ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN

MANTENIMIENTO DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DE LA ESTACIÓN DE POLICÍA EN EL MUNICIPIO DE TUCHÍN, CÓRDOBA.

1. OBJETO

Las presentes especificaciones técnicas establecen los requisitos mínimos de materiales, procedimientos constructivos, equipos, mano de obra, control de calidad, medición y forma de pago para la ejecución de las actividades contempladas en el presupuesto del proyecto de mantenimiento de la estructura física de la Estación de Policía del municipio de Tuchín, Córdoba.

2. ALCANCE

Comprende las actividades preliminares, desmontes, intervención de cubierta, acabados, instalaciones hidrosanitarias, carpintería metálica y de aluminio/vidrio, instalaciones eléctricas, adecuaciones y mantenimiento, y suministro de mobiliario y equipos. Todas las actividades deberán ejecutarse de manera coordinada, protegiendo las áreas que permanezcan en servicio.

3. NORMATIVIDAD Y DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 y sus modificaciones y actualizaciones aplicables al proyecto.
- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE vigente y sus modificaciones. Para la fecha de elaboración de Este documento, Debera atenderse la version vigente publicada por el Ministerio de Minas y Energía.
- Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP, cuando resulte aplicable.
- Normas Técnicas Colombianas (NTC) aplicables a materiales, instalaciones sanitarias, eléctricas, vidrio, pinturas, concretos y demás productos incorporados a la obra.
- Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, en lo que resulte aplicable a las instalaciones hidrosanitarias.
- Normas de seguridad y salud en el trabajo, trabajo en alturas, manejo de residuos, señalización y demás disposiciones legales colombianas vigentes.
- Planos, memorias, diseños, fichas técnicas, manuales de fabricante, presupuesto contractual y demás documentos que hagan parte integral del proyecto.

En caso de discrepancia, prevalecerán los documentos contractuales y los diseños aprobados por la entidad, sin perjuicio de la normativa obligatoria vigente.

4. CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN

- El contratista deberá verificar en campo las dimensiones, niveles, condiciones de soporte, interferencias y estado de las instalaciones existentes antes de iniciar cada actividad.
- Los materiales deberán ser nuevos, de primera calidad, compatibles con el sistema existente y contar con las certificaciones o fichas técnicas exigibles.
- No se permitirá ejecutar trabajos que comprometan la seguridad de personas, bienes, instalaciones o la operación de la Estación de Policía.
- Las áreas intervenidas deberán permanecer señalizadas, limpias y protegidas. Los residuos se retirarán periódicamente y se dispondrán conforme a la normativa aplicable.

- Las actividades eléctricas deberán ser ejecutadas por personal competente y bajo las condiciones de seguridad exigidas por el RETIE vigente.
- Los trabajos en Altura deberán ejecutarse con personal autorizado y sistemas de protección contra caídas conforme a la normativa vigente.
- Cualquier cambio de material, sistema o procedimiento deberá contar previamente con aprobación de la supervisión/interventoría.
- Las cantidades consignadas corresponden al presupuesto modificado suministrado y deberán verificarse contra obra ejecutada y recibida.

CAPÍTULO 1. ACTIVIDADES PRELIMINARES

Ítem 1.1 – DESMONTE DE CIELO RASO EN CUALQUIER MATERIAL Y ESTRUCTURA PORTANTE

Unidad: M2

DESCRIPCIÓN: Retiro controlado del cielo raso existente y de su estructura portante, evitando daños a muros, instalaciones y elementos que permanezcan.

MATERIALES: Elementos de protección, herramientas manuales, andamios/plataformas y medios de izaje cuando sean necesarios.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Delimitar el área; suspender o proteger instalaciones; retirar por paños, empezando por elementos accesorios; bajar materiales de forma controlada; clasificar, acopiar y evacuar residuos.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Herramienta menor, escalera/andamio certificado, equipos de corte o desmonte cuando proceda.

MANO DE OBRA: Oficial y ayudante de obra, con personal competente para trabajos en altura cuando aplique.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar que no queden elementos inestables, que las áreas se entreguen limpias y que las instalaciones existentes no hayan sido afectadas.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en M2 sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por M2 efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 1.2 – DESMONTE DE LÁMPARAS ILUMINACIÓN LARGAS, CUADRADAS, REDONDAS, REFLECTORES

Unidad: UNID | Cantidad presupuestada: 27

DESCRIPCIÓN: Desmonte y retiro de luminarias existentes, largas, cuadradas, redondas o reflectores, incluyendo accesorios visibles de fijación y desconexión segura.

MATERIALES: Elementos de protección, conectores/tapas de seguridad para conductores y material de empaque para elementos reutilizables.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Desenergizar y verificar ausencia de tensión; desconectar; retirar fijaciones; bajar la luminaria; identificar y proteger conductores; clasificar elementos reutilizables y residuos.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Multímetro/verificador de ausencia de tensión, herramienta manual, escalera o plataforma.

MANO DE OBRA: Electricista calificado y ayudante.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificación de des energización, integridad de conductores y correcta entrega del punto.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en UNID sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por UNID efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 1.3 – DESMONTE PUERTAS Y MARCOS

Unidad: UNID | Cantidad presupuestada: 12

DESCRIPCIÓN: Desmonte de puertas y marcos existentes, incluyendo hojas, herrajes y elementos de fijación, con retiro controlado.

MATERIALES: Elementos de protección y materiales de embalaje si se requiere conservar algún componente.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Retirar hojas, herrajes y marcos; desmontar anclajes; reparar de forma provisional bordes que queden expuestos; acopiar y retirar residuos.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Herramienta manual y equipos de corte para fijaciones cuando sea indispensable.

MANO DE OBRA: Oficial de obra y ayudante.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: No afectar muros, dinteles, redes ni acabados vecinos; área limpia y segura.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en UNID sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por UNID efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 1.4 – DESMONTE DE REJAS METÁLICAS

Unidad: M2 | Cantidad presupuestada: 1.8

DESCRIPCIÓN: Retiro de rejas metálicas existentes, incluyendo anclajes y elementos de fijación.

MATERIALES: Discos de corte, consumibles, elementos de protección y materiales para protección de superficies.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Asegurar la reja; cortar o retirar anclajes; bajar el elemento controladamente; proteger bordes y retirar residuos.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Esmeril, herramienta manual, equipo de aplique.

MANO DE OBRA: Oficial metalmecánico y ayudante.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: No generar desprendimientos ni daños a mampostería; verificar estabilidad del vano.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en M2 sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por M2 efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 1.5 – DESMONTE APARATOS SANITARIOS

Unidad: UNID | Cantidad presupuestada: 2

DESCRIPCIÓN: Desmonte y retiro controlado de aparatos sanitarios, incluyendo accesorios y conexiones directamente asociadas al elemento.

MATERIALES: Tapones, sellos, elementos de protección y materiales para disposición o almacenamiento temporal.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Cerrar y/o aislar los servicios; desconectar; desmontar el elemento; taponar provisionalmente las redes cuando corresponda; retirar residuos y dejar el área preparada.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Herramienta menor, equipo de corte y medios de transporte interno.

MANO DE OBRA: Oficial de obra; para redes eléctricas, personal eléctrico competente; ayudante.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Comprobar aislamiento de servicios, ausencia de fugas o conductores expuestos y entrega limpia.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en UNID sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la

supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por UNID efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 1.6 – DESMONTE DE GRIFERÍA

Unidad: UNID | Cantidad presupuestada: 6

DESCRIPCIÓN: Desmonte y retiro controlado de de grifería, incluyendo accesorios y conexiones directamente asociadas al elemento.

MATERIALES: Tapones, sellos, elementos de protección y materiales para disposición o almacenamiento temporal.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Cerrar y/o aislar los servicios; desconectar; desmontar el elemento; taponar provisionalmente las redes cuando corresponda; retirar residuos y dejar el área preparada.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Herramienta menor, equipo de corte y medios de transporte interno.

MANO DE OBRA: Oficial de obra; para redes eléctricas, personal eléctrico competente; ayudante.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Comprobar aislamiento de servicios, ausencia de fugas o conductores expuestos y entrega limpia.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en UNID sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por UNID efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 1.7 – DESMONTE DE TANQUES ELEVADOS DE AGUA

Unidad: UNID | Cantidad presupuestada: 1

DESCRIPCIÓN: Desmonte y retiro controlado de de tanques elevados de agua, incluyendo accesorios y conexiones directamente asociadas al elemento.

MATERIALES: Tapones, sellos, elementos de protección y materiales para disposición o almacenamiento temporal.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Cerrar y/o aislar los servicios; desconectar; desmontar el elemento; taponar provisionalmente las redes cuando corresponda; retirar residuos y dejar el área preparada.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Herramienta menor, equipo de corte y medios de transporte interno.

MANO DE OBRA: Oficial de obra; para redes eléctricas, personal eléctrico competente; ayudante.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Comprobar aislamiento de servicios, ausencia de fugas o conductores expuestos y entrega limpia.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en UNID sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por UNID efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 1.8 – DESMONTE DE PUNTOS HIDROSANITARIOS. INCLUYE RETIRO DE RED HIDROSANITARIA EN UNA LONGITUD HASTA 1,5 M

Unidad: UNID | Cantidad presupuestada: 12

DESCRIPCIÓN: Desmonte y retiro controlado de de puntos hidrosanitarios. incluye retiro de red hidrosanitaria en una longitud hasta 1,5 m, incluyendo accesorios y conexiones directamente asociadas al elemento.

MATERIALES: Tapones, sellos, elementos de protección y materiales para disposición o almacenamiento temporal.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Cerrar y/o aislar los servicios; desconectar; desmontar el elemento; taponar provisionalmente las redes cuando corresponda; retirar residuos y dejar el área preparada.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Herramienta menor, equipo de corte y medios de transporte interno.

MANO DE OBRA: Oficial de obra; para redes eléctricas, personal eléctrico competente; ayudante.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Comprobar aislamiento de servicios, ausencia de fugas o conductores expuestos y entrega limpia.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en UNID sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por UNID efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 1.9 – DESMONTE CUBIERTA EN CUALQUIER MATERIAL

Unidad: M2 | Cantidad presupuestada: 234.43

DESCRIPCIÓN: Desmonte de la cubierta existente en el área indicada, incluyendo fijaciones, remates y elementos accesorios que interfieran con la nueva cubierta.

MATERIALES: Elementos de protección contra caídas, lonas de protección y recipientes para residuos.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Aislar el área; desmontar de forma secuencial desde los remates hacia los apoyos, evitando cargas concentradas; bajar piezas mediante medios seguros; clasificar residuos.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Andamio/plataforma, línea de vida cuando aplique, herramientas manuales y equipo

MANO DE OBRA: Oficial y ayudantes; personal certificado para trabajo en alturas cuando aplique.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar estabilidad de la estructura durante el desmonte y ausencia de daños a elementos que permanecerán.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en M2 sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por M2 efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 1.10 – DESMONTE DE ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN CUALQUIER MATERIAL

Unidad: M2 | Cantidad presupuestada: 234.43

DESCRIPCIÓN: Desmonte de la estructura portante de cubierta existente, incluyendo correas, perfiles, tensores, uniones y accesorios que hagan parte del sistema.

MATERIALES: Elementos de protección, equipos de izaje y consumibles de corte.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Desmontar por módulos, asegurando cada elemento antes de cortar o liberar uniones; bajar controladamente; no sobrecargar la estructura restante.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Esmeril, herramientas manuales, equipo de izaje y plataforma certificada.

MANO DE OBRA: Oficial metalmecánico y ayudantes; personal competente en alturas.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Control de estabilidad, cortes seguros, ausencia de elementos sobresalientes o inestables.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en M2 sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por M2 efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 1.11 – DESMONTE DE ENCHAPE DE PARED Y/O PISO

Unidad: m2 | Cantidad presupuestada: 204.79000000000002

DESCRIPCIÓN: Retiro de enchapes existentes de pared y/o piso, incluyendo mortero o adhesivo suelto que deba eliminarse para recibir el nuevo acabado.

MATERIALES: Protecciones para superficies, sacos o recipientes para escombros.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Proteger elementos vecinos; retirar piezas mediante herramienta manual o mecánica; eliminar material suelto; limpiar y dejar el sustrato preparado.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Martillo, cincel, herramienta eléctrica de baja vibración cuando aplique.

MANO DE OBRA: Oficial y ayudante.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Superficie firme, limpia, sin piezas sueltas y sin daños innecesarios al sustrato.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en m2 sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por m2 efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 1.12 – DESMONTE DE MURO EN BLOQUE DE LA FACHAD

Unidad: M2 | Cantidad presupuestada: 8

DESCRIPCIÓN: Desmonte del muro en bloque de fachada indicado en planos o por la supervisión, con retiro controlado y protección de elementos existentes.

MATERIALES: Elementos de protección, apuntalamientos temporales si se requieren y medios para retiro de escombros.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Verificar que el muro no sea estructural; delimitar; retirar por paños y de arriba hacia abajo; controlar caída de elementos; retirar escombros.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Herramienta manual, equipo de corte y medios de transporte.

MANO DE OBRA: Oficial y ayudantes.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Confirmar previamente la condición no estructural; no afectar elementos vecinos ni instalaciones.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en M2 sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por M2 efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

CAPÍTULO 2. CUBIERTA

Ítem 2.0 – CUBIERTA

Unidad: None | Cantidad presupuestada: None

DESCRIPCIÓN: Ejecución del suministro, instalación, mantenimiento o desmonte indicado en el ítem, conforme a planos, especificaciones, fichas del fabricante y directrices de la supervisión.

MATERIALES: Materiales nuevos, compatibles y de calidad certificable, de acuerdo con el alcance específico del ítem.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Replantear; preparar el área; ejecutar la actividad; verificar dimensiones, niveles y funcionamiento; limpiar y retirar residuos.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Herramienta menor y equipos especializados que sean necesarios para el ítem.

MANO DE OBRA: Oficial/instalador competente y ayudantes según la especialidad.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar calidad de materiales, correcta ejecución, funcionamiento, limpieza y cumplimiento de planos y especificaciones.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en None sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por None efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 2.1 – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA EN PERFIL TIPO C PARA CUBIERTA

Unidad: ML | Cantidad presupuestada: 443

DESCRIPCIÓN: Suministro, fabricación, transporte, montaje y fijación de estructura metálica en perfiles tipo C para soportar la cubierta, conforme a planos y diseño.

MATERIALES: Perfiles C de acero estructural, platinas, pernos/tornillos, soldadura, imprimante anticorrosivo y pintura de acabado.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Replantear apoyos; verificar niveles; prefabricar y perforar; montar y arriostrar; ejecutar uniones soldadas o pernadas; limpiar y aplicar protección anticorrosiva.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Equipo de soldadura, esmeril, taladro, herramientas de montaje, andamio/plataforma y equipo de izaje.

MANO DE OBRA: Oficial metalmecánico/soldador calificado y ayudantes.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar sección, calibre, alineación, nivelación, separación, calidad de soldaduras/uniones y protección anticorrosiva.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en ML sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por ML efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 2.2 – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA ARQUITECTÓNICA, GALVANIZADA Y PREPINTADA, TEJA TRAPEZOIDAL CALIBRE 26 O SUPERIOR

Unidad: M2 | Cantidad presupuestada: 234.43

DESCRIPCIÓN: Suministro e instalación de cubierta trapezoidal galvanizada y prepintada calibre 26 o superior, con traslapos, fijaciones y remates necesarios.

MATERIALES: Lámina galvanizada prepintada, tornillos autoperforantes con arandela de neopreno, sellante, remates y accesorios.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Verificar estructura y pendientes; presentar láminas; instalar desde el borde de arranque; ejecutar traslapos y fijaciones según fabricante; sellar penetraciones y limpiar.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Taladro, tijera para lámina, herramientas manuales, andamio/plataforma y equipos de trabajo en altura.

MANO DE OBRA: Oficial de cubierta y ayudantes.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar calibre, alineación, traslapos, fijaciones, ausencia de perforaciones indebidas y estanqueidad.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en M2 sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por M2 efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 2.3 – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE FIJO EN LÁMINA GALVANIZADA Y PREPINTADA

Unidad: ML | Cantidad presupuestada: 25

DESCRIPCIÓN: Suministro e instalación de caballete fijo en lámina galvanizada y prepintada para remate superior de la cubierta.

MATERIALES: Caballete, tornillería autoperforante, arandelas, sellantes y accesorios compatibles.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Alinear sobre la cumbrera; fijar a las láminas/soportes; mantener traslapos; sellar uniones; retirar residuos.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Taladro y herramientas manuales.

MANO DE OBRA: Oficial de cubierta y ayudante.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar continuidad, alineación, fijación y sellado de la cumbrera.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en ML sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por ML efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

CAPÍTULO 3. ACABADOS

Ítem 3.0 – ACABADOS

Unidad: None | Cantidad presupuestada: None

DESCRIPCIÓN: Ejecución del suministro, instalación, mantenimiento o desmonte indicado en el ítem, conforme a planos, especificaciones, fichas del fabricante y directrices de la supervisión.

MATERIALES: Materiales nuevos, compatibles y de calidad certificable, de acuerdo con el alcance específico del ítem.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Replantear; preparar el área; ejecutar la actividad; verificar dimensiones, niveles y funcionamiento; limpiar y retirar residuos.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Herramienta menor y equipos especializados que sean necesarios para el ítem.

MANO DE OBRA: Oficial/instalador competente y ayudantes según la especialidad.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar calidad de materiales, correcta ejecución, funcionamiento, limpieza y cumplimiento de planos y especificaciones.

MEDICIÓN: La actividad se medirá sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por No efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 3.1 – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN LÁMINA PVC DRYWALL, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN

Unidad: M2 | Cantidad presupuestada: 210.79000000000002

DESCRIPCIÓN: Suministro e instalación de cielo raso en lámina PVC/DRYWALL según la solución aprobada, incluyendo estructura, perfiles, fijaciones, remates y accesorios.

MATERIALES: Láminas, perfiles galvanizados, tornillos, anclajes, juntas y elementos de acabado compatibles con el sistema.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Replantear nivel; instalar estructura suspendida o portante; fijar láminas; resolver juntas, encuentros y perforaciones; dejar superficie uniforme.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Taladro, nivel láser, cortadora, andamio/plataforma y herramienta menor.

MANO DE OBRA: Instalador de cielos rasos y ayudantes.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar nivel, modulación, fijaciones, juntas, planeidad y ausencia de piezas deformadas.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en M2 sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por M2 efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 3.2 – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORCELANATO COLOR BEIGE, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN

Unidad: M2 | Cantidad presupuestada: 245.29000000000002

DESCRIPCIÓN: Suministro e instalación de porcelanato color beige en las superficies indicadas, con adhesivo, boquilla, cortes, nivelación y limpieza final.

MATERIALES: Porcelanato, adhesivo cementicio apropiado, boquilla, crucetas/separadores y sellantes cuando correspondan.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Preparar y limpiar el sustrato; replantear modulación; aplicar adhesivo; instalar piezas; mantener juntas uniformes; fraguar y limpiar.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Cortadora de porcelanato, llana dentada, nivel, herramientas manuales.

MANO DE OBRA: Oficial en enchapes y ayudante.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar planeidad, alineación, juntas, adherencia, tonalidad y ausencia de piezas fisuradas o huecas.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en M2 sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por M2 efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 3.3 – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDA ESCOBA EN PORCELANATO BEIGE E=0,08 m

Unidad: ML | Cantidad presupuestada: 199.12

DESCRIPCIÓN: Suministro e instalación de guardaescoba en porcelanato beige de 0,08 m de altura, con cortes, adhesivo, boquilla y remates.

MATERIALES: Porcelanato, adhesivo, boquilla, sellante y accesorios.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Cortar piezas; preparar el muro; aplicar adhesivo; instalar a nivel; ejecutar juntas y encuentros; limpiar.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Cortadora, nivel y herramienta menor.

MANO DE OBRA: Oficial de enchapes y ayudante.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar altura uniforme, alineación, adherencia y acabado de encuentros.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en ML sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por ML efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

CAPÍTULO 4. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

Ítem 4.0 – INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

Unidad: un | Cantidad presupuestada: un

DESCRIPCIÓN: Ejecución del suministro, instalación, mantenimiento o desmonte indicado en el ítem, conforme a planos, especificaciones, fichas del fabricante y directrices de la supervisión.

MATERIALES: Materiales nuevos, compatibles y de calidad certificable, de acuerdo con el alcance específico del ítem.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Replantear; preparar el área; ejecutar la actividad; verificar dimensiones, niveles y funcionamiento; limpiar y retirar residuos.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Herramienta menor y equipos especializados que sean necesarios para el ítem.

MANO DE OBRA: Oficial/instalador competente y ayudantes según la especialidad.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar calidad de materiales, correcta ejecución, funcionamiento, limpieza y cumplimiento de planos y especificaciones.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en None sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por None efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 4.1 – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE DE BAÑO 43x43x47 EN MELAMINA RH CON LAVAMANOS Y ESPEJO DE BAÑO OVALADO MARCO NEGRO 40X80 CM, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

Unidad: UN | Cantidad presupuestada: 2

DESCRIPCIÓN: Suministro e instalación de mueble de baño en melamina RH de 43×43×47 cm con lavamanos y espejo ovalado de 40×80 cm, incluyendo accesorios.

MATERIALES: Melamina RH, lavamanos, grifería/accesorios compatibles, espejo, soportes, sifón, válvulas y elementos de fijación.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Verificar puntos; ensamblar mueble; nivelar y anclar; instalar lavamanos y espejo; conectar suministro y desagüe; probar.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Taladro, nivel, herramienta sanitaria y herramienta menor.

MANO DE OBRA: Instalador de mobiliario y sanitario, ayudante.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar nivelación, fijaciones, ausencia de fugas, funcionamiento del lavamanos y estabilidad del espejo.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en UN sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por UN efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 4.2 – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED HIDRAULICA EN TUBERÍA DE 1" PVC PRESIÓN RDE: 13,5 , INCLUYE EXCAVACIÓN YACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

Unidad: ML | Cantidad presupuestada: 50

DESCRIPCIÓN: Suministro e instalación de red hidráulica en PVC presión de 1” RDE 13,5, incluyendo excavación, accesorios, uniones y relleno.

MATERIALES: Tubería PVC presión 1”, accesorios, cemento solvente, válvulas y material seleccionado para relleno.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Replantear; excavar; preparar fondo; instalar tubería y accesorios; realizar uniones; probar hidráulicamente; rellenar y compactar.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Herramienta de excavación, cortatubos, equipo de prueba de presión y compactación manual.

MANO DE OBRA: Oficial sanitario y ayudantes.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar diámetro, pendiente/posición, uniones, prueba de presión, profundidad y compactación.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en ML sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por ML efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 4.3 – PUNTO HIDRAULICO EN TUBERIA PVC DE 1/2" PARA CONEXIÓN DE AGUA, INCLUYE REGATA, MORTERO DE RESANE, ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

Unidad: UN | Cantidad presupuestada: 6

DESCRIPCIÓN: Construcción de punto hidráulico en PVC de 1/2" para conexión de aparatos, incluyendo regata, accesorios y resane.

MATERIALES: Tubería PVC 1/2", accesorios, cemento solvente, elementos terminales y mortero de resane.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Ubicar punto; ejecutar regata; instalar tubería y accesorios; fijar; probar; cerrar regata y resanar.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Rotomartillo, cortatubos, herramienta sanitaria y herramienta menor.

MANO DE OBRA: Oficial sanitario y ayudante.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar ubicación, verticalidad, fijación, estanqueidad y correcto resane.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en UN sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por UN efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 4.4 – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED SANITARIA EN TUBERÍA DE 4" SANITARIA, INCLUYE EXCAVACIÓN Y RELLENO.

Unidad: ML | Cantidad presupuestada: 50

DESCRIPCIÓN: Suministro e instalación de red sanitaria en tubería de 4", incluyendo excavación, accesorios, uniones y relleno.

MATERIALES: Tubería sanitaria de 4", accesorios, lubricante/sistema de unión, material de cama y relleno.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Replantear y excavar con pendiente; preparar cama; instalar tubería y accesorios; verificar pendientes; probar; rellenar por capas.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Herramientas de excavación, nivel, cortatubos y compactador manual.

MANO DE OBRA: Oficial sanitario y ayudantes.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar diámetro, pendiente, alineación, uniones, pruebas y compactación.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en ML sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por ML efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 4.5 – PUNTO SANITARIO EN TUBERÍA DE 4" Y 2" PARA APARATOS HIDROSANITARIOS Y DESAGUES, INCLUYE REGATA, MORTERO DE RESANE, ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

Unidad: UN | Cantidad presupuestada: 8

DESCRIPCIÓN: Ejecución de puntos sanitarios de 4” y 2” para aparatos y desagües, incluyendo regatas, accesorios y resanes.

MATERIALES: Tuberías y accesorios sanitarios de 4” y 2”, adhesivos/sistemas de unión y mortero.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Replantear; ejecutar regatas; instalar tuberías y accesorios; verificar pendientes; probar; resanar y limpiar.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Herramientas sanitarias, rotomartillo y nivel.

MANO DE OBRA: Oficial sanitario y ayudante.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar diámetros, pendientes, ubicación, estanqueidad y acabado del resane.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en UN sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por UN efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 4.6 – CAJA DE REGISTRO EN MAMPOSTERÍA DE 60 X 60 X 60 Y PLACA DE FONDO Y TAPA EN CONCRETO DE 3000 PSI

Unidad: UN | Cantidad presupuestada: 2

DESCRIPCIÓN: Construcción de caja de registro de mampostería de 60×60×60 cm con fondo y tapa en concreto de 3000 psi.

MATERIALES: Bloque/ladrillo, mortero, concreto 3000 psi, acero de refuerzo cuando corresponda, formaleta y materiales de acabado.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Excavar; conformar fondo; construir mampostería; ejecutar canaleta de flujo; fundir tapa; instalar y nivelar; rellenar y limpiar.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Herramientas de albañilería, mezcladora o equipo de concreto, formaleta y compactador manual.

MANO DE OBRA: Oficial de construcción y ayudantes.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar dimensiones, niveles, pendiente interna, resistencia del concreto y ajuste de tapa.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en UN sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por UN efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 4.7 – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHAS

Unidad: UN | Cantidad presupuestada: 2

DESCRIPCIÓN: Suministro e instalación de duchas completas, con conexiones hidráulicas, accesorios y pruebas.

MATERIALES: Ducha, brazo, mezclador/llave, conexiones, sellantes y accesorios.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Verificar punto; instalar conexiones; fijar accesorios; sellar roscas; probar caudal y ausencia de fugas.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Llaves, herramienta sanitaria y nivel.

MANO DE OBRA: Oficial sanitario y ayudante.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar fijación, nivel, operación, caudal y estanqueidad.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en UN sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por UN efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 4.8 – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE ELEVADO PLÁSTICO DE 2000 LITRO, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS.

Unidad: UN | Cantidad presupuestada: 1

DESCRIPCIÓN: Suministro e instalación de tanque elevado plástico de 2000 L, incluyendo estructura/apoyos existentes o previstos, accesorios, conexiones y pruebas.

MATERIALES: Tanque plástico certificado para almacenamiento de agua, flotador, válvulas, tubería, accesorios, rebose y drenaje.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Verificar apoyo; instalar tanque; conectar entrada, salida, rebose y limpieza; asegurar estabilidad; llenar y probar.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Herramienta sanitaria, equipo de izaje y herramienta menor.

MANO DE OBRA: Oficial sanitario y ayudantes.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar capacidad, estabilidad, conexiones, flotador, rebose y ausencia de fugas.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en UN sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por UN efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

CAPÍTULO 5. CARPINTERÍA EN MADERA Y METÁLICA

Ítem 5.0 – CARPINTERÍA EN MADERA, METÁLICA

Unidad: None | Cantidad presupuestada: None

DESCRIPCIÓN: Ejecución del suministro, instalación, mantenimiento o desmonte indicado en el ítem, conforme a planos, especificaciones, fichas del fabricante y directrices de la supervisión.

MATERIALES: Materiales nuevos, compatibles y de calidad certificable, de acuerdo con el alcance específico del ítem.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Replantear; preparar el área; ejecutar la actividad; verificar dimensiones, niveles y funcionamiento; limpiar y retirar residuos.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Herramienta menor y equipos especializados que sean necesarios para el ítem.

MANO DE OBRA: Oficial/instalador competente y ayudantes según la especialidad.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar calidad de materiales, correcta ejecución, funcionamiento, limpieza y cumplimiento de planos y especificaciones.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en None sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por None efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 5.1 – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA PARA BAÑOS DE 0,8 m ×2 m, CON MARCOS Y LAMINA METALICAS

Unidad: UN | Cantidad presupuestada: 6

DESCRIPCIÓN: Suministro e instalación de puertas metálicas para baños de 0,80×2,00 m con marco y herrajes.

MATERIALES: Lámina metálica, perfiles para marco, bisagras, cerradura, tornillería, anticorrosivo y pintura.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Verificar vano; fabricar/ajustar marco y hoja; instalar; aplomar; fijar herrajes; aplicar protección y acabado.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Equipo de soldadura, esmeril, taladro y herramientas de montaje.

MANO DE OBRA: Oficial metalmecánico, soldador y ayudante.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar dimensiones, plomo, apertura, cierre, holguras, herrajes y pintura.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en UN sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por UN efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 5.2 – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA EN LÁMINA 1 M X 2,10,00 M, INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA Y MARCO METÁLICO

Unidad: UN | Cantidad presupuestada: 10

DESCRIPCIÓN: Suministro e instalación de puerta metálica de lámina de 1,00×2,10 m con marco metálico y pintura anticorrosiva.

MATERIALES: Lámina, perfiles, marco, bisagras, cerradura, anticorrosivo, pintura y fijaciones.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Fabricar/ajustar; limpiar superficies; instalar marco; fijar hoja; aplomar; aplicar anticorrosivo y acabado.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Soldador, esmeril, taladro y herramientas manuales.

MANO DE OBRA: Oficial metalmecánico y ayudante.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar dimensiones, funcionamiento, uniones, protección anticorrosiva y acabado.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en UN sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por UN efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 5.3 – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANAS DE 2.00 M X 1.20 M CORREDIZA EN ALUMINIO COLOR NEGRO Y VIDRIO 4MM INCOLORO

Unidad: M2 | Cantidad presupuestada: 14.399999999999999

DESCRIPCIÓN: Suministro e instalación de ventana corrediza en aluminio color negro con vidrio incoloro de 4 mm, según dimensiones del presupuesto y planos.

MATERIALES: Perfiles de aluminio, vidrio de 4 mm, felpas, rodamientos, empaques, sellantes y tornillería.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Verificar vano; instalar marco; nivelar y aplomar; fijar; instalar hojas y vidrio; sellar perímetro; probar deslizamiento.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Taladro, ventosas para vidrio, nivel y herramienta menor.

MANO DE OBRA: Instalador de aluminio/vidrio y ayudante.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar dimensiones, nivelación, sellado, funcionamiento y ausencia de vidrios dañados.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en M2 sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por M2 efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 5.4 – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANAS DE ,70 M X 3,00 M CORREDIZA EN ALUMINIO COLOR NEGRO Y VIDRIO 4MM INCOLORO

Unidad: M2 | Cantidad presupuestada: 2.0999999999999996

DESCRIPCIÓN: Suministro e instalación de ventana corrediza en aluminio color negro con vidrio incoloro de 4 mm, según dimensiones del presupuesto y planos.

MATERIALES: Perfiles de aluminio, vidrio de 4 mm, felpas, rodamientos, empaques, sellantes y tornillería.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Verificar vano; instalar marco; nivelar y aplomar; fijar; instalar hojas y vidrio; sellar perímetro; probar deslizamiento.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Taladro, ventosas para vidrio, nivel y herramienta menor.

MANO DE OBRA: Instalador de aluminio/vidrio y ayudante.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar dimensiones, nivelación, sellado, funcionamiento y ausencia de vidrios dañados.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en M2 sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por M2 efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 5.5 – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISION EN VIDRIO TEMPLADO PARA BAÑO

Unidad: M2 | Cantidad presupuestada: 6

DESCRIPCIÓN: Suministro e instalación de divisiones en vidrio templado para baños, incluyendo herrajes, fijaciones y sellos.

MATERIALES: Vidrio templado de seguridad, herrajes inoxidables o compatibles, perfiles cuando se requieran y sellante.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Medir vanos; fabricar vidrio según medidas verificadas; instalar herrajes; montar paneles; nivelar; sellar y limpiar.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Ventosas, taladro, nivel y herramientas de vidrio.

MANO DE OBRA: Instalador especializado en vidrio templado y ayudante.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar espesor y condición del vidrio, estabilidad, alineación, herrajes, bordes y sellos.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en M2 sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por M2 efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 5.6 – SUMINISTRO E INSTALACIOND DE PUERTA DEL GARAJE

Unidad: UNIDAD | Cantidad presupuestada: 1

DESCRIPCIÓN: Suministro e instalación de puerta de garaje completa, incluyendo marco, herrajes, elementos de operación y acabado.

MATERIALES: Sistema de puerta de garaje, perfiles/lámina, guías, bisagras o mecanismos, cerradura y pintura/acabado.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Verificar vano; instalar marco y guías; montar hoja; ajustar mecanismos; verificar operación y seguridad; aplicar acabado.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Equipo de soldadura, taladro, herramientas de montaje y equipo de izaje cuando aplique.

MANO DE OBRA: Oficial metalmecánico y ayudantes.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar dimensiones, nivel, apertura/cierre, fijaciones, seguridad y acabado.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en UNIDAD sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por UNIDAD efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

CAPÍTULO 6. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Ítem 6.0 – INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Unidad: None | Cantidad presupuestada: None

DESCRIPCIÓN: Ejecución del suministro, instalación, mantenimiento o desmonte indicado en el ítem, conforme a planos, especificaciones, fichas del fabricante y directrices de la supervisión.

MATERIALES: Materiales nuevos, compatibles y de calidad certificable, de acuerdo con el alcance específico del ítem.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Replantear; preparar el área; ejecutar la actividad; verificar dimensiones, niveles y funcionamiento; limpiar y retirar residuos.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Herramienta menor y equipos especializados que sean necesarios para el ítem.

MANO DE OBRA: Oficial/instalador competente y ayudantes según la especialidad.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar calidad de materiales, correcta ejecución, funcionamiento, limpieza y cumplimiento de planos y especificaciones.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en None sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por None efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 6.1 – SUMINISTRO ACOMETIDA SUBTERRÁNEA EN TUBERÍA PVC PESADA 3/4 ", DESDE TABLERO DISTRIBUCIÓN

Unidad: ML | Cantidad presupuestada: 25

DESCRIPCIÓN: Suministro e instalación de acometida subterránea en tubería PVC pesada de 3/4" desde tablero de distribución, con conductores y accesorios definidos por diseño.

MATERIALES: Tubería PVC pesada 3/4", conductores según diseño, cajas/accesorios y elementos de señalización/protección.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Replantear recorrido; ejecutar canalización; instalar tubería con radios adecuados; halar conductores; identificar circuitos; realizar pruebas.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Guía pasacables, herramientas eléctricas, equipo de medición y herramientas de excavación si aplica.

MANO DE OBRA: Electricista competente y ayudante.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar calibre, aislamiento, continuidad, identificación, canalización y cumplimiento RETIE vigente.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en ML sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por ML efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 6.2 – SUMINISTRO ACOMETIDA SUBTERRÁNEA EN TUBERÍA PVC PESADA 1", DESDE EQUIPO DE MEDIDA TIPO II, TABLERO DE DISTRIBUCIÓN 01, ESTO CONTIENE, CABLE 3XN°6 THWN-2, ACCESORIOS

Unidad: ML | Cantidad presupuestada: 20

DESCRIPCIÓN: Suministro e instalación de acometida subterránea en tubería PVC pesada de 1”, con cable 3×No.6 THWN-2 y accesorios.

MATERIALES: Tubería PVC pesada 1”, cable 3×No.6 THWN-2, accesorios, cajas y elementos de fijación/protección.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Ejecutar recorrido; instalar canalización; halar conductores sin dañar aislamiento; conectar en tablero y equipo de medida; identificar; probar.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Guía pasacables, equipo de medición y herramienta eléctrica.

MANO DE OBRA: Electricista calificado y ayudante.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar sección de conductores, continuidad, aislamiento, torque de conexiones y conformidad RETIE.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en ML sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por ML efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 6.3 – SUMINISTRO DE TABLERO REFORZADO CON TAPA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR MONOFÁSICO 8 CIRCUITOS 125A, Y SUS RESPECTIVAS PROTECCIONES PARCIALES.

Unidad: UN | Cantidad presupuestada: 1

DESCRIPCIÓN: Suministro e instalación de tablero reforzado con tapa, espacio para totalizador monofásico, 8 circuitos, 125 A y protecciones parciales.

MATERIALES: Tablero certificado, interruptores automáticos, barras, borneras, puesta a tierra, accesorios y rotulación.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Fijar tablero; conectar alimentador y circuitos; instalar protecciones; organizar conductores; rotular; realizar pruebas.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Multímetro, pinza amperimétrica, torquímetro eléctrico cuando corresponda y herramienta manual.

MANO DE OBRA: Electricista competente y ayudante.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar capacidad, protecciones, identificación, torque, continuidad, aislamiento y cumplimiento RETIE.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en UN sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por UN efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 6.4 – SUMINISTRO LUMINARIA LED PANEL RD 24W, TEMPERATURA COLOR 6500K, FLUJO LUMINOSO 1260LM, ESTO INCLUYE TUBERIA SCH40 1/2", CABLE HFFR-LS # 12 Y ACCESORIOS.

Unidad: UN | Cantidad presupuestada: 26

DESCRIPCIÓN: Suministro e instalación de luminaria LED panel RD 24 W, 6500 K y 1260 lm, con canalización SCH 40 de 1/2”, conductores HFFR-LS No.12 y accesorios.

MATERIALES: Luminaria LED, tubería, conductores, cajas, conectores, soportes y accesorios certificados.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Replantear ubicación; instalar canalización; tender conductores; conectar luminaria; fijar; energizar y probar.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Taladro, multímetro, herramienta eléctrica y herramienta menor.

MANO DE OBRA: Electricista y ayudante.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar potencia, flujo, fijación, polaridad, continuidad, aislamiento y funcionamiento.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en UN sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por UN efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 6.5 – SUMINISTRO TOMA CORRIENTE 15A, ESTO INCLUYE TUBERIA PVC PESADO 1/2", CABLE THWN-2 # 12 Y ACCESORIOS.

Unidad: UN | Cantidad presupuestada: 18

DESCRIPCIÓN: Suministro e instalación de tomacorriente de 15 A, con tubería PVC pesada de 1/2”, conductores THWN-2 No.12 y accesorios.

MATERIALES: Tomacorriente, tubería, conductores, caja, conectores y elementos de puesta a tierra.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Instalar caja y canalización; tender conductores; conectar fase, neutro y tierra; fijar dispositivo; probar polaridad y continuidad.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Multímetro, comprobador de tomas y herramienta menor.

MANO DE OBRA: Electricista y ayudante.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar polaridad, puesta a tierra, fijación, tensión y conformidad RETIE.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en UN sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por UN efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 6.6 – SUMINISTRO INTERRUPTORES CORRIENTE GFCI, ESTO INCLUYE TUBERIA PVC PESADO 1/2", CABLE THWN-2 # 12 Y ACCESORIOS.

Unidad: UN | Cantidad presupuestada: 8

DESCRIPCIÓN: Suministro e instalación de interruptores de corriente GFCI, con canalización PVC pesada de 1/2", conductores THWN-2 No.12 y accesorios.

MATERIALES: Dispositivo GFCI certificado, tubería, conductores, caja, conectores y accesorios.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Instalar caja/canalización; conectar línea y carga según fabricante; identificar; energizar; probar botón TEST/RESET.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Comprobador GFCI, multímetro y herramienta menor.

MANO DE OBRA: Electricista competente y ayudante.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar disparo del GFCI, polaridad, puesta a tierra, fijación y conformidad RETIE.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en UN sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por UN efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

CAPÍTULO 7. ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO

Ítem 7.0 – ADECUACION Y MANTENIMIENTO

Unidad: None | Cantidad presupuestada: None

DESCRIPCIÓN: Ejecución del suministro, instalación, mantenimiento o desmonte indicado en el ítem, conforme a planos, especificaciones, fichas del fabricante y directrices de la supervisión.

MATERIALES: Materiales nuevos, compatibles y de calidad certificable, de acuerdo con el alcance específico del ítem.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Replantear; preparar el área; ejecutar la actividad; verificar dimensiones, niveles y funcionamiento; limpiar y retirar residuos.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Herramienta menor y equipos especializados que sean necesarios para el ítem.

MANO DE OBRA: Oficial/instalador competente y ayudantes según la especialidad.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar calidad de materiales, correcta ejecución, funcionamiento, limpieza y cumplimiento de planos y especificaciones.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en None sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por None efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 7.1 – DESMONTE DE POZA SEPTICA EXISTENTE INTERNA EN BAÑOS

Unidad: GL | Cantidad presupuestada: 1

DESCRIPCIÓN: Desmonte de poza séptica existente interna en baños, con aislamiento del área, retiro de elementos y manejo seguro de residuos.

MATERIALES: Elementos de protección, barreras, recipientes y materiales de desinfección/limpieza cuando sean requeridos.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Aislar; identificar condiciones sanitarias; retirar contenido de forma segura; desmontar estructura; retirar residuos y limpiar/desinfectar.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Herramienta de demolición, bomba o equipos de extracción autorizados cuando sean necesarios.

MANO DE OBRA: Oficial y ayudantes; personal con capacitación en riesgos biológicos cuando aplique.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Área limpia, sin residuos peligrosos, sin daños a redes y con disposición adecuada.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en GL sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por GL efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 7.2 – MANTENIMIENTO Y APLICACIÓN DE PINTURA EN ESMALTE PARA PUERTAS

Unidad: M2 | Cantidad presupuestada: 28

DESCRIPCIÓN: Preparación, mantenimiento y aplicación de pintura de esmalte sobre puertas existentes.

MATERIALES: Lija, limpiador/desengrasante, anticorrosivo donde corresponda, esmalte de calidad y diluyente compatible.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Retirar pintura suelta; lijar; limpiar; corregir defectos; aplicar anticorrosivo en metal expuesto; aplicar manos de acabado según fabricante.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Lijadora, brochas, rodillos o equipo de aplicación y herramienta menor.

MANO DE OBRA: Pintor y ayudante.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar adherencia, uniformidad, cobertura, brillo/tono y ausencia de descuelgues.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en M2 sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por M2 efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 7.3 – MANTENIMIENTO Y APLICACIÓN DE PINTURA EN VINILO TIPO 1 A 3 MANOS PARA MUROS EXISTENTES

Unidad: M2 | Cantidad presupuestada: 414.00000000000017

DESCRIPCIÓN: Preparación y aplicación de pintura vinílica tipo 1 a tres manos sobre muros existentes, incluyendo resanes menores.

MATERIALES: Pintura vinílica tipo 1, sellador cuando sea necesario, masilla/resanador y materiales de preparación.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Lijar y limpiar; resanar; sellar si el sustrato lo requiere; aplicar hasta tres manos respetando secado; limpiar.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Rodillos, brochas, lijadora y herramientas de preparación.

MANO DE OBRA: Pintor y ayudante.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar superficie seca, uniforme, sin manchas, descuelgues ni zonas sin cubrir.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en M2 sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por M2 efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 7.4 – MANTENIMIENTO E IMPERMEABILIZACION DE MUROS

Unidad: M2 | Cantidad presupuestada: 210

DESCRIPCIÓN: Mantenimiento e impermeabilización de muros existentes afectados por humedad, mediante preparación del sustrato y sistema compatible.

MATERIALES: Mortero/resanador, imprimante y producto impermeabilizante compatible con el sustrato.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Identificar causa visible; retirar material deteriorado; limpiar; reparar; aplicar sistema impermeabilizante conforme a fabricante; proteger y limpiar.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Herramientas de preparación, mezcladora cuando aplique y equipo de aplicación.

MANO DE OBRA: Oficial de obra, impermeabilizador y ayudante.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar adherencia, continuidad del sistema, ausencia de fisuras abiertas y correcta terminación.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en M2 sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por M2 efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 7.5 – SUMINISTRO E INSTALACION DE COMBOS SANITARIOS

Unidad: UN | Cantidad presupuestada: 4

DESCRIPCIÓN: Suministro e instalación de combos sanitarios completos, incluyendo sanitario, tanque, asiento, accesorios y conexiones.

MATERIALES: Aparato sanitario, tanque, asiento, válvula, sello, flexible, tornillería y accesorios de conexión.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Preparar punto; instalar sello y aparato; nivelar; fijar; conectar alimentación; probar descargas y fugas.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Herramienta sanitaria y nivel.

MANO DE OBRA: Oficial sanitario y ayudante.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar nivelación, estabilidad, descarga, estanqueidad y limpieza.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en UN sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por UN efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 7.6 – SUMINISTRO E INSTALACION DE ORINALES

Unidad: UN | Cantidad presupuestada: 2

DESCRIPCIÓN: Suministro e instalación de orinales completos con sus accesorios, alimentación y desagüe.

MATERIALES: Orinal, válvula/sistema de descarga, sifón, conexiones, sellos y fijaciones.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Verificar puntos; instalar soporte; conectar agua y desagüe; sellar; probar.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Herramienta sanitaria, nivel y taladro.

MANO DE OBRA: Oficial sanitario y ayudante.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar altura, nivel, funcionamiento, descarga y ausencia de fugas.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en UN sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por UN efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 7.7 – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED SANITARIA EN TUBERÍA DE 4" SANITARIA, INCLUYE EXCAVACIÓN Y RELLENO.

Unidad: ML | Cantidad presupuestada: 54

DESCRIPCIÓN: Suministro e instalación de red sanitaria de 4” con excavación y relleno, en el tramo requerido por el proyecto.

MATERIALES: Tubería sanitaria 4”, accesorios, cama y material seleccionado de relleno.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Excavar; conformar fondo; instalar tubería con pendiente; ejecutar uniones; probar; rellenar y compactar por capas.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Herramientas de excavación, nivel y compactador.

MANO DE OBRA: Oficial sanitario y ayudantes.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar pendiente, alineación, uniones, prueba y compactación.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en ML sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por ML efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 7.8 – MANTENIMIENTO Y CONEXIÓN DE PLANTA ELECTRICA INCLUYE SUMINISTRO DE CABLES, ACCESORIS Y MANO DE OBRA

Unidad: GL | Cantidad presupuestada: 1

DESCRIPCIÓN: Mantenimiento y conexión de planta eléctrica, incluyendo cables, accesorios, mano de obra, pruebas y puesta en servicio.

MATERIALES: Conductores y accesorios compatibles con la capacidad de la planta, terminales, protecciones y elementos de conexión.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Desenergizar; inspeccionar; identificar fallas; reemplazar cables/accesorios; realizar conexiones; verificar transferencia/operación; probar.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Multímetro, pinza amperimétrica, herramientas eléctricas y equipos de seguridad.

MANO DE OBRA: Electricista calificado y personal técnico competente para planta.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar aislamiento, continuidad, secuencia, protecciones, conexiones, puesta a tierra y operación segura; aplicar RETIE vigente.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en GL sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por GL efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 7.9 – MANTENIMIENTO GENERAL DE GABINETES DE COCINA

Unidad: GL | Cantidad presupuestada: 1

DESCRIPCIÓN: Mantenimiento general de gabinetes de cocina, incluyendo limpieza, ajustes, reparación menor y cambio de herrajes cuando sea necesario.

MATERIALES: Herrajes, tornillería, adhesivos, materiales de reparación y acabados compatibles.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Inspeccionar; desmontar elementos necesarios; ajustar bisagras/correderas; reparar superficies; limpiar; verificar funcionamiento.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Taladro, destornilladores, herramientas de carpintería y limpieza.

MANO DE OBRA: Carpintero y ayudante.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar alineación, apertura/cierre, estabilidad, limpieza y acabado.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en GL sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por GL efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos

directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 7.10 – SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL DE RECOLECCION DE AGUAS LLUVIAS

Unidad: ML | Cantidad presupuestada: 32

DESCRIPCIÓN: Suministro e instalación de canal de recolección de aguas lluvias, con accesorios, soportes y bajantes requeridos.

MATERIALES: Canal en material definido por diseño, soportes, uniones, sellantes, accesorios y bajantes.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Replantear pendientes; instalar soportes; montar canal; sellar juntas; conectar bajantes; realizar prueba con agua.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Taladro, nivel, escalera/plataforma y herramienta menor.

MANO DE OBRA: Oficial de obra y ayudantes.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar pendiente, fijación, estanqueidad, capacidad de conducción y descarga.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en ML sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por ML efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 7.11 – RESANE DE FISURAS EN MUROS

Unidad: M2 | Cantidad presupuestada: 5

DESCRIPCIÓN: Resane de fisuras en muros mediante apertura controlada, limpieza, relleno y acabado compatible con el sistema existente.

MATERIALES: Sellante o mortero/resanador apropiado según tipo de fisura, imprimante y material de acabado.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Abrir y limpiar fisura; humedecer/preparar según producto; aplicar material; alisar; dejar curar; lijar y preparar para pintura.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Espátulas, herramienta manual, lijadora y equipo menor.

MANO DE OBRA: Oficial de obra y ayudante.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar adherencia, continuidad, ausencia de fisuras abiertas y transición uniforme.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en M2 sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por M2 efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 7.12 – MANTENIMIENTO CONCRETO DE 3000 PSI PARA PLANTILLA PARA BAÑOS

Unidad: M2 | Cantidad presupuestada: 2

DESCRIPCIÓN: Mantenimiento de plantilla en concreto de 3000 psi para baños, incluyendo demolición puntual si es necesaria, preparación, fundida y acabado.

MATERIALES: Concreto de 3000 psi, materiales de formaleta y curado, según necesidad.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Preparar y limpiar superficie; nivelar; colocar formaleta si aplica; fundir; vibrar/compactar; terminar y curar.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Mezcladora, vibrador cuando aplique, herramientas de concreto y nivel.

MANO DE OBRA: Oficial de construcción y ayudantes.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar espesor/nivel, acabado y resistencia del concreto según especificación.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en M2 sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por M2 efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 7.13 – MANTENIMIENTO RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PARA SELLAR LA POZA SEPTICA

Unidad: M3 | Cantidad presupuestada: 15

DESCRIPCIÓN: Mantenimiento y relleno con material seleccionado para sellar la poza séptica, compactado y conformado.

MATERIALES: Material seleccionado limpio y apto para relleno, sin materia orgánica ni residuos.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Retirar material inadecuado; disponer relleno por capas; humedecer si procede; compactar; nivelar y terminar.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Carretilla, pisón/compactador y herramienta de extendido.

MANO DE OBRA: Oficial y ayudantes.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar material, espesor de capas, compactación y nivel final.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en M3 sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por M3 efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 7.14 – MANTENIMIENTO DE MURO EXTERIOR DE FACHADA

Unidad: M2 | Cantidad presupuestada: 22

DESCRIPCIÓN: Mantenimiento del muro exterior de fachada, incluyendo limpieza, reparación de elementos deteriorados y preparación para acabado.

MATERIALES: Morteros, resanadores, sellantes y materiales de acabado compatibles.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Inspeccionar; retirar material suelto; reparar; limpiar; preparar superficies; ejecutar acabado especificado.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Herramientas de albañilería, andamio/plataforma y herramientas de limpieza.

MANO DE OBRA: Oficial de obra y ayudantes.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar plomo, planeidad, adherencia y terminación uniforme.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en M2 sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por M2 efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano

de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.

Ítem 7.15 – MANTENIMIENTO DE PAÑETE EN MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO E= 2 CM PARA MURO EXTERIOR DE FACHADA

Unidad: M2 | Cantidad presupuestada: 44

DESCRIPCIÓN: Mantenimiento de pañete en mortero 1:4 impermeabilizado de 2 cm para muro exterior de fachada.

MATERIALES: Cemento, arena limpia, agua y aditivo/sistema impermeabilizante compatible.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO: Preparar sustrato; humedecer; colocar maestras; aplicar mortero de 2 cm; reglear; afinar; curar y proteger.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: Mezcladora, regla, llanas y herramienta menor.

MANO DE OBRA: Oficial de obra y ayudantes.

CONTROL DE CALIDAD Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Verificar dosificación, espesor, planeidad, adherencia, curado y acabado.

MEDICIÓN: La actividad se medirá en M2 sobre la cantidad efectivamente ejecutada, instalada, desmontada o suministrada, según corresponda, y recibida a satisfacción de la supervisión/interventoría. No se medirán trabajos defectuosos, repetidos por mala ejecución ni desperdicios no autorizados.

FORMA DE PAGO: El pago se realizará por M2 efectivamente ejecutado y aprobado, al precio unitario contractual del ítem. El precio incluye materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, equipos, herramientas, accesorios, desperdicios, pruebas, limpieza y demás costos directos e indirectos necesarios para entregar la actividad completamente terminada, salvo que el presupuesto o los documentos contractuales indiquen expresamente lo contrario.