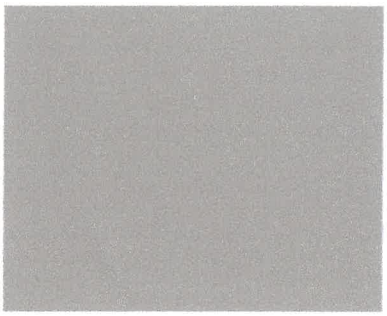


INST. SANITARIAS

04 INSTALACIONES SANITARIAS

04.01 APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS

Descripción

Este rubro comprende el metrado de los aparatos sanitarios de baños, cocinas, lavanderías y de todo ambiente en donde se instalen inodoros, lavatorios, bidé, urinarios, tinas, duchas, lavaderos, etc., de diferentes materiales o características, tales como loza, acero inoxidable, fierro enlozado, granito, cromados, revestidos con mayólicas, etc.

También se incluyen los elementos complementarios al uso del aparato, es decir los accesorios como papeleras, ganchos, jaboneras, etc. y los materiales necesarios para dejar los aparatos y accesorios para su correcto funcionamiento.

04.01.01 SUMINISTRO DE APARATO SANITARIO (INODORO)

Descripción

Este rubro comprende el suministro o provisión del aparato sanitario que en este caso se trata del inodoro cuyas características son de losa vitrificada, con tanque bajo, color blanco, de primera clase, de acción sifónica y descarga silenciosa, trampa incorporada. El eje del punto de desagüe será a 0.30 m. del plomo del muro. Se coloca la taza de inodoro en el lugar donde va a ser instalada y se marcan los huecos en los que irán alojados los pernos de sujeción. Estos huecos tendrán una profundidad no menor de 2" y dentro de ellos irán los tarugos de madera. La tubería PVC deberá sobresalir del nivel del piso.

Unidad de medida

La medición será por unidad (Und.) de inodoro suministrado o provisionado en almacenes de la obra y aprobado por el Supervisor de Obra.

Forma de pago

El cómputo se efectuará por cantidad de unidades, figurando en partidas diferentes de acuerdo al tipo de material o características (tipo, clase, grifería, etc.). La unidad incluye todos los materiales necesarios para su correcto funcionamiento.

04.01.02 SUMINISTRO DE APARATO SANITARIO (URINARIO)

Descripción

Este rubro comprende el suministro o provisión del aparato sanitario que en este caso se trata del urinario cuyas características son de losa vitrificada, color blanco, de primera clase, trampa incorporada, el eje del punto de desagüe será según contempla los planos de detalle. Estos huecos tendrán una profundidad no menor de 2" y dentro de ellos irán los tarugos de madera. La tubería PVC no deberá sobresalir del ras de muro.

Miguel Angel Quirevalú Medina
ARQUITECTO
C.P. 1720

Ing. Eddy Jhon Rujel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP N° 128599

Javier Albert Carrasco Viera
INGENIERO CIVIL
CIP N° 241013

Unidad de medida

La medición será por unidad (Und.) de urinario suministrado o provisionado en almacenes de la obra y aprobado por el Supervisor de Obra.

Forma de pago

El cómputo se efectuará por cantidad de unidades, figurando en partidas diferentes de acuerdo al tipo de material o características (tipo, clase, grifería, etc.). La unidad incluye todos los materiales necesarios para su correcto funcionamiento.

04.01.03 SUMINISTRO DE APARATO SANITARIO (LAVAT. MOD. OVALIN)

Descripción

Este rubro comprende el suministro o provisión del aparato sanitario que en este caso se trata del lavatorio modelo Ovalin Sonnet blanco Moderno para sobreponer en encimera. cuyas características para pegar en mesada de baño hecho al 100% de loza, vitrificada en las partes visibles del producto, de forma ligeramente elíptica, viene sin rebose, perforación para desagüe de 2". Viene con perforación para grifería, está al eje de la perforación para desagüe.

Altura del Producto	17 cm
Ancho del Producto	47.5 cm
Profundidad del Producto	42 cm
Modelo	Sonnet
Acabado	Vitrificado
Tipo de Producto	Ovalin
Material	Loza
Tipo de grifería	Al mueble

Javier Albert Carrasco Viera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241018

Miguel Angel Querevalú Medina
ARQUITECTO
CAP. 17206

Unidad de medida

La medición será por unidad (Und.) de lavatorio modelo Ovalin Sonnet blanco suministrado o provisionado en almacenes de la obra y aprobado por el Supervisor de Obra.

Forma de pago

El cómputo se efectuará por cantidad de unidades, figurando en partidas diferentes de acuerdo al tipo de material o características (tipo, clase, grifería, etc.). La unidad incluye todos los materiales necesarios para su correcto funcionamiento.

04.01.04 SUMINISTRO DE APARATO SANITARIO (LAVATORIO C/PEDESTAL)

Descripción

Este rubro comprende el suministro o provisión del aparato sanitario que en este caso se trata del lavatorio con pedestal color blanco Moderno con una repisa para colocar artículos de tocador el

Ing. Eddy Jhon Rujel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP N° 128599

cual contara con pedestal también de loza vitrificada con diseño clásico que armoniza con variados ambientes del baño. Ideal para baños pequeños; ambos artículos serán 100% loza vitrificada, el lavatorio viene con perforación para desagüe y para grifería al mueble, cuenta con rebose y 2 agujeros insinuados o semiperforados de 4" de distancia para colocar grifería de 2 perillas; y el pedestal acabado vitrificado en las partes visibles, viene con perforación en la base para que pueda anclar el producto al piso. Embone perfecto para lavaderos de modelos específicos, diseño clásico que armoniza con variados ambientes del baño.

LAVATORIO		**PEDESTAL**	
Altura del producto	13.5 cm	Altura del producto	68.0 cm
Ancho del producto	45.5 cm	Ancho del producto	19.5 cm
Profundidad del producto	33.0 cm	Profundidad del producto	16.0 cm
Modelo	Fontana	Modelo	Universal
Acabado	Vitrificado	Acabado	Vitrificado
Tipo de Producto	Lavatorio	Tipo de Producto	Pedestal
Material	Loza	Material	Loza
Tipo de grifería	Al mueble		

Unidad de medida

La medición será por unidad (Und.) combinación de lavatorio y pedestal blanco suministrado o provisionado en almacenes de la obra y aprobado por el Supervisor de Obra.

Forma de pago

El cómputo se efectuará por cantidad de unidades, figurando en partidas diferentes de acuerdo al tipo de material o características (tipo, clase, grifería, etc.). La unidad incluye todos los materiales necesarios para su correcto funcionamiento.

04.01.05 SUMINISTRO DE APARATO SANITARIO (LAVADEROS)

Descripción

Este rubro comprende el suministro o provisión del aparato sanitario que en este caso se trata del lavadero de acero inoxidable para empotrar en muebles de melamina o postformado. Lavadero de acero inoxidable de 6 mm de espesor con acabado satinado, de alta calidad y gran durabilidad. Escurridero reversible. Resistente a la corrosión. Bordes para sobreponer sobre tablero de concreto. Viene con protector antiruido. Perforación para desagüe de 3 1/2".

LAVATORIO	
Altura del producto	14.0 cm
Ancho del producto	75.0 cm
Profundidad del producto	40.0 cm
Modelo	1 Poza c/esc basic
Acabado	Satinado

Javier Albert Carrasco Viera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241018

Ing. Eddy Jhon Rujel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP N° 128599

Miguel Angel Quirevalú Medina
ARQUITECTO
CAP. 17206

Tipo de producto	Lavadero
Tipo de tablero	Concreto
Material acabado	Niquelado
Espesor	0.6 mm

Unidad de medida

La medición será por unidad (Und.) de lavadero suministrado o provisionado en almacenes de la obra y aprobado por el Supervisor de Obra.

Forma de pago

El cómputo se efectuará por cantidad de unidades, figurando en partidas diferentes de acuerdo al tipo de material o características (tipo, clase, grifería, etc.). La unidad incluye todos los materiales necesarios para su correcto funcionamiento.

04.01.06 SUMINISTRO DE APARATO SANITARIO (DUCHAS)

Descripción

Este rubro comprende el suministro o provisión del aparato sanitario que en este caso se trata del brazo de ducha y llave para ducha cuyas características, la llave para ducha convencional de cuerpo interior de Bronce con acabado cromado en el exterior con salida de ducha hecho en plástico cromado con cabezal de un solo chorro, sistema de cierre asta fija o giro completo de larga duración. Altamente resistente a la corrosión. La perilla de plástico ABS con diseño convencional y centro de plástico cromado.

LLAVE Y BRAZO DE DUCHA

Modelo	Mar	Material	Plástico
Acabado	Cromado	Medida del Brazo	14 Cm
Tipo de Producto	Llave y ducha	Diámetro de salida	1/2"
Material del cuerpo	Bronce	Sistema de cierre	Asta fija
Color	Plata		

Unidad de medida

La medición será por unidad (Und.) de llave y brazo de ducha suministrado o provisionado en almacenes de la obra y aprobado por el Supervisor de Obra.

Forma de pago

El cómputo se efectuará por cantidad de unidades, figurando en partidas diferentes de acuerdo al tipo de material o características (tipo, clase, grifería, etc.). La unidad incluye todos los materiales necesarios para su correcto funcionamiento.

Javier Albert Carrasco Viera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241018

Ing. Eddy Jhon Rujel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP N° 128599

Miguel Angel Querevalú Medina
ARQUITECTO
CAP. 17206

04.01.07 INSTALACIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS

Descripción

Este rubro comprende únicamente el costo de la mano de obra por la instalación del aparato sanitario e incluye los accesorios, pruebas necesarias para el correcto funcionamiento tanto el inodoro, urinario, lavatorios de cara y lavaderos.

Unidad de medida

La medición será por unidad (Und.) de instalación de aparatos sanitarios y accesorios de la mano de obra aprobado por el Supervisor de Obra.

Forma de pago

El cómputo se efectuará por cantidad de unidades, figurando en partidas diferentes de acuerdo al tipo de material características o dificultad en su instalación.

04.02 SISTEMA DE AGUA FRIA

Descripción

En este rubro se incluyen las redes de agua fría desde el punto de abastecimiento o conexión domiciliaria hasta los puntos de salida de los aparatos sanitarios.

Se incluye igualmente la instalación del sistema contra incendio y cualquier otro tipo de instalación de tuberías relacionado con el sistema de agua fría.

Como norma general, el metrado no incluye la conexión domiciliaria de agua. En casos de excepción, se considera el número de conexiones y diámetro de cada una.

04.02.01 SALIDA DE AGUA FRÍA

04.02.01.01 SALIDA DE AGUA FRÍA Ø 1/2"

Descripción

Este rubro comprende el suministro e instalación de tuberías, accesorios y todos los materiales necesarios para su instalación dentro de un ambiente a partir del ramal de distribución hasta llegar al punto de salida, donde se conectará posteriormente el aparato sanitario.

Además, quedan incluidos en la unidad, los espacios libres dejados en la albañilería, su posterior relleno con concreto y la mano de obra para la instalación de las tuberías.

Unidad de Medida

La medición será por punto (Pto) instalado inc. Pruebas hidráulicas, aprobado por el Supervisor de Obra.

Javier Albert Carrasco Viera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241018

Ing. Eddy Jhon Rujel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP N° 128599

Miguel Angel Querevalú Medina
ARQUITECTO
CAP. 17206

Forma de medición

Se cancelará de acuerdo a la unidad de medidas y de la forma descrita. Aceptadas por el supervisor, y se pagará de acuerdo al precio unitario ofertado, dicho pago constituye la compensación total por la mano de obra, equipos y herramientas, y cualquier actividad e imprevisto necesario para la completa y correcta ejecución de la partida.

04.02.02 REDES DE DISTRIBUCIÓN

04.02.02.01 TUBERÍA PVC CLASE 10 CR P/AGUA FRÍA D=1"

04.02.02.02 TUBERÍA PVC CLASE 10 CR P/AGUA FRÍA D=3/4"

04.02.02.03 TUBERÍA PVC CLASE 1 CR P/AGUA FRÍA D=1/2"

Descripción

Este rubro comprende el suministro e instalación de las tuberías de PVC Clase 10 de Dn = 1", 3/4" y 1/2" y todos los materiales necesarios para su instalación desde el ambiente donde se ubican los aparatos hasta las redes de alimentación.

Además, comprende los canales en la albañilería, la excavación y relleno de zanjas y la mano de obra para la instalación de las tuberías.

En el caso de tuberías de diversos tipos de material deberán figurar como partidas independientes y de acuerdo a su diámetro.

Unidad de Medida

La medición será por metro lineal (ml) instalado inc. Pruebas hidráulicas, aprobado por el Supervisor de Obra.

Forma de medición

Se cancelará de acuerdo a la unidad de medidas y de la forma descrita. Aceptadas por el supervisor, y se pagará de acuerdo al precio unitario ofertado, dicho pago constituye la compensación total por la mano de obra, equipos y herramientas, y cualquier actividad e imprevisto necesario para la completa y correcta ejecución de la partida.

04.02.03 REDES DE ALIMENTACIÓN

04.02.03.01 TUBERÍA PVC ROSCADO C-10 D=2"

04.02.03.02 TUBERÍA PVC ROSCADO C-10 D=1 1/2"

04.02.03.03 TUBERÍA PVC ROSCADO C-10 D=1"

04.02.03.04 TUBERÍA PVC ROSCADO C-10 D=3/4"

Descripción

Javier Albert Carrasco Viera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241018

Ing. Eddy Jhan Rujel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP N° 128599

Miguel Angel Querevalú Medina
ARQUITECTO
CAP. 17206

Este rubro comprende el suministro e instalación de las tuberías de PVC Clase 10 de Dn = 3", 2", 1 1/2" y de 1", y todos los materiales necesarios para su instalación, desde la conexión domiciliaria o algún tipo almacenamiento de agua hasta las redes de distribución. Además, comprende los canales en la albañilería, la excavación y relleno de zanjas y la mano de obra para la instalación.

Unidad de Medida

La medición será por metro lineal (ml) instalado inc. Pruebas hidráulicas, aprobado por el Supervisor de Obra.

Forma de medición

Se cancelará de acuerdo a la unidad de medidas y de la forma descrita. Aceptadas por el supervisor, y se pagará de acuerdo al precio unitario ofertado, dicho pago constituye la compensación total por la mano de obra, equipos y herramientas, y cualquier actividad e imprevisto necesario para la completa y correcta ejecución de la partida.

04.02.04 ACCESORIOS DE REDES DE AGUA

04.02.04.01 ACCESORIOS EN REDES DE DISTRIBUCIÓN

04.02.04.01.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE 90° PVC AGUA C-10 1"
04.02.04.01.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE 90° PVC AGUA C-10 3/4"
04.02.04.01.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE 90° PVC AGUA C-10 1/2"
04.02.04.01.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC AGUA C-10 1"
04.02.04.01.05 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC AGUA C-10 3/4"
04.02.04.01.06 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE BRONCE 1/2"
04.02.04.01.07 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN PVC AGUA C-10 1" A 3/4"
04.02.04.01.08 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN PVC AGUA C-10 3/4" A 1/2"
04.02.04.01.09 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN PVC AGUA C-10 1" A 1/2"
04.02.04.01.10 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION UNIVERSAL PVC 1"
04.02.04.01.11 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION UNIVERSAL PVC 3/4"

04.02.04.02 ACCESORIOS EN REDES DE ALIMENTACIÓN

04.02.04.02.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE 90° PVC AGUA C-10 2"
04.02.04.02.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE 90° PVC AGUA C-10 1 1/2"
04.02.04.02.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE 90° PVC AGUA C-10 1"
04.02.04.02.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE 45° PVC AGUA C-10 2"
04.02.04.02.05 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC AGUA C-10 2"
04.02.04.02.06 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC AGUA C-10 1 1/2"
04.02.04.02.07 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC AGUA C-10 1"
04.02.04.02.08 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN PVC AGUA C-10 2" A 1 1/2"
04.02.04.02.09 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN PVC AGUA C-10 2" A 1"
04.02.04.02.10 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN PVC AGUA C-10 1 1/2" A 1"
04.02.04.02.11 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN PVC AGUA C-10 1" A 3/4"

GOBIERNO REGIONAL SUB GERENCIA DE ESTUDIOS

Javier Albert Carrasco Viera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241018

Ing. Eddy Jhon Rujel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP N° 128599

Miguel Angel Querevalú Medina
ARQUITECTO
CAP. 17206

Este rubro comprende el suministro e instalación de los accesorios según sus características plasmadas en los ítems adjuntos y/o precedentes **OE.4.2.4 ACCESORIOS DE REDES DE AGUA** tanto de las redes de distribución como de alimentación; estos accesorios indispensables para el buen funcionamiento de las redes serán ubicados de acuerdo a los planos del expediente técnico, el supervisor verificara la cantidad y la correcta ejecución de esta partida.

Unidad de Medida

La medición será por unidad (Und.) de suministro e instalación de accesorios según los ítems aprobado por el Supervisor de Obra.

Forma de pago

Se cancelará de acuerdo a la unidad de medidas y de la forma descrita. Aceptadas por el supervisor, y se pagará de acuerdo al precio unitario ofertado, dicho pago constituye la compensación total por la mano de obra, equipos y herramientas, y cualquier actividad e imprevisto necesario para la completa y correcta ejecución de la partida.

04.02.05 VÁLVULAS

04.02.05.01 VÁLVULA COMPUERTA PESADA DE PVC DE 3/4"
04.02.05.02 VÁLVULA COMPUERTA PESADA DE PVC DE 1"
04.02.05.03 VÁLVULA COMPUERTA PESADA DE PVC DE 1 1/2"
04.02.05.04 VÁLVULA COMPUERTA PESADA DE PVC DE 2"
Descripción

Comprende el suministro y colocación de todos los mecanismos o elementos de cierre o regulan el paso del agua. El interior de los accesorios y conexiones será totalmente liso y, en el caso de conexiones de bronce, éstas serán del tipo de fundición anti porosa y terminales labrados a máquina. Las válvulas serán esféricas de Ø 1 1/2", Ø 1", Ø 3/4", de material de PVC pesada, rígido de alta resistencia, con uniones roscadas, con marca de fábrica en alto relieve y 250 lb/pulg2 de presión de trabajo e irán grabadas en alto relieve en el cuerpo de la válvula. Las válvulas que se instalen en muros irán entre dos uniones universales y estarán alojadas en nichos con suficiente espacio para facilitar su remoción y desmontaje. Las válvulas deben ser de reconocida calidad y fabricados de acuerdo a las normas técnicas vigentes.

Unidad de Medida

La medición será por unidad (Und.) de suministro e instalación de válvula compuerta de bronce Ø 1 1/2", Ø 1", Ø 3/4", aprobado por el Supervisor de Obra.

Forma de pago

Se cancelará de acuerdo a la unidad de medidas y de la forma descrita. Aceptadas por el supervisor, y se pagará de acuerdo al precio unitario ofertado, dicho pago constituye la

Javier Albert Carrasco Viera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241018

Ing. Eddy Jhon Rujel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP N° 128599

Miguel Angel Querevalú Medina
ARQUITECTO
CAP. 17206

compensación total por la mano de obra, equipos y herramientas, y cualquier actividad e imprevisto necesario para la completa y correcta ejecución de la partida.

04.02.05.05 VÁLVULA CHECK VERTICAL DE 2"

04.02.05.06 VÁLVULA CHECK HORIZONTAL DE 2"

Descripción

Comprende el suministro y colocación del dispositivo de cierre del paso del agua. Las válvulas que se instalen en la cisterna y estará instalada en un espacio donde sea fácil su montaje y desmontaje. Las válvulas deben ser de reconocida calidad y fabricados de acuerdo a las normas técnicas vigentes.

Unidad de Medida

La medición será por unidad (Und.) de suministro e instalación de válvula para cisterna de bronce de 3/4" aprobado por el supervisor de obra.

Forma de pago

Se cancelará de acuerdo a la unidad de medidas y de la forma descrita. Aceptadas por el supervisor, y se pagará de acuerdo al precio unitario ofertado, dicho pago constituye la compensación total por la mano de obra, equipos y herramientas, y cualquier actividad e imprevisto necesario para la completa y correcta ejecución de la partida

04.02.05.05 VÁLVULA PARA CISTERNA Ø 3/4"

Descripción

Comprende el suministro y colocación del dispositivo de cierre del paso del agua. La válvula cisterna mantiene el sistema bajo control y evita problemas de llenado. El interior del accesorio será totalmente liso y, en el caso de conexiones de bronce, la válvula será tipo horizontal de Ø 3/4" de material de fabricación bronce pesado, con terminal roscado, con marca de fábrica e irán grabadas en alto relieve en el cuerpo de la válvula. Las válvulas que se instalen en la cisterna y estará instalada en un espacio donde sea fácil su montaje y desmontaje. Las válvulas deben ser de reconocida calidad y fabricados de acuerdo a las normas técnicas vigentes.

Unidad de Medida

La medición será por unidad (Und.) de suministro e instalación de válvula para cisterna de bronce de 3/4" aprobado por el supervisor de obra.

Forma de pago

Se cancelará de acuerdo a la unidad de medidas y de la forma descrita. Aceptadas por el supervisor, y se pagará de acuerdo al precio unitario ofertado, dicho pago constituye la compensación total por la mano de obra, equipos y herramientas, y cualquier actividad e imprevisto necesario para la completa y correcta ejecución de la partida.

GOBIERNO REGIONAL SUB GERENCIA DE ESTUDIOS

Javier Albert Carrasco Viera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241018

Ing. Eddy Jhan Rujel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP N° 128599

Miguel Angel Orrevalú Medina
ARQUITECTO
CAP. 17206

04.03 SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL

04.03.01 RED COLECTORA DE DRENAJE

04.03.01.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE PVC_UF Ø DE 6"

04.03.01.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE PVC Ø DE 4"

Descripción

Este rubro comprende el suministro e instalación de las tuberías de PVC Ø = 6" y Ø = 4", y todos los materiales necesarios para su instalación siendo la de 6" la que corresponde a unión del tipo flexible.

Se colocarán los tubos en la posición indicada y con la pendiente mínima, como se indica en planos respectivos.

Además, comprende los canales en la albañilería, la excavación y relleno de zanjas y la mano de obra para la instalación de las tuberías.

Unidad de Medida

La medición será por metro lineal (ml) instalado inc. Pruebas hidráulicas, aprobado por el Supervisor de Obra.

Forma de medición

Se cancelará de acuerdo a la unidad de medidas y de la forma descrita. Aceptadas por el supervisor, y se pagará de acuerdo al precio unitario ofertado, dicho pago constituye la compensación total por la mano de obra, equipos y herramientas, y cualquier actividad e imprevisto necesario para la completa y correcta ejecución de la partida.

Forma de Pago

Se cancelará de acuerdo con el metrado que ha sido considerado en el Valor Referencial.

04.03.02 MONTANTE DE TECHOS

04.03.02.01 MONTANTE DE DRENAJE PLUVIAL Ø 4"

Descripción

Se entiende a todos los planos se empleará tuberías de pvc de 3" y 4" para trabajos para la evacuación de agua pluvial como indica en los planos de instalaciones sanitarias como indica en el detalle.

Unidad de Medida

El trabajo ejecutado de acuerdo a las prescripciones antes dichas se medirá por metro lineal (ml) de montante de drenaje pluvial inc. abrazadera instalado y probado.

Javier Albert Carrasco Viera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241018

Ing. Eddy Jhon Rujel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP N° 128599

Miguel Angel Querevalú Medina
ARQUITECTO
CAP. 17206

Forma de Pago

El pago se hará por metro lineal (ml) según precio unitario del contrato, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

04.03.03 ACCESORIOS EN MONTANTE

04.03.03.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC SAP Ø DE Ø 4"

04.03.03.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC SAP Ø DE Ø 4"

Descripción

Esta partida comprende la instalación de codo PVC 90° y codo PVC de 45° de Ø 4" C-10, serán ubicados de acuerdo a los planos del expediente técnico, el supervisor y/o inspector verificara la calidad de material y proceso constructivo.

Unidad de Medida

La medición será por unidad instalado (UND) de codo de 90° y 45° PVC Ø 4", colocado.

Forma de Pago

Se cancelará de acuerdo al Metrado establecidos en el valor referencial.

04.03.03 CAMARAS DE INSPECCION

04.03.01.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE REGISTRO 12" x 24"

Descripción

Serán ductos o cuerpos de concreto simple; las dimensiones de la caja de registro de desagüe serán de 18" x 24", interior. La misma que contará con tapa y estarán ubicadas según se indique en los planos.

Unidad de Medida

La medición será por unidad (UND) de caja de registro, de desagüe de 12"x24".

Forma de Pago

Se cancelará de acuerdo a la unidad de medidas y de la forma descrita. Aceptadas por el supervisor, y se pagará de acuerdo al precio unitario ofertado, dicho pago constituye la compensación total por la mano de obra, equipos y herramientas, y cualquier actividad e imprevisto necesario para la completa y correcta ejecución de la partida.

Javier Albert Carrasco Viera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241018

Ing. Eddy Jhon Rujel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarios
Reg. CIP N° 128599

Miguel Angel Querevalú Medina
ARQUITECTO
CAP. 17206

04.04 DESAGÜE Y VENTILACIÓN

Descripción

En este rubro se incluyen las redes interiores y exteriores de desagüe y de ventilación.

Las redes de evacuación de desagüe comprenden las derivaciones, montantes o bajantes y los colectores. Las tuberías de ventilación están constituidas por tuberías que acometen a la red interna de desagüe cerca de las trampas, estableciendo una comunicación con el aire exterior, y constan igualmente, de derivaciones y columna de ventilación.

04.04.01 SALIDA DE DESAGÜE DE PVC 4"

Descripción

Comprende el suministro e instalación de tuberías y accesorios de Ø 4", y todos los materiales necesarios dentro de un ambiente a partir del ramal de derivación, hasta llegar al punto de entrada del desagüe, donde se conectará posteriormente el aparato sanitario.

Además, quedan incluidos en la unidad, los espacios libres dejados en la albañilería, su posterior relleno con concreto y la mano de obra para la instalación de las tuberías.

Unidad de medida

La medición será por punto de desagüe de PVC Ø 4" realmente colocado.

Forma de pago

Se cancelará de acuerdo a la unidad de medidas y de la forma descrita. Aceptadas por el supervisor, y se pagará de acuerdo al precio unitario ofertado, dicho pago constituye la compensación total por la mano de obra, equipos y herramientas, y cualquier actividad e imprevisto necesario para la completa y correcta ejecución de la partida.

04.04.02 SALIDA DE DESAGÜE DE PVC 2"

Descripción

Comprende el suministro e instalación de tuberías y accesorios de Ø 2", y todos los materiales necesarios dentro de un ambiente a partir del ramal de derivación, hasta llegar al punto de entrada del desagüe, donde se conectará posteriormente el aparato sanitario.

Además, quedan incluidos en la unidad, los espacios libres dejados en la albañilería, su posterior relleno con concreto y la mano de obra para la instalación de las tuberías.

Unidad de medida

La medición será por punto de desagüe de PVC Ø 2" realmente colocado.

Forma de pago

Javier Albert Carrasco Viera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241018

Ing. Eddy Jhan Rujel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP N° 128599

Miguel Angel Otorevalú Medina
ARQUITECTO
CAP. 17206

Se cancelará de acuerdo a la unidad de medidas y de la forma descrita. Aceptadas por el supervisor, y se pagará de acuerdo al precio unitario ofertado, dicho pago constituye la compensación total por la mano de obra, equipos y herramientas, y cualquier actividad e imprevisto necesario para la completa y correcta ejecución de la partida.

GOBIERNO REGIONAL SUB GERENCIA DE ESTUDIOS

04.04.03 REDES DE DERIVACIÓN

04.04.03.01 RED DE DERIVACIÓN DE DESAGUE Ø 4"

Descripción

Este rubro comprende el suministro e instalación de las tuberías de PVC Ø = 4", y todos los materiales necesarios para su instalación desde el ambiente donde se ubican los aparatos hasta la red de colección.

Se colocarán los tubos en la posición indicada y con la pendiente mínima, como se indica en planos respectivos.

Además, comprende los canales en la albañilería, la excavación y relleno de zanjas y la mano de obra para la instalación de las tuberías.

Unidad de Medida

La medición será por metro lineal (ml) instalado inc. Pruebas hidráulicas, aprobado por el Supervisor de Obra.

Forma de medición

Se cancelará de acuerdo a la unidad de medidas y de la forma descrita. Aceptadas por el supervisor, y se pagará de acuerdo al precio unitario ofertado, dicho pago constituye la compensación total por la mano de obra, equipos y herramientas, y cualquier actividad e imprevisto necesario para la completa y correcta ejecución de la partida.

Miguel Angel Querevalú Medina
ARQUITECTO
CAP. 17206

04.04.03.02 RED DE DERIVACIÓN DE DESAGUE Ø 2"

Descripción

Este rubro comprende el suministro e instalación de las tuberías de PVC Ø = 2", y todos los materiales necesarios para su instalación desde el ambiente donde se ubican los aparatos hasta la red de colección.

Se colocarán los tubos en la posición indicada y con la pendiente mínima, como se indica en planos respectivos.

Además, comprende los canales en la albañilería, la excavación y relleno de zanjas y la mano de obra para la instalación de las tuberías.

Unidad de Medida

Ing. Eddy Jhon Rujel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP N° 128599

Javier Albert Carrasco Viera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241018

La medición será por metro lineal (ml) instalado inc. Pruebas hidráulicas, aprobado por el Supervisor de Obra.

Forma de medición

Se cancelará de acuerdo a la unidad de medidas y de la forma descrita. Aceptadas por el supervisor, y se pagará de acuerdo al precio unitario ofertado, dicho pago constituye la compensación total por la mano de obra, equipos y herramientas, y cualquier actividad e imprevisto necesario para la completa y correcta ejecución de la partida.

GOBIERNO REGIONAL SUB GERENCIA DE ESTUDIOS

04.04.04 REDES COLECTORAS

04.04.04.01 RED COLECTORA DE DESAGUE UF DE Ø 6"

Descripción

Este rubro comprende el suministro e instalación de las tuberías de PVC UF Ø = 6", y todos los materiales necesarios para su instalación desde la red de derivación donde se ubican los aparatos hasta la conexión domiciliaria de alcantarillado.

Se colocarán los tubos en la posición indicada y con la pendiente mínima, como se indica en planos respectivos. Además, comprende los canales en la albañilería, la excavación y relleno de zanjas y la mano de obra para la instalación de las tuberías.

Unidad de Medida

La medición será por metro lineal (ml) instalado inc. Pruebas hidráulicas, aprobado por el Supervisor de Obra.

Forma de medición

Se cancelará de acuerdo a la unidad de medidas y de la forma descrita. Aceptadas por el supervisor, y se pagará de acuerdo al precio unitario ofertado, dicho pago constituye la compensación total por la mano de obra, equipos y herramientas, y cualquier actividad e imprevisto necesario para la completa y correcta ejecución de la partida.

Javier Albert Carrasco Viera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241018

04.04.04.02 RED COLECTORA DE DESAGUE Ø 4"

04.04.04.03 RED COLECTORA DE DESAGUE Ø 2"

Descripción

Este rubro comprende el suministro e instalación de las tuberías de PVC Ø =4" y 2", y todos los materiales necesarios para su instalación desde la red de derivación donde se ubican los aparatos hasta la conexión domiciliaria de alcantarillado.

Se colocarán los tubos en la posición indicada y con la pendiente mínima, como se indica en planos respectivos.

Ing. Eddy Jhon Rujel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP N° 128599

Miguel Angel Querevalú Medina
ARQUITECTO
CAP. 17266

Además, comprende los canales en la albañilería, la excavación y relleno de zanjas y la mano de obra para la instalación de las tuberías.

Unidad de Medida

La medición será por metro lineal (ml) instalado inc. Pruebas hidráulicas, aprobado por el Supervisor de Obra.

Forma de medición

Se cancelará de acuerdo a la unidad de medidas y de la forma descrita. Aceptadas por el supervisor, y se pagará de acuerdo al precio unitario ofertado, dicho pago constituye la compensación total por la mano de obra, equipos y herramientas, y cualquier actividad e imprevisto necesario para la completa y correcta ejecución de la partida.

01.04.05 ACCESORIOS DE REDES DE DESAGÜE

04.04.05.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE 90° PVC SAP Ø DE 4'"

04.04.05.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE 90° PVC SAP Ø DE 2"

04.04.05.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE 45° PVC SAP Ø DE 2"

04.04.05.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC SAP Ø DE 4"

04.04.05.05 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC SAP Ø DE 2"

04.04.05.06 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE SANITARIA PVC SAP DE Ø4" A Ø2"

04.04.05.07 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE SANITARIA PVC SAP DE Ø2"

04.04.05.08 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE PVC SAP Ø DE 4"

04.04.05.09 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE PVC SAP Ø DE 2"

04.04.05.10 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE PVC SAP Ø DE 4" A 2"

04.04.05.11 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PVC SAP Ø DE 4" A 2"

04.04.05.12 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOMBRERO DE VENTILACIÓN PVC SAP Ø DE 2"

04.04.05.13 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BRONCE Ø DE 4"

04.04.05.14 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BRONCE Ø DE 2"

04.04.05.15 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUMIDERO CON TRAMPA P; Ø DE 2"

Este rubro comprende el suministro e instalación de los accesorios según sus características plasmadas en los ítems adjuntos y/o precedentes **01.04.05 ACCESORIOS DE REDES DE DESAGÜE** tanto de las redes de derivación como en las colectoras; estos accesorios indispensables para el buen funcionamiento de las redes serán ubicados de acuerdo a los

Miguel Angel Querevalú Medina
ARQUITECTO
P. 17206

Ing. Eddy Jhon Rujel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP N° 128599

Javier Albert Carrasco Viera
INGENIERO CIVIL
CIP N° 241018

planos del expediente técnico, el supervisor verificara la cantidad y la correcta ejecución de esta partida.

Unidad de Medida

La medición será por unidad (Und.) de suministro e instalación de accesorios según los ítems aprobado por el Supervisor de Obra.

Forma de pago

Se cancelará de acuerdo a la unidad de medidas y de la forma descrita. Aceptadas por el supervisor, y se pagará de acuerdo al precio unitario ofertado, dicho pago constituye la compensación total por la mano de obra, equipos y herramientas, y cualquier actividad e imprevisto necesario para la completa y correcta ejecución de la partida.

04.04.06 CAMARA DE INSPECCIÓN

04.04.06.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE REGISTRO 12" x 24"

04.04.06.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE REGISTRO 18" x 24"

Descripción

Serán ductos o cuerpos de concreto simple; las dimensiones de la caja de registro, buzonetas y de los Buzones de desagüe serán de 12" x 24", 18" x 24" y de diámetro 1.20 interior respectivamente. La misma que contará con tapa y estarán ubicadas según se indique en los planos.

Unidad de Medida

La medición será por unidad (UND) de caja de registro, buzonetas

y de los Buzones de desagüe de 12"x24", 18" x 24" y de diámetro 1.20.

Forma de Pago

Se cancelará de acuerdo a la unidad de medidas y de la forma descrita. Aceptadas por el supervisor, y se pagará de acuerdo al precio unitario ofertado, dicho pago constituye la compensación total por la mano de obra, equipos y herramientas, y cualquier actividad e imprevisto necesario para la completa y correcta ejecución de la partida.

Miguel Angel Querevalú Medina
ARQUITECTO
CAP. 1720

Ing. Eddy Jhon Rujel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarios
Reg. CIP N° 128599

Javier Albert Carrasco Viera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241018