nota 2: Cuando se acredite experiencia general de contratos en los cuales el proponente actuó bajo las figuras de Consorcio o Unión Temporal, la Entidad tendrá en cuenta únicamente el valor correspondiente al porcentaje de participación del proponente.

NOTA 3: Para los proponentes que utilicen las figuras asociativas (consorcio o unión temporal), cada uno de sus integrantes deberá acreditar experiencia en por lo menos uno (1) de los códigos del Clasificador UNSPSC solicitados.

Nota 4: Los proponentes deberán diligenciar el FORMATO - EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE del Pliego de Condiciones.

Nota 5: PARA <u>PROPONENTES EXTRANJEROS</u> QUE NO ESTÁN OBLIGADOS A INSCRIBIRSE EN EL RUP: Para acreditar la experiencia a la que se refiere el presente numeral, el oferente extranjero que no está obligado a tener RUP debe diligenciar el **FORMATO- ACREDITACIÓN EXPERIENCIA GENERAL PROPONENTE EXTRANJERO** del Pliego de Condiciones.

c) EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

El proponente deberá acreditar experiencia específica a través de la presentación de certificaciones

de contratos **EJECUTADOS Y LIQUIDADOS ANTES DE LA FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA**, las cuales deberán ser suscritas por el contratante, así mismo deberán cumplir los siguientes requisitos.

N° MÁXIMO DE CERTIFICACIONES:	Dos (02)
OBJETO U OBLIGACIONES ESPECIFICAS:	Construcción o adecuación o remodelación o mantenimiento de obras civiles o intervención a zonas de baños y cuartos de aseo.
VALOR:	La sumatoria de las certificaciones deberá ser igual o mayor al valor total del presupuesto oficial estimado expresado el SMML (583 SMML)

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS CERTIFICACIONES

Para que las certificaciones puedan ser consideradas válidas, deberán reunir los siguientes requisitos mínimos:

- Nombre o razón social del contratante o empleador.
- Nombre del Contratista.
- Objeto claramente definido o actividades específicas.
- Fecha de inicio y fecha terminación (dd/mm/aa) o plazo de ejecución
- Valor del contrato o actividad ejecutado
- Nombre y firma de la persona que expide la certificación.
- Dirección o Teléfono o Correo Electrónico de la Empresa, donde sea verificable la información.

En el evento que las certificaciones no contengan todos los datos solicitados, se podrá aportar copia del contrato o del acta de liquidación, con el fin de constatar toda la información requerida por la Entidad.

Nota 1: Las certificaciones deben estar suscritas por el representante legal de la Entidad o empresa contratante o por la persona debidamente autorizada para tal efecto.

Nota 2: La certificación de contrato celebrado con entidades públicas puede ser reemplazada por la copia del Acta de liquidación del contrato, la cual deberá contener la totalidad de la información solicitada (*Objeto, Plazo, Número del Contrato (en caso de que exista), Contratante, teléfono y dirección, Nombre del contratista. (Si se ejecutó en unión temporal o consorcio identificar los integrantes y su porcentaje de participación), Fecha de iniciación, Fecha de terminación, Valor final del contrato o del proyecto en el caso de contratos por administración delegada, Actividades desarrolladas en el contrato que correspondan a las solicitadas*).

Nota 3: Cuando se trate de certificaciones expedidas por personas de derecho privado, es obligatorio aportar copia de contratos objeto de la certificación o del acta de liquidación con ocasión de la relación comercial, las cuales deben soportar lo certificado por el contratante en cuanto al objeto o actividades, valor y plazo.

Nota 4: Cuando se acredite experiencia de contratos en los cuales el proponente hizo parte de Consorcios o Uniones Temporales, EL JARDIN tendrá en cuenta únicamente el porcentaje de

participación del integrante, por lo cual se deberá especificar la participación de cada uno de los miembros, o anexar copia del contrato en el que se mencione el porcentaje de participación.

Nota 5: No se aceptan auto-certificaciones.

Nota 6: No se tendrán en cuenta contratos en ejecución.

Nota 7: Las certificaciones sin firma o en las que no sea posible determinar los períodos de experiencia no serán tenidas en cuenta.

Nota 8: En el evento de identificar información que de cualquier manera no corresponda a la realidad, estos documentos no serán tenidos en cuenta por la Entidad

Nota 9: De acuerdo con el numeral 2.5 del ordinal 2° del artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, si la constitución del proponente es menor a tres (3) años, puede acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes. Una vez vencidos los tres años, la Entidad no tendrá en cuenta la experiencia de los socios, accionistas o constituyentes, como experiencia del proponente.

Nota 10: En el caso de sociedades que se escindan, la experiencia de la misma se podrá trasladar a cada uno de los socios escindidos.

d) EQUIPO MINIMO DE TRABAJO HABILITANTE

El proponente deberá aportar los documentos que acrediten el cumplimiento de requisitos de los siguientes dos (02) perfiles, a efectos de la habilitación de su propuesta.

ROL	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA
DIRECTOR DE OBRA	Arquitecto o Ingeniero Civil Con posgrado en Ingeniería Civil, Construcción o Gerencia de Proyectos. Los posgrados adicionales serán equivalentes como 2 años de experiencia general (solo una vez).	Experiencia profesional mínima de cinco (5) años. Experiencia relacionada de tres (3) años, como Director de Obras, en proyectos cuya sumatoria sea igual o superior a mil (1000) M2.
RESIDENTE DE OBRA	Arquitecto o Ingeniero Civil.	Experiencia profesional mínima de tres (3) años. Experiencia relacionada de dos (2) años como director o Residente de obras Civiles, cuya sumatoria sea igual o superior a quinientos (500 M2)

PARA ACREDITAR LAS CALIDADES DE LOS INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TRABAJO, DEBERÁN APORTAR LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

a. Diligenciar el **FORMATO- ACREDITACIÓN CALIDADES INTEGRANTES EQUIPO DE TRABAJO** y **FORMATO –AUTORIZACIÓN PARA PRESENTAR HOJA DE VIDA** del pliego de condiciones.
b. Fotocopia de la cedula de ciudadanía
c. Fotocopia del título o acta de grado
d. Fotocopia de la matrícula profesional o tarjeta profesional

e. Certificaciones que acrediten la experiencia requerida para el perfil de cada integrante del equipo.

f. Copia de los antecedentes profesionales vigente

Nota 1: REQUISITOS DE LAS CERTIFICACIONES DE EXPERIENCIA PARA ACREDITAR CALIDADES DEL EQUIPO DE TRABAJO. las certificaciones de experiencia deben ser expedidas por el empleador o contratante y deberán contener como mínimo:

- Nombre o razón social del contratante
- Nombre del contratista
- Objeto claramente definido o actividades o funciones.
- Fecha de inicio y fecha terminación del contrato (dd/mm/aa) o plazo del contrato o a vinculación.
- Nombre y firma de la persona que expide la certificación.
- Dirección o Teléfono o Correo Electrónico del Contratante donde puede sea verificada la información.

Nota 2: En el evento en que la certificación aportada no contenga toda la información requerida, el proponente deberá allegar copia del contrato, o documento que contenga las funciones o actividades desarrolladas, para acreditar lo requerido por la Entidad.

Nota 3: No se aceptarán auto certificaciones.

Nota 4: De conformidad con el artículo 229 del Decreto 019 de 2012 y el artículo 12 de la Ley 842 de 2003, así como la Sentencia C-296-2012, la experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior. Se exceptúan de esta condición las profesiones relacionadas con el sistema de seguridad social en salud y los servicios profesionales de ingeniería en el ejercicio de actividad que implique riesgo social, en las cuales la experiencia profesional se computará a partir de la inscripción o registro profesional.

Nota 5: En el evento en que las certificaciones de experiencia sean expedidas por el Proponente, como contratante, se deberá adjuntar copia contrato en el cual se evidencien las funciones o actividades desarrolladas y el tiempo de vinculación.

Nota 6: Para la verificación de la experiencia del personal propuesto no se tendrá en cuenta la experiencia profesional simultánea, es decir, que no se contará el tiempo traslapado de experiencias que se presenten y que hayan sido obtenidas de manera simultánea en un mismo periodo de tiempo.

Nota 7: Las certificaciones sin firma o las recomendaciones laborales expedidas por terceros ajenos a la relación contractual o laboral o legal y reglamentaria, no serán tenidas en cuenta.

Nota 8: En el evento en que algún integrante del equipo de trabajo presente título obtenido en el exterior, con el fin de determinar la validez y legalidad de este, dicho título deberá presentarse convalidado ante el Ministerio de Educación Nacional

Nota 9: Para efectos de la evaluación, las fechas de inicio y terminación de contratos que aparecen en las certificaciones, serán válidas con día, mes y año; en caso de no contener el día, para el inicio se contabilizará como del último día del mes y para la finalización el primer (1er) día del mes; si

faltare el mes se contabilizará como del último mes del año.

7. PRESUPUESTO OFICIAL:

El presupuesto oficial estimado será hasta por la suma de **QUINIENTOS VEINTINUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL QUINCE DE PESOS M/CTE ($529.995.015,00),** incluidos todos los impuestos, gastos, contribuciones y costos directos e indirectos que conlleve la celebración y ejecución del contrato.

El valor del contrato será el valor de la propuesta favorecida con el menor valor, de las propuestas presentadas en el proceso de selección.

Nota 1: So pena de rechazo, las ofertas presentadas por los proponentes no podrán sobrepasar el valor del presupuesto oficial establecido por la Entidad.

Nota 2: El proponente no podrá superar la media (valor máximo a pagar por la Entidad) para cada uno de los ítems.

8. PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN:

El plazo de ejecución de este contrato es de TRES (03) MESES, contados a partir de la suscripción del acta de inicio previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

La ejecución de las obligaciones se desarrollará en las instalaciones del Jardín Botánico José Celestino Mutis, Bogotá D.C.

9. ACUERDOS INTERNACIONALES Y TRATADOS DE LIBRE COMERCIO:

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
CHILE		SI	SI	NO	SI
TRIÁNCULO NORTE	EL SALVADOR	SI	SI	NO	SI
	GUATEMALA	SI	SI	NO	SI
UNION EUROPEA		SI	SI	NO	SI
CAN		SI	N/A	NO	SI

(Http://www.colombiacompra.gov.co/compradores/secop-i/valores-partir-de-los-cuales-sonaplicables-los-acuerdos-comerciales).

Una vez desarrollado el proceso de verificación anterior y teniendo en cuenta el presupuesto estimado el valor del presupuesto oficial para la presente contratación se concluye que la presente

contratación esta cobijada por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN y podrá ser aplicado manejo de trato nacional a los países que integran la CAN, al no existir restricciones en relación al objeto contractual

Por lo anterior en la presente contratación se tendrán en cuenta las obligaciones de la entidad derivada de los acuerdos comerciales, respecto del trato nacional, los plazos y lo demás concerniente.

10. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES PARA PARTICIPAR EN EL PROCESO DE SELECCIÓN:

En el presente proceso podrán participar los proveedores legalmente establecidos en Colombia, personas naturales y jurídicas, individualmente o en Consorcio, Unión Temporal, promesa de sociedad futura o en cualquier otra modalidad de asociación autorizada por la Ley, que se encuentren debidamente inscritos, calificados y clasificados en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio respectiva.

11. CONDICIONES DE PARTICIPACIÓN: Para la selección de los proponentes se efectuará una verificación jurídica, financiera y técnica de las propuestas, de conformidad con los documentos que se aporten con las ofertas y criterios establecidos en el pliego de condiciones.

12. INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN RESPECTIVA ES SUSCEPTIBLE DE SER LIMITADA A MIPYME: En razón a la cuantía, no es procedente la limitación del proceso a MIPYMES.

13. CRITERIOS DE EVALUACIÓN: Los determinados en el pliego de condiciones, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, Ley 1150 de 2007 y la Ley 2069 de 2020.

14. VEEDURÍAS CIUDADANAS: De conformidad con lo establecido en el artículo 66 de la Ley 80 de 1993 y el Decreto 1082 de 2015, se convoca a todas las veedurías ciudadanas, reglamentadas mediante la Ley 850 de 2003 para que realicen control social al presente proceso de selección.

15. CRONOGRAMA GENERAL DEL PROCESO:

ACTUACIÓN	FECHA
Publicación estudios previos, proyecto pliego de condiciones y aviso de convocatoria en la plataforma del - SECOP II	31 de agosto de 2021
Observaciones al proyecto de pliego de condiciones	Del 01 al 14 de septiembre de 2021
Publicación del documento que contiene las respuestas de la Entidad sobre las observaciones presentadas al proyecto de pliego de condiciones	16 de septiembre de 2021
Publicación de la Resolución de apertura	16 de septiembre de 2021

Publicación del pliego de condiciones definitivo	16 de septiembre de 2021
Audiencia de aclaración de pliegos y asignación de riesgos	20 de septiembre de 2021 10:00 a.m.
Plazo máximo para presentar solicitudes de aclaración del Pliego de Condiciones Definitivo	21 de septiembre de 2021
Respuesta a las observaciones del pliego de condiciones definitivo.	23 de septiembre de 2021
Plazo máximo para expedir adendas	23 de septiembre de 2021 19:00
Lugar y fecha límite de cierre y/o presentación de ofertas	29 de septiembre de 2021 Hora: 07:00 am SECOP II.
Verificación de requisitos habilitantes y evaluación de la oferta	Del 29 al 30 de septiembre de 2021
Publicación Informe de Evaluación	30 de septiembre de 2021
Traslado del informe de evaluación, recepción de observaciones y plazo máximo para subsanar requisitos habilitantes.	Del 1 al 7 de octubre de 2021
Audiencia de adjudicación o declaratoria de desierto del proceso	11 de octubre de 2021 10:00 am
Plazo para la suscripción del contrato	Dentro del día hábil siguiente a la adjudicación del proceso
Plazo para la entrega de la garantía por parte del contratista	Dentro del día hábil siguiente

Nota: El cronograma aquí establecido es estimado, en la Resolución de apertura del proceso se establecerá el cronograma que regirá el proceso.

Dado en Bogotá D.C., a los treinta y un (31) días de agosto de 2021.

OFICINA ASESORA JURIDICA
JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS

Proyectó: Steffi R Acevedo – Abogada Oficina Asesora Jurídica.

Revisó: Diego Andrés Triana Trujillo - Abogado Oficina Asesora Jurídica.
Aprobó: Aura Elvira Gómez Martínez – Jefe Oficina Asesora Jurídica.