UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL
DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES

DIAN

ANEXO No. 1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA OBRAS CIVILES Y ARQUITECTÓNICAS

DIRECCIÓN SECCIONAL DE IMPUESTOS BOGOTA

OBJETO

REALIZAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS LAS OBRAS DE ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SOTANO DEL PUNTO DE CONTACTO BIMA DE LA DIRECCION SECCIONAL DE IMPUESTOS DE BOGOTA.

BOGOTA, D. C
REPUBLICA DE COLOMBIA

AÑO 2023

INDICE

ANEXO No.	ITEM	ACTIVIDAD	UM
	I	ACTIVIDADES PRELIMINARES	
1	1.01	DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS.	UN
1	1.02	DESMONTE DE MARCOS Y PUERTAS.	UN
1	1.03	DESMONTE DE DIVISIONES DE BAÑO.	M2
1	1.04	DEMOLICION DE MUROS 0.25 M.	M2
1	1.05	DEMOLICION DE ENCHAPES DE PISO Y/O MUROS.	M2
1	1.06	CANCELACION DE PUNTOS HIDROSANITARIOS.	UN
	II	MAMPOSTERIA	
1	2.01	MUMINISTRO E INSTALACION DE MESON EN QUARZON DE 60 CMS DE ANCHO. INCLUYE, SALPICADERO Y BABERO.	ML
1	2.02	MURO DIVISORIO BLOQUE ESTRIADO No. 4.	M2
1	2.03	VIGA DE CONFINAMIENTO 12X20 CM.	ML
	III	CIELORRASOS	
1	3.01	CIELORRASO PLANO DRYWALL ANTIHUMEDAD ½".	M2
	IV	ENCHAPES Y ACCESORIOS	
1	4.01	ESPEJO CRISTAL 4 MM.	M2
1	4.02	DESMONTE DE ESPEJOS Y VIDRIOS.	M2
1	4.03	ENCHAPE PARA MURO EN CERAMICA BLANCA BRILLANTE, FORMATO 30 X 60. INCLUYE, MATERIAL DE PEGA Y EMBOQUILLADO.	M2
1	4.04	TAPAS REGISTRO 15 CMS X 15 CMS.	UN
	V	RED SANITARIA	
1	5.01	TUBERIA PVCS 2".	ML
1	5.02	TUBERIA PVCS 3".	ML
1	5.03	SALIDA SANITARIA INODORO 4".	UN
1	5.04	SALIDA SANITARIA SIFON DE PISO 2".	UN
1	5.05	SALIDA SANITARIA SIFON DE PISO 3".	UN
	VI	RED ELECTRICA	
1	6.01	DESMONTE DE INTERRUPTOR.	UN
1	6.02	SALIDA DE ILUMINACION EN TECHO EMT DE ¾". INCLUYE, TOMA DOBLE.	UN
1	6.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE MOVIMIENTO.	UN
1	6.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE PANEL LED REDONDO O CUADRADO 18 W, LUZ 4000 K, INCRUSTAR, IRC 80, ANGULO DE APERTURA 120 GRADOS.	UN
	VII	CARPINTERIA MADERA	
1	7.01	PUERTA EN ALUMINIO BLANCO CON PERSIANA, INCLUYE, EL MARCO Y PERSIANA EN ALUMINIO DESDE 80 CMS A 1 MTS DE ANCHO POR ALTURA DE 2,20.	UN
	VIII	PINTURAS	
1	8.01	PINTURA PARA BAÑOS Y COCINAS.	M2
1	8.02	PINTURA KORAZA.	M2
	IX	CONCRETOS – MORTEROS Y PAÑETES	
1	9.01	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3.	M2
	X	ANALISIS URBANO	
1	10.01	PICAR PAÑETE MUROS, PARA FIJAR NUEVOS ENCHAPES O ACABADOS.	M2
	XI	RED HIDRAULICA	
1	11.01	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE CAJA DE INSPECCION. INCLUYE, SELLO DE TAPA CON GRASA INDUSTRIAL.	UN
1	11.02	PUNTO AGUA FRIA ORINAL O LAVAMANOS.	UN
1	11.03	VALVULA DE REGISTRO ¾".	UN
1	11.04	TUBERIA PVCP ½".	ML
1	11.05	TUBERIA PVCP ¾".	ML
1	11.06	VALVULA DE REGISTRO ½".	UN

	XII	**SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATOS**	
1	12.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS DE INCRUSTAR SAN LORENZO.	UN
1	12.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA LAVAMANOS TIPO PUSH.	UN
1	12.03	MANTENIMIENTO DE GRIFERIAS DE PUSH, PARA LAVAMANOS, SANITARIOS Y ORINAL. INCLUYE, CAMBIO DE REPUESTOS, EMPAQUES, BUJES ENTRE OTROS MATERIALES NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN
	XIII	**CERRAMIENTOS URBANOS**	
1	13.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE DIVISIONES DE BAÑO EN ACERO INOXIDABLE. INCLUYE, ACCESORIOS Y DEMAS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION.	M2
	XIV	**PISOS**	
1	14.01	PISO EN GRANITO NATURAL ASERRADO BRILLADO NMEDIA PLACA 20 MM.	M2
1	14.02	PULIDA PLOMO PISO GRANITO. INCLUYE, DESTRONCADO, RESANE Y CRISTALIZADO.	M2

ESPECIFICACIONES TECNICAS	
Actividad	**CAPITULO I - ACTIVIDADES PRELIMINARES**
Ítem. 01.01 - DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS.	Se contempla en este ítem, que se realice el desmonte, desconexión y retiro de los aparatos sanitarios existentes (inodoros, lavamanos y orinales), con sus accesorios y elementos de soporte que se encuentran instalados en los baños a ser intervenidos, como el taponamiento de redes hidrosanitarias y el desmonte de las conexiones hidrosanitarias de cada aparato intervenido. El desmonte se realizará previa autorización de la supervisión, sin causar su deterioro, salvo aquel causado por la normal ejecución de la actividad. Incluye, retiro, limpieza de todos los elementos que se originen de la actividad, su disposición final en lugar permitido por las autoridades territoriales. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. No se medirán unidades de medida diferentes a la establecida para la presente actividad. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar. Se recomienda seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. (Ver Manual de Instalación del Proveedor). **Unidad de Medida:** UN.
Ítem. 01.02 - DESMONTE DE MARCOS Y PUERTAS.	Se contempla en este ítem, que se realice el desmonte, desinstalación y retiro de los marcos y puertas en (madera, aluminio, metal, vidrio y otros), existentes con sus accesorios y elementos de soporte que se encuentran en las áreas a ser intervenidas. El desmonte se realizará previa autorización de la supervisión, sin causar su deterioro, salvo aquel causado por la normal ejecución de la actividad. Incluye, el cargue, retiro, limpieza de todos los elementos que se originen de la actividad, su disposición final en lugar permitido por las autoridades territoriales. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. No se medirán unidades de medida diferentes a la establecida para la presente actividad. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar. (Ver Manual de Instalación del Proveedor). **RECOMENDACIONES** - Seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. - Desmonte, desinstalación y retiro de marcos y puertas con sus componentes y accesorios. - Desarmar cada unidad que compone el elemento con sus componentes y accesorios. - Proteger los elementos desmontados, desinstalados y retirados. - Retiro y acopio del material desmontado. - Limpieza de los residuos de la actividad realizada. - Carga manual del material desmontado. - Transporte del material desmonte, desinstalación y retirado. Se deben almacenar los elementos desmontados, desinstalados y retirados en el sitio que defina la supervisión de la Entidad y/o la Interventoria externa. **Unidad de Medida:** UN.
Ítem. 01.03 - DESMONTE DE DIVISIONES DE BAÑOS.	Se contempla en este ítem, que se realice el desmonte, desinstalación y retiro de las divisiones de baño (aluminio, metal y otros), existentes con sus accesorios y elementos de soporte que se encuentran en las áreas a ser intervenidas. El desmonte se realizará previa autorización de la supervisión, sin causar su deterioro, salvo aquel causado por la normal ejecución de la actividad. Incluye, el cargue, retiro, limpieza de todos los elementos que se originen de la actividad, su disposición final en lugar permitido por las autoridades territoriales. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. No se medirán unidades de medida diferentes a la establecida para la presente actividad. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar. (Ver Manual de Instalación del Proveedor). **RECOMENDACIONES** - Seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. - Desmonte, desinstalación y retiro de divisiones de baño con sus componentes y accesorios. - Desarmar cada unidad que compone el elemento con sus componentes y accesorios. - Proteger los elementos desmontados, desinstalados y retirados. - Retiro y acopio del material desmontado. - Limpieza de los residuos de la actividad realizada. - Carga manual del material desmontado. - Transporte del material desmonte, desinstalación y retirado. Se deben almacenar los elementos desmontados, desinstalados y retirados en el sitio que defina la supervisión de la Entidad y/o la Interventoria externa. **Unidad de Medida:** M².

Ítem. 01.04 - DEMOLICIÓN MUROS 0.25M.	Se contempla en este ítem, que se realice la demolición manual o con equipo de los muros existentes en (arcilla, cemento, adobe, prefabricados, entre otros). La demolición se realizarán previa autorización de la supervisión, sin causar el deterioro de las áreas aledañas, salvo aquel causado por la normal ejecución de la actividad. Incluye, demolición de dinteles y columnatas, como el cargue, retiro, limpieza de todos los elementos que se originen de la actividad, su disposición final en lugar permitido por las autoridades territoriales. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. No se medirán unidades de medida diferentes a la establecida para la presente actividad. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar. (Ver Manual de Instalación del Proveedor). **RECOMENDACIONES** - Seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. - Demolición de muros en arcilla, adobe, cemento y otros, con sus componentes y acabados. - Demoler y retirar cada unidad que compone el muro con su acabado. - Proteger los elementos aledaños a la acción de demolición. - Retiro y acopio del material que surja de la demolición. - Limpieza de los residuos de la actividad realizada. - Carga manual del escombro originado de la actividad. - Transporte del material originado de la actividad. **Unidad de Medida:** M².
Ítem. 01.05 - DEMOLICIÓN DE ENCHAPES DE PISO Y/O MUROS.	Se contempla en este ítem, que se realice la demolición manual o con equipo de los enchapes existentes en pisos y muros en (mármol, piedra coralina, porcelana o cerámica, entre otros), sin causar deterioro de la superficie de soporte, utilizando los procedimientos adecuados. La demolición se realizará con el retiro del enchape desprendido o en malas condiciones, picando la capa base del piso y/o muro (baldosa, baldosín, madera, vinilo, granito esmerilado, concreto, entre otros), dejando la superficie soporte al descubierto y preparada para su posterior revestimiento. Esta actividad se realizará previa autorización de la supervisión, sin causar el deterioro de las áreas aledañas, salvo aquel causado por la normal ejecución de la actividad. Incluye, en dinteles, vigas, columnatas y columnas, como el cargue, retiro, limpieza de todos los elementos que se originen de la actividad, su disposición final en lugar permitido por las autoridades territoriales. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. No se medirán unidades de medida diferentes a la establecida para la presente actividad. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar. Se recomienda seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. (Ver Manual de Instalación del Proveedor). **Unidad de Medida:** M².
Ítem. 01.06 – CANCELACION DE PUNTOS HIDROSANITARIOS.	Se contempla en este ítem, que se realice el taponamiento del elemento que lo conforma ya sea en 2", 1", ¾" o 1/2" o el diámetro existente que se encuentre, para lo cual se deberá cortar la tubería e instalar accesorios de primera calidad, utilizando los pegantes y adhesivos apropiados o recomendados por los fabricantes (tapones), haciendo las pruebas de hermeticidad correspondientes e igualmente, se ejecutarán las regatas y los resanes que se requieran en pisos y muros, de tal manera que queden escondidas y niveladas. La cancelación se realizará previa autorización de la supervisión, sin causar su deterioro, salvo aquel causado por la normal ejecución de la actividad. Incluye, el cargue, retiro, limpieza de todos los elementos que se originen de la actividad, su disposición final en lugar permitido por las autoridades territoriales. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. No se medirán unidades de medida diferentes a la establecida para la presente actividad. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar. Se recomienda seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. (Ver Manual de Instalación del Proveedor). **Unidad de Medida:** UN.
Actividad	**CAPITULO II - MAMPOSTERIA**
Item. 02.01 – SUMINISTRO E INSTALACION DE MESON EM QUARZON DE 60 CMS DE ANCHO. INCLUYE, SALPICADERO Y BABERO.	Se considera en este ítem los trabajos necesarios para el suministro e instalación de mesón en lámina de Quarzo de 2 cm de espesor y 60 cm de ancho, con salpicadero superior de 10 cm, engruesé acolillado de 4 cm, color negro, con acabado mate, que serán instaladas en las áreas a ser intervenidas como son las cocinas y baños. Incluye, elementos de soporte y anclaje en estructura metálica (no visible y que no afecte el acabado de los pisos), médiate ángulos de 2" totalmente pintada con anticorrosivo y esmalte, empalme acolillado a 45°, perforaciones para griferías, cubierta y pozuelo de empotrar, el cargue, limpieza, empaque, pegante epoxico, resinas y siliconas, las perforaciones de los lavamanos, los elementos de fijación y todos los accesorios necesarios para garantizar el óptimo y correcto funcionamiento, que al ser instalada deberá respetar las indicaciones y especificaciones dadas por los fabricantes de los materiales a ser utilizados, como el cargue, retiro, limpieza de todos los elementos que se originen de la actividad, su disposición final en lugar permitido por las autoridades territoriales. La instalación se realizará

	previa autorización de la supervisión, sin causar su deterioro, salvo aquel causado por la normal ejecución de la actividad. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. No se medirán unidades de medida diferentes a la establecida para la presente actividad. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar. (Ver Manual de Instalación del Proveedor). **Unidad de Medida:** ML. **RECOMENDACIONES** • Seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. - **ACABADO:** Brillante y Pulido. - **MEDIDAS:** Ancho60 cm, Espesor 2 mm, Largo 1 m, Alto salpicadero 10 cm, Frentero o engruese de 4 cm. - **TIPO:** Mesón para cocinas y baños configurables. - **MATERIAL:** Cuarzo. - **INSTALACION:** Producto de fácil instalación y mantenimiento, empotrado a una estructura metálica sin soportes a piso. - **USO:** Residencial e Institucional. - **COLOR:** Negro Profundo. - **ADHERENCIA:** Masilla tixotrópica color negro, de Alta durabilidad y estabilidad del color tras el endurecimiento, para aplicar- como material de rejuntado de elementos o piezas de cuarzo. - **FRENTERO O ENGRUESE:** Formación de canto simple recto con los bordes ligeramente biselados en material para mesón de cuarzo. - **SALPICADERO:** Formación de canto recto en copete de cuarzo, para el encuentro entre el mesón y el paramento vertical o muro. - **PESO MAXIMO SOPORTADO:** 25 kilos. - **INCLUYE:** Estructura de soporte, pulida, biselado y perforaciones para lavamanos y plateros de sobreponer e incrustar.
Item. 02.02 – MURO DIVISORIO BLOQUE ESTRIADO No. 4.	Se considera bajo este ítem los trabajos necesarios para construir el muro en tabique con bloque estriado No. 4 trabado con juntas de mortero 1:3 los cuales deben quedar perfectamente alineados y plomados, los paños deben dejar el espacio necesario para construir las columnas y vigas de confinamiento de 20 cm. La construcción se realizará previa autorización de la supervisión, sin causar su deterioro, salvo aquel causado por la normal ejecución de la actividad. Incluye, cargue, retiro, limpieza de todos los elementos que se originen de la actividad, su disposición final en lugar permitido por las autoridades territoriales. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. No se medirán unidades de medida diferentes a la establecida para la presente actividad. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar. (Ver Manual de Instalación del Proveedor). **Unidad de Medida:** M². **RECOMENDACIONES** • Seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. - **ACABADO:** Acanalado. - **DIMENCIONES:** Alto 23 cm, Largo 33 cm, Ancho 9 cm. - **MATERIAL:** Arcilla. - **INSTALACION:** Con mortero de pega 1:3. - **COLOR:** Naranja. - **FORMA:** Alongado. - **REFERENCIA:** BL. 4. - **RENDIMIENTO:** 12.25 Unidades/M2. - **PESO:** 5.50 Kg/Unidad. - **INCLUYE:** Alineación, Plomado, pega, limpieza de las dos caras, entre otros.
Ítem. 02.03 - VIGA DE CONFINAMIENTO DE 12x20 CMS EN CONCRETO ESTRUCTURAL DE 3000 PSI. INCLUYE, ACERO DE REFUERZO.	Se considera bajo este ítem los trabajos necesarios para construir elementos estructurales de remate (viga de amarre de 12 x 20 cm en concreto reforzado de 3000 PSI), que deberán quedar perfectamente alineadas y plomadas al ser localizadas en la parte superior de la edificación. La construcción se realizará previa autorización de la supervisión, sin causar su deterioro, salvo aquel causado por la normal ejecución de la actividad. Incluye, formaleta, vaciado, vibrado, curado, refuerzos, concreto, cargue, retiro, limpieza de todos los elementos que se originen de la actividad, su disposición final en lugar permitido por las autoridades territoriales. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. No se medirán unidades de medida diferentes a la establecida para la presente actividad. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar. (Ver Manual de Instalación del Proveedor). **Unidad de Medida:** ML.

	RECOMENDACIONES • Seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. - La viga de amarre tiene como función principal la de amarrar los muros de bloques de manera que trabajen solidariamente frente a las cargas laterales que pueden ser (Cargas puntuales, vientos o terremotos, entre otros). - Se debe evitar el encharcamiento de las excavaciones o áreas en donde se construye la base (cimentación), de la estructura. - En lo posible, se deben utilizar formaletas de madera cepillada o lisa para garantizar la buena terminación y calidad del concreto. - Antes de vaciar el concreto, se deben humedecer las caras laterales de la formaleta y el fondo de esta. - El concreto debe compactarse y vibrarse mediante una varilla o vibrador, y mediante golpes a la formaleta cuando se esté vaciando el concreto. Esto es necesario para homogenizar. - La superficie del concreto debe enrasarse para darle un acabado parejo. Esto facilita la adherencia entre el concreto y el mortero de pega. - Finalmente debe estriarse la superficie donde se van a colocar los muros de mampostería. **INCLUYE:** Alineación, Plomado, pega, limpieza de las caras, entre otros.
Actividad	**CAPITULO III – CIELORRASOS**
Ítem. 03.01 – CIELORRASO PLANO DRYWALL ANTIHUMEDAD ½”.	Se consideran bajo este ítem el suministro e instalación y correcta instalación de cielo raso plano en panel yeso (Drywall antihumedad), de 1/2”, el cual se construirá de acuerdo con su localización y especificaciones dadas por el fabricante dejando paso para las tuberías descolgadas o doctos que se requieren colocar, los detalles (esquinas y uniones se deben de solucionar según manual técnico del proveedor del panel). Las uniones entre los paneles deben ir correctamente selladas con cinta de papel y enmasillado, el acabado debe incluir la masilla, correctamente lijada y esquineros plásticos. Los materiales por utilizar serán de primera calidad; se construirá una estructura de soporte metálica bien nivelada y estable capaz de soportar el cielo raso y las lámparas a instalar, una vez colocadas las lámparas deberá nivelarse y evitar ondulaciones posteriores. Se ubicará en los extremos de las áreas que serán intervenidas con cielo raso tipo TILE LAY IN de hunter Douglas. Previamente se debe realizar el diseño y análisis de este que permita realizar los remates del cielo raso modular de 60X60, de manera que la distribución de este no permita cortes en el mismo. La instalación se realizará previa autorización de la supervisión, sin causar su deterioro, salvo aquel causado por la normal ejecución de la actividad. Para su correcta instalación es necesario tener en cuenta placas de Dry Wall, perfiles y canales y demás elementos de estructura y fijación, Drywall lamina ceramic base y todos los accesorios necesarios que permitan su nivelación y su suspensión con buen agarre. Incluye, pintura, tornillos, empaques, estructura, y accesorios necesarios, para su correcta instalación y funcionamiento, el cargue, retiro, limpieza de todos los elementos que se originen de la actividad, su disposición final en lugar permitido por las autoridades territoriales. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. No se medirán unidades de medida diferentes a la establecida para la presente actividad. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar. (Ver Manual de Instalación del Proveedor). **Unidad de Medida:** M². **RECOMENDACIONES** • Seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. **EJECUCIÓN:** Para la estructura de soporte se utilizarán perfiles de ensamble automático, de 5/8”. - Los elementos de la estructura serán fijados entre sí con remaches pop o de acuerdo con la especificación del fabricante, pero en todo caso, se deberá garantizar su rigidez y estabilidad. - La distribución final de las láminas y la estructura de soporte deberá ser previamente aprobada por la supervisión, antes de proceder a su colocación de láminas de panel yeso. - Las láminas de material liviano se sujetarán con pasadores de material compatible con los perfiles de soporte y las mismas láminas; la colocación del laminado deberá garantizar su estabilidad y resistencia a empujes de viento interno y externo. - El cielo falso se colocará una vez estén terminadas las instalaciones, ductos y redes que se localicen entre la cubierta o losa de entrepiso y el cielo falso, los cuales tendrán suspensión y soporte propios y en ningún caso podrán ser utilizadas para soportar elementos del cielo falso. - Cuando la separación entre cubierta o losa de entrepiso y el nivel del cielo falso sea mayor de 50 cm. se colocarán elementos rígidos y tensores para nivelación.
Actividad	**CAPITULO IV – ENCHAPES Y ACCESORIOS**
Ítem. 04.01 – ESPEJO CRISTAL 4 MM.	Se contempla en este ítem el suministro e instalación de Espejo Cristal de 4 mm biselado, altura 1.00 m, que será ubicado en las áreas a ser intervenidas como son los baños, entre otros. La instalación se realizará previa autorización de la supervisión, sin causar su deterioro, salvo aquel causado por la normal ejecución de la actividad. Incluye, la pega, biselado, elementos de fijación,

	como el cargue, retiro, limpieza de todos los elementos que se originen de la actividad, su disposición final en lugar permitido por las autoridades territoriales. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. No se medirán unidades de medida diferentes a la establecida para la presente actividad. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar. (Ver Manual de Instalación del Proveedor). **Unidad de Medida:** M². **RECOMENDACIONES** • Seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. • Este espejo cuenta con marco biselado de cristal que ayuda a resaltar su forma rectangular. Su grosor es de 4 mm. más 2 mm. del marco que hacen un total de 6 mm, para una mejor resistencia y durabilidad. Es ideal para instalarse en baños. • MATERIAL: Espejo Cristal. • DISEÑO: Rectangular. • DIMENSIONES: 50 cm de alto x100 cm de ancho • CONTORNO: Marco de vidrio biselado de 4 cm y 2 mm de grosor. • GROSOR: 4 mm • SUSPENSIÓN: Silicona especial neutra para espejos y platina para espejos (PACK de 2). • USO: Tocador y baños.
Ítem. 04.02 – DESMONTE DE ESPEJOS Y/O VIDRIOS.	Se contempla en este ítem, que se realice el desmonte, desinstalación y retiro de los vidrios y espejos, existentes con sus accesorios y elementos de soporte que se encuentran en las áreas a ser intervenidas. El desmonte se realizará previa autorización de la supervisión, sin causar su deterioro, salvo aquel causado por la normal ejecución de la actividad. Incluye, el cargue, retiro, limpieza de todos los elementos que se originen de la actividad, su disposición final en lugar permitido por las autoridades territoriales. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. No se medirán unidades de medida diferentes a la establecida para la presente actividad. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar. Se recomienda seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. (Ver Manual de Instalación del Proveedor). **Unidad de Medida:** M²
Ítem. 04.03 – ENCHAPE PARA MURO EN CERAMICA BLANCA BRILLANTE, FORMATO 30 X 60. INCLUYE, MATERIAL DE PEGA Y EMBOQUILLE.	Se contempla en este ítem el suministro e instalación de enchapes en cerámica blanca, trafico alto, de 30 x 60 cm, hasta 1.80 de altura, que serán instalados en los muros de las áreas a ser intervenidas como son los baños, cocinetas y lava traperos, entre otros, que se requiera aislar las paredes de la humedad permitiendo la asepsia que requiere una entidad pública. La instalación se realizará previa autorización de la supervisión, para lo cual deberá tener en cuenta que la tableta deberá ser ubicada horizontalmente en el muro, comenzando desde la base de este para evitar las colillas o retales en el remate de los muros garantizando su terminación con tabletas completas a la medida aproximada requerida. La actividad no deberá causar el deterioro de los productos, salvo aquel causado por la normal ejecución de la actividad. Incluye, la pega, boquilla, win plástico o metálico, como el cargue, retiro, limpieza de todos los elementos que se originen de la actividad, su disposición final en lugar permitido por las autoridades territoriales. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. No se medirán unidades de medida diferentes a la establecida para la presente actividad. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar. (Ver Manual de Instalación del Proveedor). **Unidad de Medida:** M². **RECOMENDACIONES** • Seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. Pared brillante Plana de color blanco, formato 30x60 y con una única cara. Su superficie brillante genera una mayor sensación de claridad e higiene. Además, su gran formato y bordes rectos dan la percepción de mayor amplitud y elegancia, - **MATERIAL:** Cerámica. - CERTIFICACION: Norma Técnica Colombiana NTC 919, Reglamento Técnico Colombiano para etiquetado de baldosas cerámicas. - USO: Pared. - ANCHO: 30 centímetros. - TIPO: Paredes Cerámicas. - NUMERO DE PIEZAS POR CAJA O PACK: 6 piezas. - FORMATO: Rectangular. - M2 POR CAJA: 1.08 m2. - ESPESOR: 8,8± 0,3 milímetros. - COLOR: Blanco.

	- FORMATO: 30 cm de alto x60 cm de ancho. - CONTORNO: Marco de vidrio biselado de 5 cm y 2 mm de grosor. - ACABADO: Brillante. - ANTIMANCHAS: Norma NTC 924.
Ítem. 04.04 – TAPAS REGISTRO 15 CMS X 15 CMS.	Se contempla en este ítem el suministro e instalación de las tapas en PVC de 15X15 cm, para la caja de registro agua, que corresponde al cubrimiento de los registros, color blanco, que serán ubicadas en los registros de corte ubicados en las áreas a ser intervenidas como son los baños, cocinetas y lava traperos. La instalación se realizará previa autorización de la supervisión, sin causar su deterioro, salvo aquel causado por la normal ejecución de la actividad. Incluye, accesorios para su correcta instalación y funcionamiento de muy buena calidad, resistente, con manija para abrir o cerrar, pega, boquilla, como el cargue, retiro, limpieza de todos los elementos que se originen de la actividad, su disposición final en lugar permitido por las autoridades territoriales. No se medirán los metros lineales y filos de manera independiente a la unidad de medida establecida para el presente. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. No se medirán unidades de medida diferentes a la establecida para la presente actividad. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar. (Ver Manual de Instalación del Proveedor). **Unidad de Medida:** UN. **RECOMENDACIONES** • Seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. - **MATERIAL:** Plástico. - **ALTO:** 17.3 centímetros. - **USO:** Elemento decorativo y funcional con el cual podrá proteger los registros y mejorar la apariencia en los baños y cocinas. - **ANCHO:** 17.3 centímetros. - **COLOR:** Blanco. - **TIPO:** Tapa Registros. - **PROFUNDIDAD:** 1.5 centímetros. - **CARACTERIISTICAS:** Tapa Registro color blanco de material polipropileno de 15 cm x 15 cm. - **PESO VACIO:** 0.76 kg. - **ESPESOR:** 8,8± 0,3 milímetros.
Actividad	**CAPITULO V – RED SANITARIA**
Ítem. 05.01 – TUBERIA PVCS 2".	Se contempla en este ítem el suministro e instalación de la tubería en PVCS de 2", necesaria para garantizar la evacuación de los fluidos que salgan de los accesorios que le sean conectados. La instalación se realizará previa autorización de la supervisión, sin causar su deterioro, salvo aquel causado por la normal ejecución de la actividad. Incluye, la limpieza, pegante, elementos de fijación y todos los accesorios necesarios para garantizar el óptimo y correcto funcionamiento de la red, que al ser construida deberá respetar las indicaciones y especificaciones dadas por los fabricantes de los materiales a ser utilizados, como el cargue, retiro, limpieza de todos los elementos que se originen de la actividad, su disposición final en lugar permitido por las autoridades territoriales. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. No se medirán unidades de medida diferentes a la establecida para la presente actividad. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar. Se recomienda seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. (Ver. Manual de Instalación del Proveedor). **Unidad de Medida:** ML.
Ítem. 05.02 – TUBERIA PVCS 3".	Se contempla en este ítem el suministro e instalación de la tubería en PVCS de 3", necesaria para garantizar la evacuación de los fluidos que salgan de los accesorios que le sean conectados. La instalación se realizará previa autorización de la supervisión, sin causar su deterioro, salvo aquel causado por la normal ejecución de la actividad. Incluye, la limpieza, pegante, elementos de fijación y todos los accesorios necesarios para garantizar el óptimo y correcto funcionamiento de la red, que al ser construida deberá respetar las indicaciones y especificaciones dadas por los fabricantes de los materiales a ser utilizados, como el cargue, retiro, limpieza de todos los elementos que se originen de la actividad, su disposición final en lugar permitido por las autoridades territoriales. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. No se medirán unidades de medida diferentes a la establecida para la presente actividad. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar. Se recomienda seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. (Ver Manual de Instalación del Proveedor). **Unidad de Medida:** ML.

Ítem. 05.03 – SALIDA SANITARIA INODORO 4".	Se contempla en este ítem el suministro e instalación de la tubería en PVCS de 4", para la construcción de la salida sanitaria de 4", con los diámetros solicitados materiales de buena calidad, direcciones y pendientes necesarias para evacuar las aguas residuales desde cualquier aparato que le sea conectado pasando por tuberías y cajas de paso o registros de inspección, hasta conectar al sistema de disposición final correspondiente, incluyendo las re ventilaciones propias del sistema. La instalación se realizará previa autorización de la supervisión, sin causar su deterioro, salvo aquel causado por la normal ejecución de la actividad. Incluye, accesorios para su correcta instalación y funcionamiento, la limpieza, pegante, elementos de fijación y todos los accesorios necesarios para garantizar el óptimo y correcto funcionamiento de la red, que al ser construida deberá respetar las indicaciones y especificaciones dadas por los fabricantes de los materiales a ser utilizados, como el cargue, retiro, limpieza de todos los elementos que se originen de la actividad, su disposición final en lugar permitido por las autoridades territoriales. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar. Se recomienda seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. (Ver. Manual de Instalación del Proveedor). **Unidad de Medida:** UN.
Ítem. 05.04 – SALIDA SANITARIA SIFON DE PISO 2".	Se contempla en este ítem el suministro e instalación de la tubería en PVCS de 2", para la construcción de la salida sanitaria de 2", con los diámetros solicitados materiales de buena calidad, direcciones y pendientes necesarias para evacuar las aguas residuales desde cualquier aparato que le sea conectado (lavamanos, sanitario, lavaplatos, rejilla etc.), pasando por tuberías y cajas de paso o registros de inspección, hasta conectar al sistema de disposición final correspondiente, incluyendo las re ventilaciones propias del sistema. La instalación se realizará previa autorización de la supervisión, sin causar su deterioro, salvo aquel causado por la normal ejecución de la actividad. Incluye, accesorios para su correcta instalación y funcionamiento, la limpieza, pegante, elementos de fijación y todos los accesorios necesarios para garantizar el óptimo y correcto funcionamiento de la red, que al ser construida deberá respetar las indicaciones y especificaciones dadas por los fabricantes de los materiales a ser utilizados, como el cargue, retiro, limpieza de todos los elementos que se originen de la actividad, su disposición final en lugar permitido por las autoridades territoriales. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar. Se recomienda seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. (Ver. Manual de Instalación del Proveedor). **Unidad de Medida:** UN.
Ítem. 05.05 – SALIDA SANITARIA SIFON DE PISO 3".	Se contempla en este ítem el suministro e instalación de la tubería en PVCS de 3", para la construcción de la salida sanitaria de 3", con los diámetros solicitados materiales de buena calidad, direcciones y pendientes necesarias para evacuar las aguas residuales desde cualquier aparato que le sea conectado (lavamanos, sanitario, lavaplatos, rejilla etc.), pasando por tuberías y cajas de paso o registros de inspección, hasta conectar al sistema de disposición final correspondiente, incluyendo las re ventilaciones propias del sistema. La instalación se realizará previa autorización de la supervisión, sin causar su deterioro, salvo aquel causado por la normal ejecución de la actividad. Incluye, accesorios para su correcta instalación y funcionamiento, la limpieza, pegante, elementos de fijación y todos los accesorios necesarios para garantizar el óptimo y correcto funcionamiento de la red, que al ser construida deberá respetar las indicaciones y especificaciones dadas por los fabricantes de los materiales a ser utilizados, como el cargue, retiro, limpieza de todos los elementos que se originen de la actividad, su disposición final en lugar permitido por las autoridades territoriales. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar. Se recomienda seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. (Ver. Manual de Instalación del Proveedor). **Unidad de Medida:** UN.
Actividad	**CAPITULO VI – RED ELECTRICA**
Ítem. 06.01 – DESMONTE DE INTERRUPTORES.	Se considera bajo este ítem los trabajos necesarios para realizar el suministro e instalación de salida para iluminación monofásica en cable No. 12 AWG, incluye, tubería EMT, cajas de paso, soportes, toma doble, clavija y todos los accesorios necesarios para la correcta instalación. Comprende asimismo de los elementos requeridos para la conexión de las luminarias (toma doble y clavija) y dispositivos de conexión para control de iluminación, para montaje en muro, instalados en cajas metálicas galvanizadas. La instalación debe cumplir con el RETILAP y el RETIE. Se deben considerar todos los accesorios necesarios para la correcta instalación y funcionamiento de cada salida de interruptor y cada salida de iluminación. La instalación se realizará previa autorización de la supervisión, sin causar su deterioro, salvo aquel causado por la normal ejecución de la actividad. Incluye, accesorios para su correcta instalación y funcionamiento, la limpieza, elementos de fijación y todos los accesorios necesarios paragarantizar el óptimo y correcto funcionamiento del punto, que al ser construida deberá respetar las indicaciones y

	especificaciones dadas por los fabricantes de los materiales a ser utilizados, como el cargue, retiro, limpieza de todos los elementos que se originen de la actividad, su disposiciónfinal en lugar permitido por las autoridades territoriales. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. No se medirán unidades de medida diferentes a las establecidas para el presente. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar. Se recomienda seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. **Unidad de Medida:** UN. (Ver. Manual de Instalación del Proveedor).
Ítem. 06.02 – SALIDA LUMINARIA EN TECHO EMT DE ¾". INCLUYE, TOMA DOBLE.	Se consideran bajo este ítem los trabajos necesarios para realizar el suministro e instalación de salida de iluminación monofásica en cable No. 12 AWG, incluye la tubería EMT, cajas de paso, soportes, toma doble, clavija y todos los accesorios necesarios para la correcta conexión de las luminarias (toma doble y clavija) y dispositivos de conexión para control de iluminación, para montaje en muro, instalados en cajas metálicas galvanizadas. La instalación deberá cumplir con el RETILAP y el RETIE. Se deben considerar todos los accesorios necesarios para la correcta instalación y funcionamiento de cada salida de interruptor y cada salida de iluminación. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. No se medirán unidades de medida diferentes a las establecidas para el presente. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar. Se recomienda seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. (Ver. Manual de Instalación del Proveedor). **Unidad de Medida:** UN.
Ítem. 06.03 – SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE MOVIMIENTO.	Se contempla en este ítem el suministro con instalación de sensor de proximidad (movimiento) en las áreas intervenidas, con el fin de automatizar la iluminación de las baterías sanitarias, con el fin de evitar el desperdicio de la energía eléctrica en espacios que no estén ocupados de manera constante. El sensor solicitado deberá incluir movimiento tipo pasivo infrarrojo y fotocelda, La instalación se realizará previa autorización de la supervisión, sin causar su deterioro, salvo aquel causado por la normal ejecución de la actividad. Incluye, accesorios para su correcta instalación y funcionamiento de muy buena calidad y resistente, elementos de soporte y fijación, como el cargue, retiro, limpieza de todos los elementos que se originen de la actividad, su disposición final en lugar permitido por las autoridades territoriales. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. No se medirán unidades de medida diferentes a las establecidas para el presente. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar. (Ver. Manual de Instalación del Proveedor). **Unidad de Medida:** UN. **RECOMENDACIONES** • Seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. - Diseño moderno con sensor tipo PIR y lente de Fresnel. - Tipo de tres (3) hilos, compatibles con cargas LED. - Permita ajustar el tiempo de retardo y nivel de iluminación para el encendido. - Acabado Blanco. - Grado de protección IP 20. - Dimensiones 118 x 55 mm - Peso 140 gr. - Tipo montaje de sobreponer. - Chasis de Polímero ABS. - Temperatura de operación TA 0C - +35C. - Angulo de detección 360 grados. - Capacidad Máxima 100W LED o CFL. - Tensión de operación 110 – 130 V 60 Hz. - Alcance del sensor 6 m (<24°C). - Retardo de apagado Ajustable entre 10 segundos a 7 minutos. - Rango de la Luz ambiente Ajustable entre 10 luxes y 2000 luxes.
Ítem. 06.04 – SUMINISTRO E INSTALACION DE PANEL LED REDONDO O CUADRADO 18 W, LUZ 4000 K, INCRUSTAR, IRC 80, ANGULO DE APERTURA 120 GRADOS.	Se contempla en este ítem el suministro e instalación de luminarias panel LED redondas o cuadradas de 18W, luz 4000K, de incrustar, IRC 80, ángulo de apertura 120 grados, La instalación se realizará previa autorización de la supervisión, sin causar su deterioro, salvo aquel causado por la normal ejecución de la actividad. Incluye, accesorios para su correcta instalación y funcionamiento de muy buena calidad y resistente, elementos de soporte y fijación, como el cargue, retiro, limpieza de todos los elementos que se originen de la actividad, su disposición final en lugar permitido por las autoridades territoriales. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. No se medirán unidades de medida diferentes a las establecidas para el presente. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún

	material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar. Se recomienda seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. (Ver. Manual de Instalación del Proveedor). **Unidad de Medida:** UN.
Actividad	**CAPITULO VIII – CARPINTERIA METALICA**
Ítem. 07.01 – PUERTA EN ALUMINIO BLANCO CON PERSIANA. INCLUYE, MARCO Y PERSIANA EN ALUMINIO DESDE 80 CMS A 1 MTS DE ANCHO POE ALTURA DE 2.20.	Se consideran bajo este ítem los trabajos necesarios para realizar el suministro con instalación de puerta en aluminio blanco con persiana de 0.80 cm a 1 m x 2.20 m. Incluye, marco, accesorios de sujeción, alineadores, bisagras, cerraduras, manijas, chapa con 3 llaves y demás accesorios necesarios para su perfecto funcionamiento; todos los accesorios necesarios deberán ser de buena calidad para el debido aseguramiento y funcionamiento, y así poder garantizar su resistencia, durabilidad y firmeza, frente al tráfico para las cuales son requeridas, como el cargue, limpieza, retiro y disposición final a la escombrera autorizada por el ente ambiental competente. La instalación se realizará previa autorización de la supervisión, sin causar su deterioro, salvo aquel causado por la normal ejecución de la actividad. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. No se medirán unidades de medida diferentes a las establecidas para el presente. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar. **Unidad de Medida:** UN. (Ver. Manual de Instalación del Proveedor). **RECOMENDACIONES** • Seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. - **MATERIAL:** Aluminio. - **MEDIDAS: 0**.80 cm a 1 m de ancho x 2.2 de alto. - **MARCO**: 10 cm de ancho en todos sus lados. - **COLOR:** Blanco. - **CARACTERISTICAS:** Perfiles de aluminio sin acabado. - **INCLUYE:** Marco, accesorios de sujeción y alineadores, bisagras, cerraduras, manijas, chapa con 3 llaves y demás accesoriosnecesarios para su perfecto funcionamiento.
Actividad	**CAPITULO VIII – PINTURAS**
Ítem. 08.01 – PINTURA PARA BAÑOS Y COCINAS.	Se contempla en este ítem el suministro y aplicación de pintura para baños y cocinas, aplicada en muros y placas de las áreas especificadas en el proyecto,áreas que deberán estar libres de óxido, polvo, aceite, grasas y escamas de laminación, para lo cual el Contratista deberá hacer previamente su limpieza. Cuando se encuentren materiales demasiado adheridos, como salpicaduras desoldadura o cualquier otra irregularidad notoria, deberán removerse mediante rasquetas o esmeril. Terminada la limpieza en las superficies, deberá aplicarsedos capas de pintura para baños y cocinas, con un intervalo mínimo de 8 horas.Con posterioridad a su primera aplicación etc., se deberá aplicar en toda la superficie hasta obtener el acabado final exigido. La aplicación se realizará previa autorización de la supervisión, sin causar su deterioro, salvo aquel causado por la normal ejecución de la actividad. Adicionalmente, deberá realizar el cargue, retiro, limpieza de todos los elementos que se originen de la actividad, su disposición final en lugar permitidopor las autoridades territoriales. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada No se medirán unidades de medida diferentes a las establecidas para el presente. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar. Se recomienda seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. **Unidad de Medida: M**^{2}. (Ver. Manual de Instalación del Proveedor).
Ítem. 08.02 – PINTURA KORAZA.	Se contempla en este ítem el suministro y aplicación a 3 manos de la pintura tipo Koraza en muros y placas para las áreas especificadas en el proyecto (exteriores e Interiores), la cual se deberá aplicarán con base en agua Tipo emulsión con resina de polivinil-acetato modificada con acrílica, que cumpla con los requisitos exigidos por la Norma NTC1335, para el Tipo 1, Tipo koraza de Pintuco o equivalente. Antes de realizar la aplicación de la pintura, deberá verificar que la superficie esté seca, limpia, libre de polvo, grasa y pintura deteriorada. Adicionalmente, deberá realizar el cargue, retiro, limpieza de todos los elementos que se originen de la actividad, su disposición final en lugar permitido por las autoridades territoriales. La aplicación se realizará previa autorización de la supervisión, sin causar su deterioro, salvo aquel causado por la normal ejecución de la actividad. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. No se mediránlos metros lineales y filos de manera independiente a la unidad de medida establecida parael presente. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. No se medirán unidades de medida diferentes a las establecidas para el presente. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar.

	Unidad de Medida: M². (Ver. Manual de Instalación del Proveedor). **RECOMENDACIONES** • Seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. - **NOMBRE COMERCIAL:** KORAZA PRO-750 / PINTURA ACRILICA. - **NOMBRE GENERICO:** Pintura Acrílica. - **FABRICANTE:** PINTUCO S.A - **CLASE:** C. 6.1
Actividad	**CAPITULO IX – CONCRETOS – MORTEROS Y PAÑETES**
Ítem. 09.01 – PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3.	Se contempla en este ítem el suministro y aplicación del pañete impermeabilizado (acabado) liso en los muros, con una o varias capas de mezcla de arena lavada fina (arena de rio), cemento y agua; mezcla llamada mortero, elaborada con proporción 1:3. Este pañete debe aplicarse sobre la superficie lo más limpia posible y rustica para que el pañete agarre, además, de humedecerse la superficie, su espesor debe ser entre 2 y 1 cm, para evitar el desprendimiento. El fin de la mezcla es la de emparejar, dar acabado, nivelación, afinado liso e impermeabilizar los muros, evitando las humedades por filtraciones de agua sobre la superficie que va a recibir un tipo de acabado como lo es la pintura, dándole así mayor resistencia y estabilidad a los muros. Incluye, las actividades de trazado, construcción de maestras, llenado, construcción de filos, dilataciones con mortero y corte con boquillera metálica, afinado con llana de madera, como los materiales, equipos, cargue, retiro, limpieza de todos los elementos que se originen de la actividad, su disposición final en lugar permitido por las autoridades territoriales. La aplicación se realizará previa autorización de la supervisión, sin causar su deterioro, salvo aquel causado por la normal ejecución de la actividad. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. No se medirán unidades de medida diferentes a las establecidas para el presente. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar. **Unidad de Medida: M²**. (Ver. Manual de Instalación del Proveedor). **RECOMENDACIONES** • Seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. - Paso No. 1 - Humedezca muy bien el muro. - Paso No. 2 - Ponga la mezcla sobre el muro con un palustre. Procure que esta entre en las juntas de los ladrillos para que haya buena adherencia. - Paso No. 3 - Para aplicar revoque en paredes de madera, clave una malla de gallinero en el muro para facilitar el agarre de la mezcla y siga el mismo procedimiento. - Paso No. 4- Cubra de a metro cuadrado de muro, y use una regia o boquilla para emparejar la superficie. - Paso No. 5 - Quite el exceso de mezcla al aplanar y use en el siguiente tramo. - Paso No. 6 – Muro terminado.
Actividad	**CAPITULO X – ANALISIS URBANISMO**
Ítem. 10.01 – PICAR PAÑETE MUROS PARA FIJAR NUEVOS ENCHAPES O ACABADOS.	Se contempla en este ítem, que se realice el retiro de los estucos y limpieza de muros que se encuentren en mal estado que se encuentren en las áreas a ser intervenidas. El retiro se realizará previa autorización de la supervisión, sin causar el deterioro de los pisos y placas, salvo aquel causado por la normal ejecución de la actividad. Incluye, el cargue, retiro, limpieza de todos los elementos que se originen de la actividad, su disposición final en lugar permitido por las autoridades territoriales. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. No se medirán unidades de medida diferentes a las establecidas para el presente. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar. Se recomienda seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. **Unidad de Medida: M²**. (Ver. Manual de Instalación del Proveedor).
Actividad	**CAPITULO XI – RED HIDRAULICA**
Ítem. 11.01 – MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE CAJA DE INSPECCION. INCLUYE, SELLO DE TAPA CON GRASA INDUSTRIAL.	Se contempla en este ítem el mantenimiento y limpieza de la caja de inspección en que se conectarán las aguas residuales de las baterías sanitarias que serán intervenidas en el sótano del punto de contacto BIMA. El mantenimiento consiste en destapar la cañería sin romper y afectar la tubería de descole del colector, para lo cual podrá realizar el sondeo o presurización de las redes (tuberías) con equipos especiales que permita quitar cualquier elemento que se encuentre obstruyendo el paso normal de las aguas negras a través de la tubería (cañería). Las obstrucciones se van formando con el tiempo, los desagües se tapan debido a la acumulación de suciedades, sedimentos, cabellos, jabón, suciedad o cuerpos extraños (como solidos pequeños) que se tiran por el inodoro. Como sucede con todos los trabajos. La solución más simple de usar una "chupa" debe probarse primero. Luego, se deben retirar y limpiar las trampas antes de instalar la sonda para destapar. Estas sondas vienen en varias medidas, sirve para la mayoría de los casos. Los desagües suelen tener puntos de acceso para que se pueda acceder a los bloqueos y solucionarlos.

	La caja de inspección es una cámara o caja destinada para la inspección y limpieza de la tubería de recolección, ubicada en el interior de uno de los baños a ser intervenidos. A esta se le realizara la conexión de las aguas residuales, pluviales o combinadas provenientes de las baterías sanitarias a ser intervenidas. Esta caja de inspección está construida con bloques y/o hormigón armado que se coloca en las intersecciones de las líneas colectoras con las diferentes tuberías que les son conectadas con el objetivo de inspeccionar y limpiar las líneas colectoras. Dentro de las actividades que debe desarrollar el contratista se encuentran: • Sondear la tubería con una sonda eléctrica, que es apropiada para dar una solución eficiente al taponamiento de cañerías, ya que estas se introducen por las tuberías mientras va girando lo que hace un efecto rotatorio deteniendo el objeto que está obstruyendo la tubería, luego lo elimina y consecutivamente destapa dejando la tubería o cañería limpia. • Presurizar las tuberías usando aire comprimido a través de un compresor, permitiendo que la obstrucción de la **tubería se despeje** y así se **destapa** sin tener que romper los muros o pisos por donde esta haga su recorrido. El mantenimiento realizará previa autorización de la supervisión, sin causar su deterioro, salvo aquel causado por la normal ejecución de la actividad. Incluye, limpieza, pegante, elementosde fijación y todos los accesorios necesarios para garantizar el óptimo y correcto funcionamiento del punto, que al ser instalado deberá respetar las indicaciones y especificaciones dadas por los fabricantes de los materiales a ser utilizados, como el cargue, retiro, limpieza de todos los elementos que se originen de la actividad, su disposición final en lugar permitido por las autoridades territoriales. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. No se medirán unidades de medida diferentes a las establecidas para el presente. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar. Se recomienda seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. **Unidad de Medida:** UN. (Ver. Manual de Instalación del Proveedor).
Ítem. 11.02 – PUNTO DE AGUA FRIA PARA ORINAL O LAVAMANOS.	Se contempla en este ítem el suministro e instalación de toda la tubería, accesorios, elementos de unión, soportes y mano de obra, así como la herramienta y equipos necesarios para ejecutar el trabajo de conectar el suministro de agua a cada aparato (orinal, lavamanos, sanitario entre otros), desde el registro de control de un aparato o grupo de aparatos (punto de agua fría de 1/2”), necesaria para garantizar el suministro de agua hacia los accesoriosque serán instalados en las baterías sanitarias, cocinas y lava traperos. La instalaciónse realizará previa autorización de la supervisión, sin causar su deterioro, salvo aquel causado por la normal ejecución de la actividad. Incluye, limpieza, pegante, elementosde fijación y todos los accesorios necesarios para garantizar el óptimo y correcto funcionamiento del punto, que al ser instalado deberá respetar las indicaciones y especificaciones dadas por los fabricantes de los materiales a ser utilizados, como el cargue, retiro, limpieza de todos los elementos que se originen de la actividad, su disposición final en lugar permitido por las autoridades territoriales. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. No se medirán unidades de medida diferentes a las establecidas para el presente. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar. **Unidad de Medida:** UN. (Ver. Manual de Instalación del Proveedor). **RECOMENDACIONES** • Seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. - Cuando varios grupos de aparatos son controlados por un registro común, la red principal de distribución después de este, y hasta cada grupo, será considerado como "Tubería Recta”. - Cuando en la Red de distribución después del Registro de Control se presentan longitudes mayores a 3.0 más entre los Puntos de conexión de los Aparatos, el excedente sobre esta medida se contará como Tubería Recta. - Se entiende que cuando varios aparatos forman un grupo, existirán elementos comunes a dos o más de ellos y que su valor estará Distribuido en década Punto Hidráulico.
Ítem. 11.03 – VALVULA DE REGISTRO ¾”.	Se contempla en este ítem el suministro e instalación de válvula de registro de ¾”, necesaria para garantizar la regulación y control del paso de agua que se encuentran en la red. La instalación se realizará previa autorización de la supervisión, sin causar su deterioro, salvo aquel causado por la normal ejecución de la actividad. Incluye, limpieza, pegante, elementos de fijación y todos los accesorios necesarios para garantizar el óptimo y correcto funcionamiento de la válvula de registro, que al ser instalado deberá respetar las indicaciones y especificaciones dadas por los fabricantesde los materiales a ser utilizados, como el cargue, retiro, limpieza de todos los elementos que se originen de la actividad, su disposición final en lugar permitido por las autoridades territoriales. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada.

	No se medirán unidades de medida diferentes a las establecidas para el presente. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar. **Unidad de Medida:** UN. (Ver. Manual de Instalación del Proveedor). **RECOMENDACIONES** • Seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. - **MARCA**: Control de Fluidos. - **USO:** Llave o válvula en PVC para red de presión de ¾". - **ACABADO:** Opaco. - **COLOR:** Blanco, manija azul. - **APLICACIÓN:** Control de fluidos, construcción de red y conducción de fluidos. - **MATERIAL:** PVC. - **METODO DE FABRICACION:** Inyección, Válvula PVC. - **INSTALACION:** Limpie correctamente los extremos y aplique soldadura suficiente en los dos materiales a ser unidos. - **PRESENTACION:** Color blanco.
Ítem. 11.04 – TUBERIA PVCP ½".	Se contempla en este ítem el Suministro de toda la Tubería de ½", Accesorios, Elementos de Unión, Soportes y Mano de Obra, así como el Alquiler de Herramientas y Equipos necesarios para ejecutar el trabajo de conectar el suministro de agua a cada aparato sanitario, desde el registro de control de un aparato o grupo de aparatos. Cuando varios grupos de aparatos son controlados por un registro común, la red principal de distribución después de este, y hasta cada grupo, será considerado como " Tubería Recta". Cuando existan Aparatos Sanitarios que tengan Conexión de Agua Potable, el valor del Punto Hidráulico debe incluir los rubros necesarios para la conexión de los dos suministros. Es decir, no se reconocerá Pagos por un Punto de Agua Potable. Cuando en la Red de distribución después del Registro de Control se presentan longitudes mayores a 3.0 más entre los Puntos de conexión de los aparatos, el excedente sobre esta medida se contará como Tubería Recta de ½". Se entiende que cuando varios aparatos forman un grupo, existirán elementos comunes a dos o más de ellos y que su valor estará distribuido en el de cada Punto Hidráulico. Incluye, limpieza, pegante, elementos de fijación y todos los accesorios necesarios para garantizar el óptimo y correcto funcionamiento de la válvula de registro, que al ser instalado deberá respetar las indicaciones y especificaciones dadas por los fabricantes de los materiales a ser utilizados, como el cargue, retiro, limpieza de todos los elementos que se originen de la actividad, su disposición final en lugar permitido por las autoridades territoriales. La instalación se realizará previa autorización de la supervisión, sin causar su deterioro, salvo aquel causado por la normal ejecución de la actividad. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. No se medirán unidades de medida diferentes a las establecidas para el presente. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar. Se recomienda seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. **Unidad de Medida:** ML. (Ver. Manual de Instalación del Proveedor).
Ítem. 11.05 – TUBERIA PVCP ¾".	Se contempla en este ítem el Suministro de toda la Tubería de ¾", Accesorios, Elementos de Unión, Soportes y Mano de Obra, así como el Alquiler de Herramientas y Equipos necesarios para ejecutar el trabajo de conectar el suministro de agua a cada aparato sanitario, desde el registro de control de un aparato o grupo de aparatos. Cuando varios grupos de aparatos son controlados por un registro común, la red principal de distribución después de este, y hasta cada grupo, será considerado como " Tubería Recta". Cuando existan Aparatos Sanitarios que tengan Conexión de Agua Potable, el valor del Punto Hidráulico debe incluir los rubros necesarios para la conexión de los dos suministros. Es decir, no se reconocerá Pagos por un Punto de Agua Potable. Cuando en la Red de distribución después del Registro de Control se presentan longitudes mayores a 3.0 más entre los Puntos de conexión de los aparatos, el excedente sobre esta medida se contará como Tubería Recta de ¾". Se entiende que cuando varios aparatos forman un grupo, existirán elementos comunes a dos o más de ellos y que su valor estará distribuido en el de cada Punto Hidráulico. Incluye, limpieza, pegante, elementos de fijación y todos los accesorios necesarios para garantizar el óptimo y correcto funcionamiento de la válvula de registro, que al ser instalado deberá respetar las indicaciones y especificaciones dadas por los fabricantes de los materiales a ser utilizados, como el cargue, retiro, limpieza de todos los elementos que se originen de la actividad, su disposición final en lugar permitido por las autoridades territoriales. La instalación se realizará previa autorización de la supervisión, sin causar su deterioro, salvo aquel causado por la normal ejecución de la actividad. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. No se medirán unidades de medida diferentes a las establecidas para el presente. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar. Se recomienda seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. **Unidad de Medida:** ML.

	(Ver. Manual de Instalación del Proveedor).
Ítem. 11.06 – VALVULA DE REGISTRO ½".	Se contempla en este ítem el suministro e instalación de válvula de registro de 1/2", necesaria para garantizar la regulación y control del paso de agua que se encuentran en la red. La instalación se realizará previa autorización de la supervisión, sin causar su deterioro, salvo aquel causado por la normal ejecución de la actividad. Incluye, limpieza, pegante, elementos de fijación y todos los accesorios necesarios para garantizar el óptimo y correcto funcionamiento de la válvula de registro, que al ser instalado deberá respetar las indicaciones y especificaciones dadas por los fabricantesde los materiales a ser utilizados, como el cargue, retiro, limpieza de todos los elementos que se originen de la actividad, su disposición final en lugar permitido por las autoridades territoriales. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. No se medirán unidades de medida diferentes a las establecidas para el presente. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar. **Unidad de Medida:** UN. (Ver. Manual de Instalación del Proveedor). **RECOMENDACIONES** • Seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. - **MARCA:** Control de Fluidos. - **USO:** Llave o válvula en PVC para red de presión de ½". - **ACABADO:** Opaco. - **COLOR:** Blanco, manija azul. - **APLICACIÓN:** Control de fluidos, construcción de red y conducción de fluidos. - **MATERIAL:** PVC. - **METODO DE FABRICACION:** Inyección, Válvula PVC. - **INSTALACION:** Limpie correctamente los extremos y aplique soldadura suficiente en los dos materiales a ser unidos. - **PRESENTACION:** Color blanco.
Actividad	**CAPITULO XII – SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATOS**
Ítem. 12.01 – SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS DE INCRUSTAR SAN LORENZO.	Se contempla en este ítem el suministro e instalación lavamanos de incrustar San Lorenzo blanco. El suministro e instalación se realizará previa autorización de la supervisión, sin causar su deterioro, salvo aquel causado por la normal ejecución de la actividad. Incluye, limpieza, pegante, elementos de fijación y todos los accesorios necesarios para garantizar su instalación y correcto funcionamiento, que al ser instalado deberá respetar las indicaciones y especificaciones dadas por los fabricantes delos materiales a ser utilizados, como el cargue, retiro, limpieza de todos los elementos que se originen de la actividad, su disposición final en lugar permitido por las autoridades territoriales. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. No se medirán unidades de medida diferentes a las establecidas para el presente. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar. **Unidad de Medida:** UN. (Ver. Manual de Instalación del Proveedor). **RECOMENDACIONES** • Seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. - **USO:** Residencial. - **LINEA:** San Lorenzo. - **MATERIAL:** Porcelana Sanitaria. - **ACABADO:** Brillante. - **MEDIDAS:** Alto 23 cm, Largo 42.5, Ancho 49 cm. - **FORMA:** Ovalada. - **PROFUNDIDAD DEL POZO:** 23 cm. - **DIMENSION DEL POZO:** 42.5. - **DIAMETRO DEL DESAGUE:** 44 mm - **TIPO DE LAVAMANOS:** Para Incrustar. - **TIPO DE DESAGUE:** Expuesto. - **TIPO DE INSTALACION:** A mesón. - **GRIFERIA:** 8 Pulgadas.
Ítem. 12.02 – SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA LAVAMANOS TIPO PUSH.	Se contempla en este ítem el suministro e instalación de grifería para lavamanos tipo pico expuesto con mecanismo de push, con acabado cromado brillante, que serán instaladas en las áreas a ser intervenidas como son los baños. Esta actividad incluye, limpieza, empaque, pegante o silicona, elementos de fijacióny todos los accesorios necesarios para garantizar el óptimo y correcto funcionamiento, que al ser instalada deberá respetar las indicaciones y especificaciones dadas por los fabricantes de los materiales a ser utilizados, como el cargue, retiro, limpieza de todos los elementos que se originen de la actividad, sudisposición final en lugar permitido por las autoridades territoriales. La instalación se realizará previa autorización de la supervisión, sin causar su deterioro, salvo aquel causado por

	la normal ejecución de la actividad. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. No se medirán unidades de medida diferentes a las establecidas para el presente. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar. Se recomienda seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. **Unidad de Medida:** UN. (Ver. Manual de Instalación del Proveedor). **RECOMENDACIONES** • Seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. - **ACABADO:** Brillante. - **COLECCIÓN:** Descarga Muro. - **LINEA:** Pico Empotrar. - **MEDIDAS:** Alto 7.4 cm, Largo 32.4 cm, Ancho 15.6 cm. - **TIPO DE GRIFERIA:** Pared. - **TIPO DE MANIJA:** Push. - **SISTEMA DE ACCIONAMIENTO:** Tipo Push. - **MATERIAL:** Metal. - **CONSUMO DE AGUA:**9.68 lts. - **RANGO DE PRESION DE AGUA:** Entre 20 y 80 PSI. - **CAPACIDAD DE USO:** 9.68 l/m máximo a 80 PSI. - **INSTALACION:** A Pared. - **USO:** Institucional. - **COLOR:** Cromado. - **SISTEMA ANTIVANDALICO:** Producto que dificulta las acciones vandálicas. - **PRODUCTO COMPATIBLE:** Lavamanos Institucionales. **INCLUYE:** Cuerpo, Botón, Escudo, Porta escudo.
Ítem. 12.03 – MANTENIMIENTO DE LAVAMANOS, SANITARIOS Y ORINAL. INCLUYE, CAMBIO DE REPUESTOS, EMPAQUES, BUJES ENTRE OTROS MATERIALES NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	Se contempla en este ítem el suministro e instalación de los repuestos que sean requeridos para el correcto funcionamiento de los accesorios que serán reinstalados en los baños a ser intervenidos, dentro de los cuales se encuentran (sanitarios, lavamanos y orinales). Dentro de esta actividad se incluye, limpieza, empaques, pegante o silicona, elementos de fijación ytodos los elementos de acuerdo a su modelo y marca, dentro de los cuales se encuentran (Válvula Entrada Hidrostática, Grifería Tanque Conjunto Hidrostática Entrada-Salida, Sello Lengüeta Blanca Amarillo, Repuesto GT Atlas Plus 26 cm, Grifería Ahorrador Tanque Dual, Manija Tanque Sanitario Negro, Kit Grifería Tanque One piece 2 Pulgadas, Válvula Descarga One piece Botón Dual Alo, Válvula Salida Tanque 32 cm, Sello Lengüeta Válvula, Acople 1/2 X 7/8 40 cm Plástico Sanitario, Válvula Entrada Atlas Neutro 26 cm, Sifón Flexible Sencillo, Sifón Tipo Botella con Desagüe Sencillo para Instalación de Lavamanos con Dos Acople de 40cm, entre otros, que al ser instalados se deberá respetar las indicaciones y especificaciones dadas por los fabricantes de las marcas encontradas, como el cargue, retiro, limpieza de todos los elementos que se originen de la actividad, sudisposición final en lugar permitido por las autoridades territoriales. La instalación serealizará previa autorización de la supervisión, sin causar su deterioro, salvo aquel causado por la normal ejecución de la actividad. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. No se medirán unidades de medida diferentes a las establecidas para el presente. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar. Se recomienda seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. **Unidad de Medida:** UN. (Ver. Manual de Instalación del Proveedor).
Actividad	**CAPITULO XIII – CERRAMIENTOS URBANOS**
Ítem. 13.1 – SUMINISTRO E INSTALACION DE DIVISIONES DE BAÑO EN ACERO INOXIDABLE. INCLUYE, ACCESORIOS Y DEMAS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION.	Se consideran bajo este ítem los trabajos necesarios para realizar el suministro con instalación de divisiones en acero Inoxidable calibre 18, acabado satinado, lamina de espesor 0.05 m, 18, con altura estándar de 1.60 m, separadas del piso 0.25 m, que se instalarán en las baterías sanitarias y en orinales se recomienda instalar a altura superior,los accesorios también serán inoxidables, fijados y nivelados técnicamente de acuerdo conla ubicación. La estructura interna será en tubería cuadrada de acero inoxidable para dar una mayor resistencia y rigidez al conjunto. La actividad incluye, la limpieza, retirada y carga manual de escombros y/o desperdicios sobre camión, volqueta y/o medio de transporte reglamentado y/o contenedor, para posterior traslado y disposición final a la escombrera autorizada por el ente ambiental competente. La instalación se realizará previaautorización de la supervisión, sin causar su deterioro, salvo aquel causado por la normalejecución de la actividad. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. No se medirán unidades de medida diferentes a las establecidas para el presente. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar. Se recomienda seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante.

	Unidad de Medida: M². (Ver. Manual de Instalación del Proveedor).
Actividad	**CAPITULO XIV – PISOS**
Ítem. 14.01 – PISO EN GRANITO NATURAL ASERRADO BRILLADO MEDIA PLACA 20 MM.	Se contempla en este ítem el suministro con instalación del piso en granito de 20 mm, color a escoger, pulido, que será instalado en las áreas a ser intervenidas conel fin de darle un acabado optimo a las baterías sanitarias a ser intervenidas. Esta actividad incluye, los materiales, herramientas y equipos, como el cargue, retiro, limpieza de todos los elementos que se originen de la actividad, su disposición final en lugar permitido por las autoridades territoriales. La instalación se realizará previa autorización de la supervisión, sin causar su deterioro, salvo aquel causado por la normal ejecución de la actividad. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. No se medirán unidades de medida diferentes a las establecidas para el presente. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar. **Unidad de Medida: M²**. (Ver. Manual de Instalación del Proveedor). **CARACTERISTICAS** • Seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. - **NOMBRE:** Aserrado brillado. - **FORMATO:** Rectangular o cuadrado. - **MATERIAL:** Grano No. 2, cemento blanco, cemento gris, dilatación de cobre. - **ACABADO:** Pulido. - **SUPERFICIE:** Pareja sin imperfecciones. - **COLOR:** Natural y/o Blanco. - **USO:** Absorber los cambios de materiales y variación de niveles. - **INCLUYE:** Materiales, Pulida, Dilatadores y Brillo.
Ítem. 14.02 – PULIDA PLOMO PISO GRANITO. INCLUYE, DESTRONNCADO, RESANES Y CRISTALIZADO.	Se contempla en este ítem el realizar la pulida de piso en granito, primero se procede con el desbastado de la superficie, luego se procede con el lavado de la superficie garantizando la eliminación de la suciedad, grasas y residuos entre otros. Luego se procede con la aplicación del ácido oxálico y una pasta para resaltar el brillo, puliendo las áreas a ser intervenidas. La pulida del piso en granito consiste en pasar con una maquina pulidora los discos de pulido, que son de un grano mucho más finos que los discos de desbastado, por ejemplo, discos de resina diamantada. Durante el pulido se retira el polvo que dejo el desbastado, se alisa todo él piso y se eliminan todos los bordes y desniveles. Dentro de los acabados más frecuentes encontramos el pulido, que se realiza mediante abrillantadores y lijas diamantadas, consiguiendo un acabado perfecto. El resultado es una superficie lisa y brillante que resalta el brillo y el color natural de la piedra. El pulido de los pisos se realizará previa autorización de la supervisión, sin causar su deterioro, salvo aquel causado por la normal ejecución de la actividad. Las áreas intervenidas deberán ser resanadas dentro de la actividad realizada. No se medirán unidades de medida diferentes a las establecidas para el presente. La no mención de algún proceso constructivo o de instalación propio a la actividad, o de algún material o herramienta que se requiera, no exime al contratista de la correcta ejecución de los trabajos a realizar. Se recomienda seguir las instrucciones de uso y seguridad dispuestas por el fabricante. **Unidad de Medida: M²**. (Ver. Manual de Instalación del Proveedor).

Elaboro: **Jorge Alberto Peña Morales**
Arquiteto Especializado
Funcionario Coordinación Infraestructura