



NIT: 891.855.130-1

MUNICIPIO DE SOGAMOSO

MACROPROCESO: GESTIÓN ESTRATÉGICA DE COMUNICACION



ESPECIFICACIONES TECNICAS

PROYECTO:

“CENTRO VIDA NORTE”

OCTUBRE 2026

PREDIO UBICADO CARRERA 11 N° 39 – 91 SOGAMOSO BOYACÁ

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co

Código Postal:152210



Presentación y alcance

El presente documento define, de manera clara y técnicamente verificable, la forma en que deberán ejecutarse las actividades contempladas en el presupuesto de obra. Cada especificación debe entenderse como una actividad completa: no se limita al suministro del material o a la instalación visible, sino que incluye la preparación del área, replanteo, protección de elementos existentes, mano de obra competente, herramientas, equipos, transporte interno, controles, pruebas, correcciones menores, limpieza y entrega en condiciones adecuadas de funcionamiento.

La ejecución deberá responder a las condiciones reales del inmueble. Por esta razón, antes de iniciar cualquier actividad, el contratista deberá revisar en sitio las dimensiones, niveles, pendientes, accesos, interferencias, estado de los soportes y posibles redes ocultas. Cuando exista diferencia entre el presupuesto, los planos, las cantidades o las condiciones encontradas, esta deberá ser informada por escrito a la supervisión o interventoría antes de proceder. No se autorizarán soluciones improvisadas que puedan comprometer la seguridad, la durabilidad o la calidad arquitectónica de la intervención.

Las referencias comerciales incluidas en el presupuesto se entienden como una orientación de calidad y desempeño. Podrán proponerse productos equivalentes, siempre que se demuestre que cumplen o superan las características técnicas requeridas y que sean aprobados previamente por la supervisión o interventoría.

Criterios generales de ejecución

Todas las actividades deberán ejecutarse con personal competente, bajo una secuencia lógica de obra y utilizando materiales nuevos, de primera calidad, con trazabilidad y compatibles con las condiciones existentes de la edificación. El contratista será responsable de revisar previamente medidas, niveles, pendientes, ejes, interferencias, accesos, condiciones de humedad y capacidad del soporte. La ejecución no podrá comenzar mientras existan dudas que puedan producir retrabajos o afectar elementos construidos.

Cada partida comprende, salvo exclusión expresa, el suministro, transporte, almacenamiento protegido, preparación del soporte, instalación o aplicación, desperdicios normales, mano de obra, equipos, herramientas, elementos de seguridad, protección de las áreas vecinas, pruebas funcionales, correcciones propias de la actividad, retiro de sobrantes, limpieza y entrega terminada. El precio unitario deberá interpretarse como el valor de una unidad completamente ejecutada y aceptada, no como el pago aislado de una etapa parcial.

Los materiales deberán cumplir las normas técnicas colombianas aplicables, las fichas técnicas del fabricante y las exigencias de diseño. Deberán almacenarse protegidos de la humedad, golpes, contaminación y deformaciones. Antes de su instalación se revisará que no presenten fisuras, corrosión, vencimiento, cambios de tonalidad, deformaciones o daños que comprometan su desempeño.

Las superficies receptoras deberán estar firmes, limpias, secas, alineadas, niveladas y libres de polvo, grasa, sales, partes sueltas o cualquier condición que afecte la adherencia. Cuando el soporte no cumpla estas condiciones, el contratista deberá informar y ejecutar la preparación necesaria antes de instalar el acabado. Las dimensiones indicadas son de referencia y deberán confirmarse en obra antes de fabricar, cortar o instalar.

1. ACTIVIDADES PRELIMINARES

1.01 Localización y replanteo de obra arquitectónica

Ítem de pago: 2.01.62

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co



Unidad: Metro cuadrado (m²)

1. Objeto y alcance

Esta actividad comprende la verificación y materialización en el terreno de los ejes, alineamientos, niveles, cotas y límites de las áreas arquitectónicas que serán intervenidas, de conformidad con los planos vigentes y los puntos de referencia previamente aprobados por la supervisión o interventoría. El replanteo deberá proporcionar referencias claras, estables y verificables para la ejecución de las actividades posteriores, en particular excavaciones, cimentaciones, muros, elementos estructurales y acabados.

El trabajo incluye la revisión de la información de diseño, la comprobación de las condiciones del sitio, la colocación y protección de marcas y puntos de control, las verificaciones dimensionales y altimétricas, el registro de las comprobaciones cuando sea requerido y la reposición ordinaria de marcas que se pierdan durante la ejecución normal de la actividad.

Materiales y elementos incluidos

- Estacas, puntillas, mojones o testigos temporales.
- Hilo, cordel y jalones para materializar alineamientos.
- Pintura, tiza u otros elementos de marcación compatibles con la superficie.
- Elementos de protección y señalización para conservar los puntos de control.
- Planos vigentes y referencias aprobadas para ejecutar las comprobaciones de campo.

Procedimiento de ejecución

1. Revisar que los planos arquitectónicos y demás documentos aplicables correspondan a la versión vigente y aprobada para construcción.
2. Reconocer el área de intervención y verificar accesos, obstáculos, construcciones existentes, niveles visibles y condiciones que puedan afectar la medición.
3. Confirmar con la supervisión o interventoría los puntos de referencia y cotas que se utilizarán como base para el replanteo.
4. Trasladar al terreno los ejes, alineamientos, límites y niveles del proyecto mediante instrumentos adecuados a la precisión requerida.
5. Comprobar dimensiones, escuadras, diagonales, distancias y cotas antes de fijar las marcas definitivas o autorizar actividades dependientes de ellas.
6. Identificar y proteger las referencias materializadas para evitar su pérdida o desplazamiento durante las labores de obra.
7. Solicitar la revisión del replanteo antes de iniciar excavaciones, cimentaciones o cualquier actividad que pueda ocultar o alterar las referencias.
8. Informar oportunamente a la supervisión o interventoría cualquier diferencia entre planos, referencias y condiciones encontradas. No se ejecutarán ajustes de diseño por iniciativa del contratista sin autorización.
9. Reponer, con base en referencias conservadas y aprobadas, las marcas que se pierdan como consecuencia de la ejecución normal de la actividad.

Control de calidad y criterios de aceptación

El replanteo se recibirá cuando:

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co



- Los ejes, alineamientos, límites y niveles correspondan a los planos vigentes y a las referencias aprobadas.
- Las dimensiones y cotas puedan verificarse en campo y sean consistentes con la geometría del proyecto.
- Los puntos de control sean identificables, estables y estén protegidos para permitir comprobaciones posteriores.
- La supervisión o interventoría haya tenido la oportunidad de revisar el replanteo antes del inicio de las actividades dependientes.
- Las diferencias detectadas se hayan comunicado y resuelto por la instancia técnica competente antes de construir.

Los errores de ubicación, nivel o dimensión atribuibles a mediciones incorrectas o a la falta de verificación deberán corregirse por cuenta del contratista, de acuerdo con las condiciones contractuales.

Unidad de medida

Metro cuadrado (m²) de área efectivamente localizada y replanteada, cuyas referencias hayan sido verificadas y aceptadas por la supervisión o interventoría. La medición se hará conforme a los límites y al método establecidos en el presupuesto y los documentos contractuales.

Forma de pago

El precio unitario comprende el personal competente, los equipos de medición, los materiales de marcación, la materialización y protección de referencias, las comprobaciones dimensionales y altimétricas, la reposición ordinaria de marcas, los registros que se soliciten y las labores necesarias para entregar el área replanteada y aceptada. No se reconocerán costos adicionales por correcciones derivadas de errores de medición o del uso de planos no vigentes, salvo que exista una disposición contractual expresa.

Herramientas y equipos

- Estación total, nivel automático o equipo equivalente, según la precisión requerida.
- Cinta métrica, jalones, plomada y herramientas manuales de marcación.
- Estacas, puntillas, hilo, pintura y elementos para proteger puntos de control.
- Elementos de señalización y protección personal requeridos para el trabajo.

8. Mano de obra

- Topógrafo o responsable técnicamente competente para realizar y verificar las mediciones.
- Auxiliar de topografía para materializar, proteger y conservar las referencias.
- Personal de supervisión o interventoría para la revisión y aceptación, conforme al procedimiento del proyecto.

Observaciones para validación contractual

La unidad indicada para este ítem es m². Antes de contratar o aprobar el pago, deberá confirmarse que el presupuesto define el área de medición y el método de cuantificación de manera compatible con el alcance del replanteo. La presente especificación no modifica el ítem, la unidad ni las cantidades del presupuesto oficial.

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co

**1.02 Excavaciones mecánicas varias en material común seco**

Código:3.02.07

Unidad de pago: m³

Cantidad presupuestada:278,89

Descripción y alcance

La actividad comprende la excavación mecánica de material común seco, dentro de los límites, secciones, cotas y niveles indicados en los planos o autorizados por la interventoría. Incluye la delimitación y señalización del frente, el control de la operación de maquinaria, el apoyo manual en zonas de acceso restringido o próximas a redes y estructuras, el perfilado y limpieza del fondo, el cargue y el acarreo libre del material hasta una distancia máxima de 5 km. El material podrá acopiarse temporalmente en un sitio aprobado o transportarse para su disposición en un lugar autorizado, según las instrucciones del proyecto.

La maquinaria y el método de excavación deberán seleccionarse considerando la profundidad, las características del terreno, los accesos y la proximidad de edificaciones, redes de servicios y demás elementos existentes. La actividad no autoriza excavaciones fuera de las dimensiones aprobadas ni la modificación de cotas o taludes definidos en el diseño.

Procedimiento de ejecución

Antes de iniciar, el contratista verificará planos, ejes, cotas, límites de excavación y condiciones de acceso; localizará, con la información disponible y las verificaciones de campo pertinentes, las redes y estructuras que puedan verse afectadas. Delimitará el área de trabajo y establecerá medidas para mantener libres los accesos y drenajes.

La excavación se ejecutará de forma controlada, comprobando progresivamente profundidad, ancho, alineamiento y estabilidad. El material excavado no se acumulará en los bordes cuando ello pueda sobrecargar el terreno o comprometer la estabilidad. Se protegerán las redes, estructuras, predios y superficies que deban permanecer. El fondo se perfilará hasta alcanzar la geometría prevista y se dejará firme, limpio y libre de material suelto.

Si se presentan agua, roca, suelo inadecuado, rellenos no identificados, servicios no localizados o condiciones que puedan generar inestabilidad, se suspenderá el trabajo en el sector afectado y se informará de inmediato a la interventoría. No se continuará allí hasta recibir instrucciones. Las sobre excavaciones no se cubrirán ni rellenarán sin autorización; cualquier solución deberá ser definida y aprobada por la instancia técnica competente.

Control de calidad y criterios de aceptación

La interventoría verificará la correspondencia con los ejes, dimensiones y cotas aprobados; la estabilidad y protección del frente; y la condición del fondo antes de iniciar la actividad siguiente. La excavación se recibirá cuando esté perfilada, limpia, firme y libre de material suelto, y cuando el material retirado se encuentre acopiado o dispuesto adecuadamente. No se reconocerán volúmenes excavados por fuera de las dimensiones autorizadas, salvo aprobación expresa y documentada.

"SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO"

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co

**Medición y forma de pago**

La medición se realizará en metros cúbicos (m³) de excavación efectivamente ejecutada y aceptada, calculada con base en las secciones y cotas autorizadas. El precio unitario incluye replanteo y señalización del frente, maquinaria y operador, apoyo manual, cargue, acopio temporal cuando corresponda, acarreo libre hasta 5 km, disposición autorizada dentro del alcance contractual, perfilado, limpieza, protección de elementos existentes y medidas de seguridad propias de la actividad. No incluye el tratamiento de condiciones extraordinarias que requiera aprobación y reconocimiento contractual separado.

Equipos y personal

Se emplearán excavadora, retroexcavadora u otro equipo apropiado a las condiciones del sitio; vehículos de transporte; herramientas manuales de perfilado y limpieza; y equipos de medición y señalización. El personal incluirá operador competente, conductor cuando corresponda, oficial o responsable de frente y ayudantes para señalización, control y apoyo manual.

1.03 Suministro, extendida y compactación de material para afirmado

Código:3.04.05

Unidad de pago: m³

Cantidad presupuestada:686,54

Requisitos indicados en el presupuesto: tamaño máximo 2 pulgadas; índice de plasticidad ≤ 9 %; compactación mínima del 95 % Proctor; acarreo libre hasta 5 km.

Descripción y alcance

La actividad comprende el suministro, transporte, extendido, ajuste de humedad, conformación y compactación de material granular para afirmado, con tamaño máximo de 2 pulgadas e índice de plasticidad no superior al 9 %. El material deberá compactarse hasta alcanzar, como mínimo, el 95 % de la densidad seca máxima obtenida mediante el ensayo Proctor aplicable al proyecto. El acarreo libre incluido será hasta 5 km.

El afirmado se colocará sobre una superficie preparada, estable, limpia y previamente aceptada por la interventoría. La ejecución deberá respetar los espesores, niveles, pendientes, bombeo y secciones previstos en los planos. La referencia específica al Proctor (estándar o modificado) deberá confirmarse en los documentos de diseño, presupuesto o plan de calidad antes de ejecutar los ensayos.

Materiales y procedimiento de ejecución

El contratista presentará, cuando sea requerido, la identificación de la fuente y la ficha o resultados de laboratorio que permitan verificar la gradación, el tamaño máximo y el índice de plasticidad. El material deberá estar libre de materia orgánica, residuos, raíces, basura, terrones perjudiciales y contaminantes. No se incorporará material de una fuente distinta sin aprobación previa.

Antes del extendido, se comprobará que la superficie de apoyo esté terminada, firme y aprobada. El material se descargará y distribuirá evitando segregación y contaminación. Se extenderá en capas

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co



de espesor uniforme, compatible con el equipo de compactación; el espesor de cada capa deberá permitir que se alcance la densidad especificada en todo su espesor. Se ajustará la humedad mediante riego uniforme o aireación, evitando saturación y empacamientos.

Cada capa se compactará con equipo apropiado y con el número de pasadas necesario. Se controlarán espesor, humedad, densidad, niveles, pendientes y regularidad. Si un sector no alcanza los requisitos, se escarificará, corregirá su humedad y se recompatará; si el material no cumple las características aprobadas, se retirará y reemplazará. La capa terminada deberá protegerse del tránsito o de condiciones que puedan deteriorarla antes de recibir la actividad siguiente.

Control de calidad y criterios de aceptación

La aceptación requerirá la aprobación de la superficie de apoyo; la conformidad del material con el tamaño máximo y el índice de plasticidad indicados; el cumplimiento del 95 % Proctor definido para el proyecto; y la correspondencia de espesores, niveles, pendientes y secciones con los documentos aprobados. Los ensayos de densidad y humedad se realizarán en los puntos y con la frecuencia establecidos por el plan de calidad o por la interventoría. Los resultados deberán quedar registrados y asociados a los tramos o capas ejecutados.

Las áreas que no cumplan serán corregidas por el contratista antes de continuar o cubrirlas. No se recibirán capas con segregación, zonas blandas, huellas, empozamientos, espesor irregular o resultados de compactación insuficientes.

Medición y forma de pago

La medición se efectuará en metros cúbicos (m³) de material colocado, compactado y aceptado, calculado conforme a las secciones, espesores y cotas aprobados. El precio unitario incluye suministro de material de fuente aprobada, cargue, acarreo libre hasta 5 km, descargue, extendido, conformación, agua para ajuste de humedad, compactación, controles y ensayos exigidos, correcciones de sectores que no cumplan, retiro del material rechazado, mano de obra, equipos, señalización y limpieza. No se reconocerán sobreespesores ni volúmenes derivados de pérdidas, segregación o preparación deficiente.

Equipos y personal

Se utilizarán volquetas, cargador o equipo de extendido, motoniveladora cuando las condiciones lo requieran, carrotanque o sistema de riego, compactador apropiado y equipos para control topográfico y ensayos de densidad y humedad. El personal incluirá operadores competentes, conductor, oficial o responsable de frente, ayudantes y personal de laboratorio cuando se requieran ensayos.

1.04 Cerramiento en vara rolliza y lona, altura 1,50 m y postes cada 2,00 m

Código:3.13.08

Unidad de pago

Cantidad presupuestada:239,15

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co

**Descripción y alcance**

Comprende el suministro, transporte, instalación y conservación durante el período de obra del cerramiento provisional en vara rolliza y lona, con altura nominal de 1,50 m y postes separados como máximo 2,00 m, destinado a delimitar y proteger el área de intervención. El trazado y la ubicación deberán ser compatibles con los accesos, circulaciones, redes, edificaciones y condiciones de seguridad del sitio.

Materiales y procedimiento de ejecución

Se utilizarán varas rollizas aptas para el uso provisional, lona resistente a las condiciones previsibles de exposición, elementos de fijación y materiales auxiliares de anclaje y señalización. Los componentes deberán estar en condiciones adecuadas y no presentar daños que reduzcan la estabilidad o continuidad del cerramiento.

Antes del montaje, se replanteará el recorrido y se verificará que no se interfieran accesos, rutas de circulación, redes o elementos que deban permanecer operativos. Los postes se instalarán firmes, aplomados y con una separación máxima de 2,00 m, salvo ajuste autorizado por la interventoría debido a las condiciones del sitio. La lona se fijará de manera continua, tensionada y segura a una altura de 1,50 m, evitando desgarros, aberturas, bordes sueltos o elementos salientes que representen riesgo. Los extremos, esquinas y cambios de dirección recibirán fijación suficiente para conservar la estabilidad del conjunto.

Durante el período requerido, el contratista inspeccionará el cerramiento y corregirá desplazamientos, desprendimientos, roturas o pérdida de tensión atribuibles al montaje o al uso normal de la obra. Cualquier modificación del trazado deberá contar con aprobación previa.

Control de calidad y criterios de aceptación

La interventoría verificará la altura, continuidad, alineamiento, separación entre postes, aplome y firmeza de las fijaciones. El cerramiento se aceptará cuando delimite el área sin interrupciones no autorizadas, permanezca estable y no presente lona rota, suelta o con bordes peligrosos. Deberá mantenerse en condición funcional durante el período definido para la obra.

Medición y forma de pago

La medición se efectuará en metros lineales (m) de cerramiento efectivamente instalado y aceptado, medida sobre el recorrido aprobado. El precio unitario incluye suministro de vara rolliza y lona, transporte, replanteo, instalación, anclajes y fijaciones, señalización, mano de obra, herramientas, mantenimiento ordinario durante el período requerido y limpieza del área de trabajo. No se medirán tramos adicionales no autorizados.

Equipos y personal

Se emplearán herramientas manuales de excavación, corte y fijación, elementos de medición y equipos de protección personal. El personal estará conformado por oficial o instalador y ayudantes, bajo la coordinación del responsable del frente.

2. ESTRUCTURAS

Los elementos estructurales se ejecutarán estrictamente de acuerdo con los planos y memorias aprobados. No se cortará, doblará, trasladará ni sustituirá acero o concreto sin autorización del

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12

y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co



diseñador estructural y de la interventoría. Antes de cada vaciado se inspeccionarán la formaleta, los recubrimientos, las armaduras, los insertos, los pases y la limpieza. Se controlarán el asentamiento, la toma de muestras, el transporte, la colocación, el vibrado y el curado conforme al diseño y a la normativa aplicable. Los resultados de resistencia deberán satisfacer la resistencia especificada para cada ítem. La actuación ante resultados no conformes será la prevista en el contrato y la definida por el diseñador estructural.

2.01 — Código 2.02.10. Concreto para zapatas de 21 MPa (3.000 psi), incluye formaleta de madera

Unidad: m³ | Cantidad: 39,04

La excavación y el solado, cuando aplique, deberán estar aprobados antes de instalar las armaduras y la formaleta. Esta última será rígida, estable y suficientemente estanca para conservar las dimensiones de diseño durante el vaciado. Antes de fundir, se comprobarán la ubicación, las dimensiones, los niveles, la limpieza del fondo, la posición de los arranques y el recubrimiento del acero. El concreto de 21 MPa se colocará evitando segregación y desplazamiento del refuerzo; se compactará con vibrado controlado y se curará de forma continua conforme a las condiciones del proyecto. Se revisarán dimensiones, niveles, acabado, recubrimientos y resultados de resistencia. El ítem incluye la formaleta de madera indicada; el acero se reconocerá mediante su ítem independiente, salvo que el análisis de precios unitarios contractual disponga expresamente otra cosa.

Medición y pago: por volumen geométrico de zapata ejecutado y aceptado, conforme a las dimensiones aprobadas en planos. El precio incluye concreto, formaleta, colocación, vibrado, curado, desencofrado, mano de obra, equipos, herramientas, controles y limpieza. No se reconocerán sobre volúmenes derivados de excavaciones irregulares no autorizadas.

2.02 — Código 2.02.25. Solado en concreto de 14 MPa (2.000 psi), espesor 0,05 m

Unidad: m² | Cantidad: 259,15

El solado se colocará únicamente sobre un fondo firme, limpio, estable y aprobado por la interventoría. Antes del vaciado se retirarán material suelto, lodo, residuos y agua acumulada, y se comprobarán las cotas y el área de colocación. El concreto de 14 MPa se distribuirá de manera uniforme, manteniendo el espesor nominal de 5 cm y evitando incorporar suelo u otros contaminantes. La superficie se nivelará y dejará continua, regular y suficientemente firme para facilitar el replanteo y apoyar la armadura y la formaleta de la cimentación. Se protegerá durante el fraguado y se evitará el tránsito prematuro.

Medición y pago: por área efectivamente ejecutada con espesor especificado y aceptada. El precio incluye concreto, transporte interno, colocación, nivelación, protección, mano de obra, herramientas y limpieza. Las correcciones por preparación deficiente del fondo serán responsabilidad del contratista.

2.03 — Código 2.02.13. Concreto para viga de amarre de 21 MPa (3.000 psi), sección rectangular

Unidad: m³ | Cantidad: 74,11

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12

y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co



Antes del vaciado se verificará la sección, continuidad, ubicación, niveles, apoyos y refuerzo con respecto a los planos estructurales. Se comprobarán diámetros, separaciones, traslapes, anclajes y recubrimientos, así como la estabilidad y estanqueidad de la formaleta. El concreto se colocará de manera continua en cada tramo previsto, evitando segregación, desplazamiento del acero y juntas frías no autorizadas. Se vibrará cuidadosamente, sin golpear la formaleta ni alterar la posición del refuerzo. El elemento se curará y protegerá hasta alcanzar las condiciones requeridas. Se inspeccionarán alineamiento, dimensiones, acabado, nidos, fisuras y resultados de resistencia.

Medición y pago: por volumen geométrico aprobado, ejecutado y aceptado conforme a planos. El precio incluye concreto, formaleta, colocación, vibrado, curado, desencofrado, equipos, mano de obra, herramientas y controles. El acero se pagará por su ítem correspondiente, salvo estipulación contractual expresa en contrario.

2.04 — Código 2.02.07. Concreto ciclópeo de 14 MPa (2.000 psi), relación 60C/40P

Unidad: m³ | Cantidad: 53,62

La relación indicada se interpretará como 60 % de concreto y 40 % de piedra, salvo aclaración expresa en los documentos contractuales. Antes de iniciar se comprobarán la ubicación, dimensiones y condiciones del apoyo. La piedra será sana, limpia, durable y de tamaño compatible con la sección. Se dispondrá por capas, evitando su concentración, el contacto directo entre piezas y cualquier contacto con armaduras o superficies que no esté previsto en el diseño. Cada piedra deberá quedar completamente rodeada y embebida en concreto. No se arrojarán piedras desde altura ni se modificará la proporción sin autorización. La colocación se compactará con cuidado para obtener una masa continua y sin vacíos importantes.

Medición y pago: por volumen colocado y aceptado dentro de las dimensiones aprobadas. El precio incluye concreto, piedra, selección y limpieza del agregado ciclópeo, transporte, colocación por capas, compactación, formaleta menor cuando se requiera, curado, mano de obra, equipos y limpieza.

2.05 — Código 2.03.33 modificado. Columnas y pedestales en concreto de 28 MPa (4.000 psi), altura mayor a 3,0 m, formaleta metálica

Unidad: m³ | Cantidad: 43,53

Se respetarán la resistencia, geometría, verticalidad, ubicación y armado definidos en los planos. La formaleta metálica se inspeccionará para comprobar rigidez, uniones, limpieza, aplome y aplicación de desmoldante compatible. Debido a la altura superior a 3,0 m, el método de colocación se planificará para limitar la altura de caída del concreto y evitar segregación, presión excesiva sobre la formaleta y juntas no previstas. El concreto se colocará y vibrará por etapas compatibles con el sistema, cuidando que el refuerzo y los insertos no se desplacen. Se controlarán plomo, sección, recubrimiento, consolidación, resistencia y curado. El desencofrado se realizará cuando se cumplan las condiciones de resistencia y seguridad. Todo tratamiento de defectos requerirá aprobación técnica.

Medición y pago: por volumen de diseño ejecutado y aceptado. El precio incluye concreto, formaleta metálica, montaje, apuntalamiento, colocación, vibrado, curado, desencofrado, controles

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12

y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co

boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co



y limpieza. La anotación «modificado» del código deberá confirmarse frente al presupuesto oficial antes de aprobar el documento.

2.06 — Código 2.03.33. Columnas y pedestales en concreto de 21 MPa (3.000 psi), altura menor o igual a 3,0 m, formaleta metálica

Unidad: m³ | Cantidad: 7,76

Se comprobarán ubicación, ejes, dimensiones, altura, niveles, refuerzo, recubrimientos y elementos embebidos conforme a los planos. La formaleta metálica deberá instalarse aplomada, alineada y arriostrada para impedir deformaciones o desplazamientos durante el vaciado. Antes de fundir se retirarán residuos y se solicitará la inspección del armado y la formaleta. El concreto de 21 MPa se colocará de forma controlada y se vibrará evitando segregación y daños al refuerzo. Se protegerá y curará conforme al procedimiento aprobado. Tras el desencofrado se revisarán verticalidad, dimensiones, acabado y posibles defectos; las reparaciones se harán únicamente con autorización de la interventoría o del diseñador estructural.

Medición y pago: por volumen de concreto ejecutado y aceptado según las dimensiones de diseño. El precio incluye concreto, formaleta metálica, transporte, colocación, vibrado, curado, desencofrado, mano de obra, equipos, herramientas y controles. El acero se reconocerá en el ítem que corresponda, salvo que el presupuesto indique lo contrario.

2.07 — Código 2.03.29. Viga aérea en concreto de 21 MPa (3.000 psi)

Unidad: m³ | Cantidad: 60,77

La formaleta y el apuntalamiento se instalarán de acuerdo con el diseño y deberán resistir las cargas de construcción sin deformarse ni perder estabilidad. Se revisarán niveles, sección, apoyos, acero, insertos, pases y limpieza antes del vaciado. El concreto de 21 MPa se colocará de manera ordenada, procurando continuidad en cada tramo y evitando segregación, desplazamiento del refuerzo y juntas no aprobadas. Se vibrará de manera uniforme y se curará adecuadamente. No se retirarán puntales ni se aplicarán cargas antes de cumplir las condiciones de resistencia y secuencia de descimbrado definidas por el diseño y la normativa aplicable. La aceptación incluirá verificación geométrica, inspección del acabado estructural y revisión de ensayos.

Medición y pago: por volumen teórico ejecutado conforme a planos y aceptado. El precio incluye concreto, formaleta, apuntalamiento, colocación, vibrado, curado, desencofrado cuando proceda, controles y limpieza. El refuerzo se pagará conforme al ítem correspondiente, excepto estipulación contractual expresa.

2.08 — Código 2.03.27. Placa maciza en concreto de 21 MPa, espesor 0,12 m

Unidad: m² | Cantidad: 804,69

Antes del vaciado se inspeccionarán la formaleta, el apuntalamiento, los niveles, el espesor de 12 cm, el acero de refuerzo, los recubrimientos, los pases y las juntas especificadas. La estructura de soporte deberá permanecer estable durante la colocación y el fraguado. El concreto se extenderá y compactará de manera uniforme, sin desplazar el refuerzo; la superficie se terminará de acuerdo con el uso previsto y los detalles del proyecto. Se controlarán espesor, cotas, planeidad y acabado.

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12

y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co

contactenos @sogamoso-boyaca.gov.co



La placa se protegerá del secado rápido, la lluvia, las vibraciones y las cargas prematuras, y se mantendrá el curado indicado.

Medición y pago: por área de placa aceptada, con el espesor de diseño. El tratamiento de aberturas, vacíos y descuentos se regirá por el criterio establecido en el contrato. El precio incluye formaleta y apuntalamiento cuando estén contemplados en el ítem, colocación, acabado, curado, controles y limpieza; el acero se pagará por separado cuando así lo indique el presupuesto.

2.09 — Código 2.03.28. Placa maciza en concreto de 21 MPa, espesor 0,15 m

Unidad: m² | Cantidad: 469,52

Se aplicarán los controles constructivos y de calidad indicados para placas macizas, manteniendo como espesor de diseño 15 cm. La formaleta, los niveles y los elementos de borde se dispondrán para evitar variaciones de espesor. Antes de fundir se verificarán el refuerzo, los recubrimientos, los insertos, los pases y el apuntalamiento. El concreto de 21 MPa se colocará, consolidará, acabará y curará conforme a planos, especificaciones y condiciones de uso. Se comprobarán geometría, niveles, espesor, planeidad, resistencia y ausencia de defectos que comprometan el desempeño.

Medición y pago: por área efectivamente ejecutada con el espesor especificado y aceptada. Se aplicarán las condiciones contractuales para descuentos de aberturas. El precio incluye las actividades necesarias para completar el elemento dentro del alcance presupuestado.

2.10 — Código 2.02.35. Suministro, figurado y amarre de acero de 420 MPa (60.000 psi)

Unidad: kg | Cantidad: 61.749,66

El acero deberá contar con identificación y, cuando se exija, certificados de calidad que acrediten el grado y las propiedades especificadas. Se almacenará separado del suelo y protegido de contaminación, deformaciones y corrosión perjudicial. El corte, figurado, ubicación, separación, traslapes, ganchos, anclajes y amarres se ejecutarán conforme a planos estructurales y cuadros de despiece vigentes. No se calentará, soldará, cortará ni modificará una barra sin autorización del diseñador estructural. Se utilizarán separadores adecuados para mantener los recubrimientos. Antes del vaciado se comprobarán diámetros, cantidades, longitudes, espaciamientos, empalmes, amarres y posición de las barras; cualquier desviación se corregirá antes de solicitar aprobación.

Medición y pago: por peso instalado y aceptado, determinado con el método previsto contractualmente —peso teórico de planos o pesaje aprobado—. El precio incluye suministro, transporte, almacenamiento, corte, figurado, colocación, amarres, alambre, separadores, mano de obra, herramientas y equipos. Los desperdicios ordinarios no se pagarán por separado, salvo previsión contractual expresa.

2.11 — Código 2.03.35. Suministro e instalación de malla electrosoldada

Unidad: kg | Cantidad: 1.313,56

Se verificará que el tipo de malla, diámetro o calibre, separación entre alambres, resistencia y dimensiones correspondan a planos y certificados del fabricante. Los paños se cortarán y ubicarán sin dañar las soldaduras ni reducir la sección resistente. Los traslapes, amarres y apoyos se

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co



ejecutarán conforme al detalle aprobado, utilizando separadores que mantengan el recubrimiento durante el vaciado. La malla deberá quedar firme, continua y en la posición prevista, sin contacto con el terreno ni desplazamientos durante la colocación del concreto. La interventoría revisará la instalación antes de autorizar el vaciado.

Medición y pago: por peso de malla colocada y aceptada, según el método contractual. El precio incluye suministro, transporte, cortes, traslapes, amarres, alambre, separadores, desperdicios ordinarios, mano de obra, herramientas y equipos.

3. Mampostería, pañete y pintura

Las superficies que recibirán trabajos de mampostería, pañete, enchape o pintura deberán encontrarse limpias, secas, firmes y libres de contaminantes que puedan afectar la adherencia o el acabado. Antes de iniciar, el contratista coordinará los pases de instalaciones y la ubicación de elementos embebidos. Se protegerán pisos, carpinterías, equipos y demás elementos existentes frente a salpicaduras, morteros, adhesivos, polvo y pintura.

Los muros y paños terminados deberán quedar aplomados, alineados y con juntas y encuentros continuos. Las fisuras, desprendimientos y defectos atribuibles a una ejecución deficiente deberán corregirse antes del recibo. La selección de materiales, preparación de soportes, aplicación y curado se realizarán de acuerdo con los planos, las especificaciones del proyecto y las instrucciones del fabricante para cada sistema.

3.01 Dinteles en concreto de 15 × 20 cm, 17,5 MPa (2.500 psi), incluye refuerzo

Código:2.04.05

Unidad: metro lineal (ml)

Cantidad:125,16

Descripción y ejecución

Los dinteles se construirán sobre los vanos indicados en planos, con sección de 15 × 20 cm y con la longitud, armado, anclajes y nivel definidos en los detalles estructurales. Antes del vaciado se comprobarán las dimensiones del vano, la longitud de apoyo en cada extremo, la posición del refuerzo y la estabilidad de la formaleta y sus apuntalamientos.

La formaleta deberá conservar la sección y alineación durante la colocación del concreto. El concreto de 17,5 MPa (2.500 psi) se colocará y compactará evitando segregación y desplazamiento del refuerzo. El elemento se protegerá y curará; no se retirarán los apoyos ni se aplicarán cargas antes de que se cumplan las condiciones indicadas por el diseño o autorizadas por la supervisión.

Control de calidad y aceptación

Se verificarán la sección, el nivel, la alineación, la longitud de apoyo, el refuerzo y la calidad del concreto. El dintel deberá quedar compacto y sin defectos que comprometan su capacidad o la continuidad de la mampostería. La medición se realizará por longitud de dintel efectivamente ejecutada y aceptada.

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co

**Alcance del precio unitario**

El precio incluye concreto, refuerzo, formaleta, apuntalamiento, colocación, compactación, curado, mano de obra, equipos, herramientas, protección, limpieza y demás operaciones necesarias para entregar el dintel terminado, conforme al alcance contractual.

3.02 Muro en bloque de arcilla No. 4, espesor 0,20 m

Código:2.04.15

Unidad: metro cuadrado (m²)

Cantidad:517,55

Descripción y ejecución

Se suministrarán e instalarán bloques de arcilla No. 4 para conformar muros de 0,20 m de espesor, según planos y detalles aprobados. Las unidades deberán estar sanas, limpias y razonablemente uniformes. El mortero de pega tendrá composición y consistencia adecuadas para el sistema y se preparará con materiales limpios.

Las piezas se humedecerán únicamente cuando lo recomiende el fabricante o lo requiera el comportamiento del material, evitando saturarlas. El muro se levantará por hiladas trabadas, controlando de manera continua el plomo, el nivel, el alineamiento y el espesor de las juntas. Las juntas horizontales y verticales deberán quedar llenas, sin vacíos que afecten la estabilidad o el desempeño del muro.

Los amarres a la estructura, pases de instalaciones y juntas de control se ejecutarán conforme a planos. Las rozas y perforaciones posteriores deberán coordinarse y no podrán debilitar el muro ni afectar elementos estructurales. Al terminar cada paño, se retirarán los excesos de mortero y se protegerá la mampostería durante el fraguado.

Control de calidad y aceptación

Se comprobarán la calidad de las unidades, el espesor del muro, la trabazón, el aplome, el nivel, el alineamiento, la regularidad de las juntas y la correcta ejecución de amarres, pases y juntas de control. No se aceptarán paños inestables, fuera de plomo, con juntas incompletas o con piezas fisuradas que afecten su desempeño. La medición será por área neta ejecutada y aceptada, de acuerdo con los planos y el criterio contractual.

Alcance del precio unitario

El precio incluye bloques, mortero, transporte, cortes y ajustes, amarres previstos, mano de obra, herramientas, equipos, protección, retiro de sobrantes y limpieza del área de trabajo.

3.03 Muro en ladrillo prensado macizo, espesor 0,12 m, tipo Santa Fe o similar

Código:2.04.25

Unidad: metro cuadrado (m²)

Cantidad:867,69

Descripción y ejecución

Se suministrará e instalará mampostería en ladrillo prensado macizo de 0,12 m de espesor, tipo Santa Fe o equivalente previamente aprobado. Antes de iniciar se presentará una muestra

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co



representativa para aprobación de formato, color, textura y apariencia. Las unidades del mismo paño deberán seleccionarse y distribuirse para reducir variaciones visibles.

La colocación se realizará con mortero compatible, manteniendo trabazón, juntas regulares, plomo y alineamiento. Los cortes se efectuarán con herramientas apropiadas para evitar bordes desportillados. En encuentros con estructura u otros muros se ejecutarán los amarres y juntas que indiquen los planos. El mortero sobrante se retirará oportunamente sin manchar, rayar ni erosionar la cara vista del ladrillo.

Control de calidad y aceptación

Se revisarán la muestra aprobada, la uniformidad visual, el espesor, la modulación, la trabazón, el aplome, el alineamiento y la regularidad de las juntas. No se aceptarán piezas rotas o defectuosas en zonas expuestas, manchas persistentes ni remates irregulares. La medición será por área de muro terminado y aceptado.

Alcance del precio unitario

El precio incluye ladrillos, mortero, transporte, selección, cortes, desperdicios normales, amarres definidos en planos, mano de obra, herramientas, protección de superficies, limpieza y entrega del muro terminado.

3.04 Pañete liso en muros, mortero 1:4

Código:1.03.12

Unidad: metro cuadrado (m²)

Cantidad:1.679,14

Descripción y ejecución

La actividad comprende la preparación y aplicación de pañete liso en muros con mortero cemento-arena en proporción 1:4 en volumen. El cemento deberá estar en buen estado; la arena será limpia y el agua apta para la preparación del mortero.

Antes de aplicar, se retirarán polvo, grasa, lechadas, material suelto y residuos. Se corregirán las condiciones del soporte que puedan impedir la adherencia y se humedecerá de forma controlada, sin dejar agua libre. Se instalarán maestras o guías para controlar plomo y planeidad. El mortero se aplicará con espesor compatible con el soporte; cuando sea necesario, se trabajará en capas para evitar desprendimientos y fisuras. Se regleará y afinará hasta lograr una superficie uniforme, y se protegerá y curará de acuerdo con las condiciones ambientales y el sistema empleado.

Control de calidad y aceptación

El pañete deberá quedar firme, adherido, aplomado y uniforme, sin huecos, resaltos, fisuras relevantes, desprendimientos ni zonas pulverulentas. Se comprobarán planeidad, plomo, textura y compatibilidad con el acabado que recibirá. La medición será por área efectivamente pañetada y aceptada.

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co

**Alcance del precio unitario**

El precio incluye preparación del soporte, materiales, maestras, aplicación, afinado, curado, remates, protección, andamios cuando se requieran, mano de obra, herramientas, retiro de sobrantes y limpieza.

3.05 Filos y dilataciones en pañetes

Código:1.03.01

Unidad: metro lineal (ml)

Cantidad: 395,00

Descripción y ejecución

Se ejecutarán filos, aristas, encuentros y dilataciones sobre superficies pañetadas, en las ubicaciones y con las dimensiones indicadas en planos o instrucciones aprobadas. Antes de su conformación se preparará el soporte y se trazarán las líneas de referencia. Se utilizarán reglas, guías o perfiles auxiliares cuando sean necesarios para conservar rectitud, continuidad y sección uniforme.

Las dilataciones deberán coincidir con los detalles arquitectónicos y constructivos; no se rellenarán ni se interrumpirán de manera que se altere su función. Se retirarán rebabas y sobrantes, y se dejará el remate preparado para el acabado posterior.

Control de calidad y aceptación

Se comprobarán continuidad, rectitud, dimensiones, encuentros y uniformidad del acabado. No se aceptarán bordes desportillados, líneas sinuosas ni cambios abruptos de sección. La medición será por longitud terminada y aceptada.

Alcance del precio unitario

El precio incluye materiales, trazado, guías o perfiles auxiliares, ejecución, remates, protección, mano de obra, herramientas, andamios cuando sean necesarios y limpieza.

3.06 Rejilla de piso en aluminio con sosco de 4" × 4" × 3"

Código:2.06.10

Unidad: unidad (und)

Cantidad: 17

Descripción y ejecución

Se suministrará e instalará rejilla de piso en aluminio con sosco de 4" × 4" × 3", compatible con la conexión de desagüe prevista. Antes de instalar se comprobarán ubicación, dimensiones, cota del piso terminado, nivel del sosco y sentido de escurrimiento.

El alojamiento y la conexión se prepararán sin dañar la tubería ni los acabados contiguos. La rejilla quedará estable y al ras del piso, sin sobresalientes peligrosos ni depresiones que dificulten el drenaje. Cuando el diseño del producto lo permita, deberá poder retirarse para limpieza y mantenimiento. El encuentro con el acabado se sellará de forma continua y compatible con el sistema.

"SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO"

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co

**Control de calidad y aceptación**

Se verificará compatibilidad con el desagüe, fijación, nivel respecto al piso, acabado del encuentro y ausencia de filtraciones. Se realizará una prueba de evacuación para confirmar que el agua fluye sin obstrucciones ni empozamientos atribuibles a la instalación. La medición será por unidad instalada, probada y aceptada.

Alcance del precio unitario

El precio incluye rejilla, sosco, accesorios de conexión y fijación, sellantes, instalación, ajustes, prueba de evacuación, mano de obra, herramientas y limpieza.

3.07 Suministro e instalación de enchape cerámico en pared

Código:2.06.18

Unidad: metro cuadrado (m²)

Cantidad:419,50

Descripción y ejecución

La actividad comprende el suministro e instalación de enchape cerámico para pared, incluyendo preparación del soporte, adhesivo, cortes, juntas, boquilla, remates y limpieza. Antes de iniciar se aprobarán la referencia, el tono, el formato, el patrón de colocación y el color de boquilla.

El soporte deberá estar firme, aplomado, curado y libre de polvo, grasa, pintura suelta o contaminantes. Se replantearán ejes y niveles para definir la modulación y reducir cortes visibles. El adhesivo será compatible con el sustrato, el tipo de cerámica y las condiciones de humedad del recinto. Se aplicará con la herramienta y el espesor indicados por el fabricante, asegurando una cobertura suficiente y evitando que el adhesivo forme película antes de colocar las piezas.

Las piezas se instalarán alineadas y niveladas, con juntas regulares. Los cortes en esquinas, cajas y encuentros se harán con precisión. Una vez cumplido el tiempo de fraguado del adhesivo, se aplicará boquilla compatible y se limpiará la superficie sin rayar ni manchar la cerámica. Los encuentros sometidos a movimiento o humedad se resolverán con el sello especificado en los detalles.

Control de calidad y aceptación

Se comprobarán referencia y tono aprobados, planeidad, aplome, modulación, ancho y continuidad de juntas, calidad de cortes, adherencia y limpieza. No se aceptarán piezas fisuradas, sueltas, con cejas fuera de tolerancia contractual, huecos generalizados ni remates incompletos. La medición será por área revestida y aceptada.

Alcance del precio unitario

El precio incluye cerámica, adhesivo, boquilla, perfiles y remates previstos, cortes, desperdicios normales, preparación menor del soporte, transporte, mano de obra, herramientas, protección de elementos vecinos y limpieza final.

3.08 Estuco y vinilo a tres manos en muros

Código:2.07.10

Unidad: metro cuadrado (m²)

"SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO"

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12

y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. [www.sogamoso-](http://www.sogamoso-boyaca.gov.co)

boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co



Cantidad:1.679,14

Descripción y ejecución

La actividad comprende la preparación del muro, la aplicación de estuco y el acabado con tres manos de pintura vinílica, según color y brillo aprobados. No se aplicarán productos sobre superficies húmedas, pulverulentas, contaminadas o sin el curado requerido.

Se protegerán pisos, carpinterías, accesorios y demás elementos que no deban recibir pintura. Se retirarán partículas sueltas y se resanarán defectos superficiales. El estuco se aplicará en las capas necesarias para obtener una base uniforme; una vez seco, se lijará y se retirará completamente el polvo. Se aplicará sellador cuando el sistema o la condición del soporte lo requieran. La pintura se aplicará en tres manos uniformes, respetando la dilución, el rendimiento, el intervalo de secado y las condiciones ambientales indicados por el fabricante.

Control de calidad y aceptación

El acabado deberá presentar color y cubrimiento uniformes, sin transparencias, chorreaduras, ampollas, descascamientos, marcas de lijado ni diferencias visibles atribuibles a la aplicación. Se comprobará que las tres manos hayan sido ejecutadas y que el sustrato esté firme y seco. La medición será por área terminada y aceptada.

Alcance del precio unitario

El precio incluye protección, limpieza y preparación del soporte, estuco, lijado, sellador cuando corresponda, tres manos de pintura, resanes menores, mano de obra, herramientas, equipos, medios de acceso y limpieza final.

3.09 Filos y dilataciones en estuco

Código:2.07.11

Unidad: metro lineal (ml)

Cantidad:261,72

Descripción y ejecución

Se trazarán y ejecutarán filos, encuentros y dilataciones en superficies estucadas, conforme a planos y detalles aprobados. La base deberá estar firme y preparada. Se emplearán guías o perfiles cuando sean necesarios para conservar rectitud y sección uniforme. El estuco se aplicará y perfilará sin rebabas; después del secado se lijará y corregirá, dejando el remate listo para recibir pintura.

Las dilataciones se mantendrán continuas y con la geometría definida. Cuando el detalle requiera un sellante flexible, este deberá ser compatible con los materiales contiguos y se instalará según las recomendaciones del fabricante.

Control de calidad y aceptación

Se verificará que las líneas sean rectas, continuas y uniformes, que los encuentros estén bien definidos y que no existan rebabas, fisuras ni desprendimientos. La medición será por longitud ejecutada y aceptada.

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co

**Alcance del precio unitario**

El precio incluye trazado, preparación, estuco y masilla compatibles, guías o perfiles auxiliares cuando sean necesarios, sellante cuando esté previsto, lijado, protección, mano de obra, herramientas, medios de acceso y limpieza.

3.10 Revestimiento para fachada tipo Graniplast

Código:2.07.13

Unidad: metro cuadrado (m²)

Cantidad:322,40

Descripción y ejecución

Se suministrará y aplicará revestimiento texturizado para fachada tipo Graniplast o equivalente aprobado, con el propósito de obtener una superficie exterior adherente, continua y de apariencia uniforme. Antes de la aplicación se verificará que el soporte esté firme, seco, limpio y compatible con el sistema; se retirarán recubrimientos sueltos y se corregirán defectos que puedan reflejarse en el acabado.

El imprimante, el revestimiento y los accesorios deberán pertenecer a un sistema compatible recomendado por el fabricante, salvo aprobación escrita de una solución equivalente. Se preparará y aplicará el producto de acuerdo con la ficha técnica, manteniendo espesor, textura y ritmo de trabajo uniformes. Se organizará la aplicación por paños completos para evitar empalmes visibles y diferencias de color. Se protegerán ventanas, puertas, pisos y elementos contiguos.

Control de calidad y aceptación

La superficie terminada deberá presentar adherencia y textura homogéneas, color uniforme y continuidad entre paños. No se aceptarán desprendimientos, manchas, empalmes notorios, fisuras atribuibles a preparación deficiente ni zonas sin cubrir. La medición será por área revestida y aceptada.

Alcance del precio unitario

El precio incluye preparación del soporte, resanes menores, imprimante, revestimiento, aplicación, protección de elementos adyacentes, medios de acceso, mano de obra, herramientas, equipos, desperdicios normales y limpieza.

3.11 Pintura Koraza o similar para fachadas, tres manos

Código:2.07.15

Unidad: metro cuadrado (m²)

Cantidad:322,40

Descripción y ejecución

La actividad comprende la preparación de la fachada y la aplicación de tres manos de pintura acrílica para exteriores tipo Koraza o equivalente aprobado. Antes de iniciar se confirmará la compatibilidad del sustrato, la pintura y el sistema de imprimación. El soporte deberá estar seco, firme y libre de polvo, grasas, eflorescencias, pintura desprendida y humedad activa.

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co



Se protegerán ventanas, puertas, cubiertas, pisos y elementos contiguos. Se resanarán fisuras y defectos superficiales con productos aptos para exterior; se aplicará sellador o imprimante cuando lo indique el fabricante o lo requiera el soporte. La pintura se aplicará en tres manos, respetando las proporciones de dilución, el rendimiento, los tiempos de secado y las condiciones ambientales especificadas. El color y el acabado se aprobarán previamente mediante muestra.

Control de calidad y aceptación

Se comprobarán la preparación del soporte, el número de manos, la uniformidad del color y el cubrimiento. El acabado deberá quedar continuo y sin descascaramientos, ampollas, chorreaduras, manchas ni diferencias notorias entre paños. No se aplicará durante condiciones ambientales que comprometan el secado o la adherencia. La medición será por área pintada y aceptada.

Alcance del precio unitario

El precio incluye preparación y protección del área, resanes menores, sellador cuando corresponda, pintura para exterior, aplicación de tres manos, medios de acceso, mano de obra, herramientas, equipos, retiro de protecciones y limpieza final.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN

4.01 Manto asfáltico de 3 mm para impermeabilización

Código: 2.08.14 | **Unidad:** m² | **Cantidad presupuestada:** 652,56

Descripción y alcance

Suministro e instalación de un manto asfáltico de 3 mm como capa impermeable de las superficies previstas en planos. La actividad incluye la preparación de la base, la aplicación de imprimante, la colocación del manto con traslapes, la resolución de encuentros, sumideros y penetraciones, y las pruebas de estanqueidad. El sistema debe comportarse como una membrana continua: su eficacia depende más de la calidad de la base y de los detalles que del material en sí.

Procedimiento de ejecución

La base debe estar seca, limpia, regular, sin nidos ni fisuras activas, con pendientes aprobadas hacia los puntos de desagüe y con los sumideros a cota. Como referencia práctica, se verificará que el mortero de alistado haya curado el tiempo suficiente y que no presente humedad superficial al tacto ni al ensayo de la lámina de polietileno, cuando la interventoría lo exija. Se barrerá y soplará el polvo, y se retirarán restos de grasa o desmoldante.

Se aplicará el imprimante asfáltico compatible con el manto, en la dosis indicada por el fabricante, y se dejará secar hasta el punto de no transferir material a la mano. El manto se desenrollará y se instalará con traslapes longitudinales y transversales definidos por el fabricante, normalmente con solape suficiente para asegurar continuidad en la unión. La adherencia se logrará con soplete o con adhesivo según el sistema aprobado, cuidando que la masa asfáltica fluya en el traslape sin quemar el material.

Los encuentros con muros, cambios de plano, bordes, bajantes y sumideros se reforzarán con piezas adicionales de manto o con mástique, formando un filete o una media caña que evite cavidades

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co



donde se acumule agua. Las penetraciones de tuberías se sellarán con collarines o piezas prefabricadas. Ningún traslape deberá quedar en un punto de encuentro crítico sin refuerzo. Antes de cubrir o proteger el manto, se recorrerá toda la superficie buscando ampollas, juntas abiertas, quemaduras o perforaciones, que se repararán con parche de manto de mayor área que el defecto.

Control de calidad y criterios de aceptación

La interventoría verificará el espesor nominal del manto, la continuidad de los traslapes, la adherencia sobre la base, el tratamiento de encuentros y la ausencia de defectos. Se ejecutará una prueba de estanqueidad (inundación controlada o prueba de agua estancada durante el tiempo acordado) en las zonas que lo permitan, y se registrará el resultado. El manto se aceptará cuando no presente ampollas, bolsas de aire, juntas abiertas, perforaciones ni zonas sin adherencia, y cuando la prueba no revele filtraciones. Los sumideros deben quedar limpios y con su rejilla de protección colocada.

Medición y forma de pago

Se medirá en metros cuadrados (m^2) de superficie impermeabilizada, efectivamente instalada y aceptada. Los traslapes, refuerzos de encuentro y remates no se medirán por separado, salvo que el presupuesto contractual lo indique. El precio unitario incluye manto, imprimante, adhesivos o sistema de aplicación, traslapes, refuerzos, transporte, mano de obra, herramientas, equipo de soplete, medios de acceso y protección en altura, pruebas y reparaciones propias del sistema.

Equipos y personal

Soplete o equipo compatible con el sistema, rodillos, herramientas de corte, escobas, cepillos, equipo de protección personal y elementos para trabajo en altura. Personal: oficial impermeabilizador con experiencia y ayudantes para el transporte, desenrollado y control de traslapes.

4.02 Alistado para cubiertas planas en mortero 1:3, espesor 0,06 m

Código: 2.08.01 | **Unidad:** m^2 | **Cantidad presupuestada:** 652,56

Descripción y alcance

Ejecución de una capa de alistado en mortero cemento-arena en proporción 1:3, con espesor nominal de 6 cm, destinada a conformar las pendientes de la cubierta plana y a servir de soporte al sistema de impermeabilización. Su función es estructural en lo geométrico: si el alistado no tiene las pendientes correctas, el agua se empozará sobre el manto y el sistema falla por el punto más bajo.

Procedimiento de ejecución

Se revisará la losa o la base portante, verificando que esté limpia, sin desencofrantes, sin lechada superficial y con las rugosidades necesarias para la adherencia. Se humedecerá la superficie antes de aplicar el mortero, sin formar charcos, para evitar que la base absorba el agua de amasado.

Sobre la base se fijarán maestras (listones o reglas metálicas) siguiendo las pendientes indicadas en planos, normalmente hacia los puntos de desagüe. Las cotas de los sumideros y bajantes deben estar definidas antes de comenzar, para que el alistado no quede por encima o por debajo del nivel de

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co



descarga. El mortero se preparará en proporción 1:3 en volumen, con arena limpia de granulometría adecuada y agua limpia, buscando una consistencia plástica y trabajable.

El mortero se extenderá entre maestras, se compactará con apisonado o vibrado ligero y se enrasará con regla, cuidando que el espesor llegue a los 6 cm de manera uniforme. La superficie se terminará con llana de madera o metálica según el sistema de impermeabilización previsto, dejando un acabado firme y sin exceso de pulido, que impediría la adherencia del manto. Una vez terminado, el alizado se curará manteniéndolo húmedo durante el tiempo recomendado y se protegerá del tránsito y de la lluvia intensa hasta alcanzar la resistencia necesaria.

Antes de impermeabilizar se verificará, con agua vertida en la zona, que el escurrimiento llegue a los puntos de desagüe sin dejar charcos.

Control de calidad y criterios de aceptación

Se verificará el espesor nominal (6 cm, salvo detalle particular), la dosificación de la mezcla, la pendiente en función de los planos, la planeidad con regla de 3 m, la ausencia de fisuras relevantes y de zonas disgregadas, y el flujo sin empozamientos. El alizado se aceptará cuando cumpla estas condiciones y cuando la superficie esté lista para recibir la impermeabilización sin preparación adicional.

Medición y forma de pago

Se medirá en m² de alizado terminado, verificado y aceptado. El precio incluye cemento, arena, agua, maestras, preparación de la base, transporte interno, colocación, nivelación, acabado, curado, protección, mano de obra, herramientas y limpieza.

Equipos y personal

Mezcladora o equipo de mortero, reglas, llanas, nivel o equipo de pendientes, herramientas de corte y medios de acceso seguros. Personal: oficial de acabados con experiencia en pendientes y ayudantes para el suministro y transporte de mortero.

4.03 Canal en lámina galvanizada calibre 23, ancho hasta 0,40 m y altura hasta 0,30 m, con primer anticorrosivo y pintura

Código: 2.08.18 | **Unidad:** m² | **Cantidad presupuestada:** 33,83

Descripción y alcance

Fabricación, suministro e instalación de canal en lámina galvanizada calibre 23, con sección máxima de 0,40 m de ancho y 0,30 m de altura, incluyendo tratamiento anticorrosivo y pintura. El canal recoge el agua de los faldones y la conduce a las bajantes, por lo que su funcionamiento hidráulico es tan importante como su resistencia mecánica.

Procedimiento de ejecución

Se verificarán en planos la sección, el desarrollo de la lámina, la pendiente longitudinal y los puntos de descarga. Antes de cortar, se confirmará que la pendiente mínima permita el escurrimiento sin estancamiento; una pendiente insuficiente es la causa más frecuente de desbordes en canales de este tipo.

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co



La lámina se cortará con herramienta que no queme ni deforme el borde galvanizado, y se doblará con dobladora o plegadora para lograr secciones limpias. Los cortes y bordes expuestos se protegerán con primer anticorrosivo rico en zinc o con el sistema recomendado por el fabricante, ya que el corte deja el acero desprotegido. Las uniones se realizarán mediante traslapes con sellante elastomérico y remaches o tornillos inoxidables o galvanizados compatibles, de manera que el agua no pase por las juntas.

Los soportes se fijarán a la estructura de cubierta o al muro, con separación máxima que impida deformaciones bajo peso propio, carga de lluvia y eventual acumulación de hojas. Se evitará el contacto directo entre lámina galvanizada y metales de distinto potencial (cobre, por ejemplo), que produce corrosión galvánica; de ser necesario, se intercalará una cinta aislante. Una vez instalado, se aplicará el acabado de pintura sobre el primer, en el número de manos indicado, sin dejar zonas sin cubrir en los bordes.

Finalmente, se realizará una prueba de escurrimiento vertiendo agua en la cabecera del canal y verificando que el flujo llegue a la bajante sin derrames, sin remansos y sin filtraciones por las uniones.

Control de calidad y criterios de aceptación

Se verificará el calibre de la lámina, la sección, la pendiente, la continuidad de las uniones, la firmeza de los soportes, la protección anticorrosiva y el resultado de la prueba de escurrimiento. Se aceptará cuando no existan deformaciones, bordes sin protección, filtraciones ni puntos de estancamiento.

Medición y forma de pago

La medición se hará en m² de canal instalado, terminado y probado, conforme al criterio de desarrollo definido en el APU. El precio incluye fabricación, materiales, accesorios, primer, pintura, sellantes, fijaciones, transporte, instalación, pruebas, mano de obra y herramientas.

Equipos y personal

Herramientas de corte y doblado, dobladora o plegadora manual, taladro, remachadora, equipos de medición, escalera o andamio y elementos de seguridad. Personal: oficial de montaje con experiencia en cubiertas metálicas y ayudante.

4.04 Concreto impermeabilizado de 28 MPa (4.000 psi)

Código: 1.01.08 | **Unidad:** m³ | **Cantidad presupuestada:** 46,81

Descripción y alcance

Suministro, colocación, vibrado, nivelación, curado y control de un concreto de resistencia especificada de 28 MPa con aditivo impermeabilizante compatible, para los elementos indicados en planos. El aditivo mejora la compacidad del concreto y reduce la permeabilidad, pero no reemplaza las juntas, los sellos ni un curado adecuado.

Procedimiento de ejecución

Antes del vaciado se revisará la formaleta, el refuerzo, los recubrimientos y los elementos embebidos, y se confirmará que la ficha técnica del aditivo esté aprobada por la interventoría. La

"SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO"

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12

y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co

contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co



dosis se verificará contra la indicada por el fabricante y la cantidad de agua de amasado se controlará para no superar la relación agua/cemento de diseño. Está prohibido agregar agua en obra sin autorización técnica.

El concreto se colocará de forma continua, evitando juntas frías no previstas. Se vibrará con cuidado para eliminar vacíos sin segregar la mezcla, y se darán acabados superficiales con llana, sin agregar agua en la superficie. Las juntas de construcción, de dilatación y los pases de instalaciones se ejecutarán con sellos (bandas hidroexpansivas o bandas de PVC según planos), colocados antes del vaciado y con continuidad en los encuentros.

El curado se mantendrá húmedo o con membrana de curado durante el tiempo que establezca el diseño, protegiendo la superficie del secado rápido, de la lluvia intensa y de cargas tempranas. La resistencia se controlará mediante cilindros de muestra tomados según la frecuencia del proyecto.

Control de calidad y criterios de aceptación

Se verificarán la resistencia a compresión de los cilindros a la edad de diseño, el asentamiento de la mezcla, la dosificación del aditivo, las dimensiones, los recubrimientos, la compactación y la ausencia de nidos o fisuras que comprometan la estanqueidad. Se aceptará cuando el concreto cumpla la resistencia especificada y la superficie sea compacta, continua y sin defectos que comprometan la impermeabilidad.

Medición y forma de pago

Se medirá en m³ de concreto impermeabilizado colocado, verificado y aceptado, según las dimensiones de diseño. El precio incluye concreto, aditivo, formaleta cuando corresponda, transporte, colocación, vibrado, sellos de juntas, curado, pruebas de resistencia, mano de obra, equipos, herramientas y desperdicios normales. El acero de refuerzo se medirá en su ítem propio.

Equipos y personal

Mezcladora o concreto premezclado, vibrador de inmersión, herramientas de colocación, llanas, moldes para cilindros y equipo de curado. Personal: oficial de concreto, ayudantes y operador de equipo.

4.05 Cubierta tipo UPVC

Código: 2.08.25 | **Unidad:** m² | **Cantidad presupuestada:** 112,55

Descripción y alcance

Suministro e instalación de cubierta en láminas de PVC rígido (UPVC) con sus accesorios, fijaciones, cumbreras, remates y sellos, conforme a la ficha del fabricante y a los planos. La cubierta debe ser estable frente al viento, estanca al agua y permitir la dilatación térmica del material sin generar tensiones.

Procedimiento de ejecución

Se verificará que la estructura de soporte (correas o perlines) esté alineada, nivelada y con la separación máxima indicada por el fabricante, y que la pendiente sea suficiente para el escurrimiento según diseño. Una pendiente baja con láminas traslapadas sobre juntas mal selladas es la causa más frecuente de filtraciones en este tipo de cubierta.

"SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO"

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12

y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co



Se definirá la modulación y el sentido de colocación, iniciando desde el borde de menor exposición al viento y avanzando en contra de la dirección de la lluvia dominante. Las láminas se colocarán con los traslapes longitudinales y transversales indicados, ajustando el número de ondas de traslape según el fabricante. Las fijaciones se harán con tornillos autopercutorios con arandela de neopreno, ubicados en la cresta de la onda y con el apriete justo para comprimir la arandela sin deformar la lámina; un apriete excesivo genera abombamientos y fisuras alrededor del tornillo, y uno insuficiente deja la fijación suelta.

Las cumbreras, aleros, limahoyas y remates de muro se instalarán con sus accesorios y con sellos elastoméricos compatibles. Los puntos de penetración (ventilaciones, bajantes, tuberías) se resolverán con flashings y collarines, nunca con sellante como único sistema. Se evitará pisar las láminas fuera de las correas y se usarán tabloncillos de reparto cuando sea necesario caminar sobre la cubierta.

Control de calidad y criterios de aceptación

Se aprobará la ficha del sistema, el espesor, el perfil, el color y los accesorios antes del suministro. Durante la instalación se verificarán la alineación de las láminas, la continuidad de los traslapes, la fijación completa y firme, la pendiente y la ausencia de fisuras o deformaciones. Al final se realizará una inspección visual y una prueba de evacuación de agua. La cubierta se aceptará cuando sea estanca, alineada, sin láminas dañadas y con todos sus remates completos.

Medición y forma de pago

Se medirá en m² de cubierta colocada y aceptada, sin descontar traslapes. El precio incluye láminas, fijaciones, accesorios, sellantes, cortes, desperdicios, transporte, mano de obra, equipos, medios de acceso en altura y limpieza final.

Equipos y personal

Herramientas de corte para PVC, atornilladora con control de torque, taladro, escalera o andamio certificado, equipos de izaje si se requieren, elementos de protección contra caídas. Personal: oficial especializado en cubiertas y ayudantes.

4.06 Estructura metálica para teja de fibrocemento, perfil tipo perlín P-10-12N

Código: 2.08.13 | **Unidad:** m² | **Cantidad presupuestada:** 112,55

Descripción y alcance

Suministro, fabricación, transporte, montaje y fijación de la estructura de soporte para teja de fibrocemento, conformada por perlines P-10-12N, con sus conexiones, placas, pernos y protección anticorrosiva. La estructura es el elemento que transmite las cargas de la cubierta a la estructura principal; por eso su designación debe corresponder a planos y memoria de cálculo.

Procedimiento de ejecución

Antes de fabricar se revisarán los planos estructurales y el despiece, verificando la designación del perfil, el calibre, la longitud, la separación entre perlines y los puntos de apoyo. Se confirmará que la designación P-10-12N corresponde al cálculo; si no es así, la diferencia se reporta a la interventoría antes de comprar material.

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co



El acero debe llegar con trazabilidad (marca, calibre, certificado o identificación del lote) y sin oxidación importante, deformaciones ni golpes. Los cortes se harán con sierra o cizalla, nunca con soplete sin protección posterior, y los agujeros se perforarán sin rebabas. Las uniones podrán ser soldadas o atornilladas según el detalle; las soldaduras deben ser continuas, con penetración adecuada, sin socavaciones ni porosidades, y se limpiarán de escoria antes de pintar. Las uniones atornilladas llevarán el par de apriete previsto.

La protección anticorrosiva se aplicará después de limpiar la superficie (retiro de cascarilla y grasa), con imprimante rico en zinc o con el sistema definido en la especificación, en número de capas y espesor de película recomendados. Las zonas soldadas deben restaurarse con el mismo sistema.

El montaje se realizará con elementos de izaje y apoyos temporales hasta la fijación definitiva. Cada perlín se alineará, aplomará y nivelará, y su posición se controlará respecto de los ejes de la cubierta. No se soldará ni se cortará un elemento de la estructura principal sin autorización del diseñador.

Control de calidad y criterios de aceptación

Se verificarán la sección y el calibre frente al diseño, la trazabilidad del material, la calidad de las soldaduras y de los pernos, la alineación, nivel y aplome, la separación entre perlines y la integridad de la protección anticorrosiva. No se aceptarán deformaciones permanentes, soldaduras defectuosas, bordes peligrosos ni elementos sin protección. La estructura se aceptará cuando esté estable, completa, alineada y protegida, y antes de instalar la cubierta.

Medición y forma de pago

Se medirá en m² de estructura según la proyección o área de cubierta soportada, según lo establecido en el APU aprobado. El precio incluye perfiles, cortes, perforaciones, soldadura, tornillería, placas, imprimante anticorrosivo, transporte, izaje, montaje, mano de obra, equipos y limpieza. Si el presupuesto contractual mide en kilogramos, la conversión deberá quedar documentada.

Equipos y personal

Equipo de soldadura, sierra o cizalla, taladro, llaves de torque, equipo de izaje, medios de acceso, herramientas de medición y elementos de protección personal. Personal: oficial de estructura metálica con certificación de soldadura cuando la unión lo exija, y ayudantes.

4.07 Cubierta en teja de polycarbonato alveolar de 8 mm

Código: 2.08.24 | **Unidad:** m² | **Cantidad presupuestada:** 106,69

Descripción y alcance

Suministro e instalación de cubierta en teja de polycarbonato alveolar de 8 mm, con perfilería, accesorios, fijaciones, cintas de cierre y remates. Es un material translúcido, liviano y resistente al impacto, pero sensible a la dilatación térmica, al apriete excesivo y a la exposición UV sin protección.

Procedimiento de ejecución

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co



Se verificarán la estructura de soporte, las pendientes y la modulación. El policarbonato se cortará con herramienta de dientes finos o con sierra específica, sin forzar la lámina, y los cortes se sellarán o se protegerán de acuerdo con el fabricante.

Antes de colocar la lámina se identificará la cara con protección UV y la dirección de los alveolos. Los alveolos deben quedar en el sentido del escurrimiento (de modo que el agua de condensación salga por la parte baja), y sus extremos se cerrarán con cinta de sellado para impedir el ingreso de polvo, insectos y agua, sin obstruir el drenaje de la condensación. Esta es una de las decisiones técnicas más importantes del sistema: un extremo mal cerrado acumula polvo y hongos; uno cerrado en la parte baja impide que la condensación salga.

Las láminas se instalarán con los traslapes y el sentido de montaje del fabricante. Las fijaciones se colocarán con arandela de sellado y se apretarán sin deformar la lámina, dejando el espacio necesario para la dilatación térmica del material en los agujeros (normalmente con perforación mayor al diámetro del tornillo). Un tornillo ajustado en exceso impide la dilatación y genera grietas. Los perfiles se instalarán en la dirección que permita el escurrimiento, y los remates de cumbrera y alero se sellarán. Se evitarán rayones, cargas puntuales y el pisado directo sobre las láminas; el retiro de la protección superficial se hará al final para no rayar el material durante la obra.

Control de calidad y criterios de aceptación

Se verificarán el espesor de 8 mm, la integridad de las láminas, la orientación de los alveolos, la protección UV, el sellado de extremos, la fijación sin sobreapriete, la continuidad de los traslapes y la ausencia de filtraciones. La cubierta se aceptará cuando sea estanca, alineada, sin láminas dañadas y con el drenaje de condensación operativo.

Medición y forma de pago

Se medirá en m² de cubierta instalada y aceptada. El precio incluye láminas, perfilería, fijaciones, sellantes, cintas de cierre, remates, cortes, desperdicios, transporte, mano de obra, equipos, medios de acceso y limpieza.

Equipos y personal

Sierra o cutter específico para policarbonato, atornilladora con control de torque, taladro con broca escalonada, escalera o andamio certificado, herramientas de medición y elementos de protección en altura. Personal: oficial especializado en cubiertas livianas y ayudante.

4.08 Flanche en lámina, desarrollo indicado 0,25 m

Código: 2.08.30 | **Unidad:** ml | **Cantidad presupuestada:** 51,37

Descripción y alcance

Suministro, fabricación e instalación de flanche (pieza de remate metálica) en lámina con desarrollo de 0,25 m, para proteger y rematar encuentros de cubierta con muros, canales u otros elementos. Su función es desviar el agua hacia el exterior del encuentro, evitando que ingrese por la junta entre cubierta y muro.

Procedimiento de ejecución

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co



Se verificará en obra el recorrido del encuentro que debe proteger, midiendo longitudes reales en lugar de deducirlas de planos. Se confirmará también si el desarrollo de 0,25 m corresponde al ancho total de la pieza o a la parte visible; esta aclaración debe quedar documentada antes de fabricar.

La lámina se cortará y se doblará según el detalle, con dobleces limpios y con el radio que evite fisuras en el metal. El borde superior se introducirá en la ranura del muro o se fijará bajo el revestimiento, con sellante elastomérico, de forma que el agua no pueda pasar por detrás. El borde inferior se dejará libre sobre la cubierta o el canal, con un goteo que permita el escurrimiento sin retorno del agua hacia el muro.

Las piezas se traslaparán en las uniones con un solape mínimo, sellado y fijado con tornillos o remaches de material compatible con la lámina (evitando el contacto de metales de distinto potencial). Se revisará que las piezas queden alineadas, sin ondulaciones, y que sus fijaciones no deformen el material. Los bordes de corte se protegerán o se doblarán para eliminar aristas peligrosas.

Control de calidad y criterios de aceptación

Se verificarán el desarrollo, el calibre y el material frente a lo aprobado, la continuidad de las piezas, la firmeza de la fijación, la calidad de los sellos y la ausencia de bordes cortantes expuestos. Se aceptará cuando el flanche esté alineado, firme, sellado y sin filtraciones en el encuentro, con escurrimiento libre hacia el exterior.

Medición y forma de pago

Se medirá en metros lineales (ml) de flanche instalado y aceptado, a lo largo del eje del encuentro. El precio incluye lámina, fabricación, cortes, dobleces, fijaciones, sellantes, traslapes, transporte, mano de obra, herramientas, equipos y remates.

Equipos y personal

Cizalla o cortadora de lámina, dobladora manual, taladro, remachadora, herramientas de medición, equipos de sellado y medios de acceso. Personal: oficial de cubiertas o latonero y ayudante.

4.09 Cielo raso en PVC de 7 mm

Código: 2.09.01 | **Unidad:** m² | **Cantidad presupuestada:** 727,13

Descripción y alcance

Suministro e instalación de cielo raso en paneles de PVC de 7 mm, con su estructura de soporte, perfilera perimetral, fijaciones, remates y accesorios. El sistema debe quedar nivelado y estable, y permitir el acceso a registros y el mantenimiento de las instalaciones que quedan por encima.

Procedimiento de ejecución

Antes de iniciar se verificarán el soporte (losa, viguetas o estructura de cubierta), las pendientes y los niveles de acabado, y se definirá la cota del cielo raso. Se localizarán las instalaciones que quedarán sobre el cielo (ductos, tuberías, luminarias, detectores) para dejar previstos los registros.

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co



Se replanteará el nivel con láser o con manguera de nivel y se instalará la perfilera perimetral (tipo L o U) a lo largo de los muros, fijada con tacos y tornillos aptos para el sustrato. La estructura secundaria se instalará con la separación indicada por el fabricante, nivelada y colgada de elementos resistentes con varillas roscadas o alambres de suspensión, evitando colgar de instalaciones.

Los paneles machihembrados de PVC se instalarán en la dirección de la modulación, con las juntas ajustadas y dejando la holgura de dilatación que indique el fabricante en los perímetros. Los cortes se harán con sierra fina y las piezas irán fijadas a la perfilera con grapas o tornillos en la posición indicada. Los remates con muros, esquineros, uniones y molduras se completarán con el sellado correspondiente. Se evitará pisar los paneles y se verificará la estabilidad del conjunto al final.

Control de calidad y criterios de aceptación

Se verificarán el espesor de 7 mm, la nivelación y la alineación de la estructura, la modulación de las juntas, la fijación de paneles, la ausencia de deformaciones, flechas, pandeos o desniveles visibles, la continuidad de los remates y el acceso a los registros. Se aceptará cuando el cielo raso esté nivelado, firme, sin juntas abiertas, sin piezas sueltas y con todos sus remates completos.

Medición y forma de pago

Se medirá en m² de cielo raso instalado y recibido, según el área de proyección definida en planos. El precio incluye paneles, perfilera, suspensiones, fijaciones, accesorios, cortes, desperdicios, transporte, mano de obra, equipos, medios de acceso y limpieza.

Equipos y personal

Taladro percutor y atornillador, nivel láser o de manguera, flexómetro, escuadra, sierra fina para PVC, escaleras o andamios certificados. Personal: oficial instalador de cielos rasos y ayudante.

5. Pisos, bases y acabados

Se verificará que las bases tengan resistencia, humedad, nivel y pendientes apropiadas antes de recibir acabados. Se coordinarán juntas, umbrales, cajas y desagües. Los acabados se protegerán hasta la entrega y deberán quedar seguros, sin piezas flojas, resaltes peligrosos ni empozamientos no previstos.

5.01 Alistado de piso 1:3, espesor 4 cm, endurecido

Código: 2.05.01 | **Unidad:** m² | **Cantidad presupuestada:** 752,49

Descripción y alcance

Ejecución de alistado de piso en mortero 1:3 con espesor de 4 cm y aplicación de endurecedor de superficie sobre base firme y limpia, conforme a la ficha técnica aprobada.

Procedimiento de ejecución

Sobre base firme y limpia se instalarán maestras para conseguir un espesor de 4 cm, manteniendo el nivel y las pendientes definidas en planos. El mortero 1:3 se compactará, enrasará y terminará con endurecedor de superficie según la ficha técnica aprobada, evitando su aplicación sobre superficies inadecuadas o despiezadas. Se respetarán estrictamente las juntas de dilatación y los tiempos de curado.

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co

**Control de calidad y criterios de aceptación**

La superficie deberá presentar dureza y planeidad uniformes, sin fisuras, oquedades ni desprendimientos. Se verificará la correcta pendiente hacia desagües y el respeto de las juntas.

Medición y forma de pago

Se medirá por área (m²) de alistado terminado, verificado y efectivamente aceptado. El precio incluye materiales, mortero, endurecedor, preparación de base, maestras, mano de obra y curado.

5.02 Piso en cerámica

Código: 2.05.19 | **Unidad:** m² | **Cantidad presupuestada:** 752,49

Descripción y alcance

Suministro e instalación de piso en cerámica en las áreas indicadas en planos, incluyendo preparación del soporte, adhesivo, emboquillado y acabado final.

Procedimiento de ejecución

Se aprobarán previamente muestra, formato, tono, ancho de junta y disposición de la pieza. El soporte se entregará plano, limpio y estable; se utilizará adhesivo apropiado para el ambiente y formato de la pieza con cobertura completa. Se mantendrá un alineamiento estricto y ancho de junta uniforme, realizando cortes limpios en esquinas y transiciones correctas a cotas adyacentes. Se emboquillará y limpiará oportunamente sin dañar la superficie.

Control de calidad y criterios de aceptación

Se comprobará adherencia, planeidad, sonido (ausencia de piezas huecas) y la ausencia de piezas rotas, desportilladas o desniveles peligrosos. Las juntas deben quedar uniformes y limpias.

Medición y forma de pago

Se medirá por área (m²) de piso en cerámica efectivamente aceptada según las reglas contractuales. Incluye cerámica, adhesivo, boquilla, mano de obra, cortes y desperdicios.

5.03 Piso en grama por semillas

Código: 2.05.15 | **Unidad:** m² | **Cantidad presupuestada:** 45,20

Descripción y alcance

Adecuación del terreno y siembra de grama por semillas para la conformación de zonas verdes según planos del proyecto.

Procedimiento de ejecución

Se preparará el terreno retirando residuos, escombros y malezas, nivelando y aportando una capa de suelo vegetal cuando esté prevista. Se sembrará semilla de especie y calidad aprobadas, aplicando la densidad y método recomendados por el proveedor. Se protegerá la zona contra erosión y pisoteo, garantizando el riego continuo y los cuidados iniciales hasta el correcto establecimiento de la cobertura según lo especificado.

Control de calidad y criterios de aceptación

Se recibirá cuando exista una cobertura vegetal homogénea y un arraigo satisfactorio. Se exigirá la resiembra obligatoria de calvas o zonas sin germinar atribuibles a mala ejecución.

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co

**Medición y forma de pago**

Se medirá por área (m²) de grama establecida, enraizada y aceptada. Incluye preparación del terreno, tierra vegetal, semillas, siembra, riego y mantenimiento inicial.

6. Carpintería metálica

Las dimensiones se verificarán en obra antes de fabricar. Se aprobarán planos de taller, muestras de acabado y herrajes. Los elementos se instalarán aplomados, nivelados y anclados al soporte previsto, sin deformarlo. Se protegerán acabados durante transporte y montaje y se repararán daños antes del recibo.

6.01 Marco y puerta de acceso en aluminio, tablero lleno

Código: 2.15.04 | **Unidad:** m² | **Cantidad presupuestada:** 113,73

Descripción y alcance

Suministro, fabricación e instalación de marco y puerta de acceso en aluminio con tablero lleno, incluyendo perfiles, herrajes, accesorios y sellos.

Procedimiento de ejecución

Se confirmarán dimensiones en obra, sentido de apertura, espesor, configuración del tablero, color y herrajes con los planos aprobados. Los perfiles y uniones deberán ser adecuados al uso institucional previsto; el marco se fijará firmemente a la estructura y la hoja operará de manera fluida, sin roces, descuadres ni vibraciones. Se instalarán sellos y remates perimetrales donde corresponda.

Control de calidad y criterios de aceptación

Se revisará el correcto funcionamiento de apertura y cierre, las holguras perimetrales, la estabilidad estructural, la solidez del anclaje y el acabado final del perfil y tablero sin rayaduras.

Medición y forma de pago

Se medirá por área (m²) del conjunto de marco y puerta instalado según el criterio definido en el presupuesto. Incluye aluminio, herrajes, fijaciones, sellantes y mano de obra.

6.02 Ventana corrediza en aluminio, incluye vidrio de 5 mm y herrajes

Código: 2.15.13 | **Unidad:** m² | **Cantidad presupuestada:** 110,92

Descripción y alcance

Fabricación, suministro e instalación de ventanas corredizas en aluminio, compuestas por marcos, hojas móviles, vidrio transparente de 5 mm, empaques y herrajes de cierre.

Procedimiento de ejecución

Se verificará la configuración, dimensiones, color del perfil, tipo de vidrio y número de hojas según planos. Los marcos se instalarán nivelados, aplomados y sellados en el perímetro; las hojas y herrajes se desplazarán suavemente sobre sus rieles y contarán con topes y seguros totalmente funcionales. El vidrio de 5 mm se instalará con empaques de neopreno/EPDM apropiados, sin astillas ni fisuras.

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co

**Control de calidad y criterios de aceptación**

Se comprobará el drenaje interior, el sellado hermético frente a filtraciones de lluvia, la estabilidad del conjunto y la suavidad en el desplazamiento y cierre.

Medición y forma de pago

Se medirá por área (m²) de ventana instalada y funcional. Incluye perfilería, vidrios, empaques, herrajes, sellantes y mano de obra de montaje.

6.03 División para batería sanitaria en acero inoxidable calibre 20, referencia 304 satinada

Código: 2.15.15 | **Unidad:** m² | **Cantidad presupuestada:** 28,80

Descripción y alcance

Suministro e instalación de divisiones para baterías sanitarias fabricadas en lámina de acero inoxidable calibre 20 AISI 304 con acabado satinado, incluyendo puertas, herrajes y elementos de anclaje.

Procedimiento de ejecución

Se presentarán previamente planos de taller y muestra del acero y su acabado. Los paneles, puertas y accesorios serán en acero inoxidable AISI 304 o equivalencia aprobada, garantizando bordes seguros y uniones limpias. Los anclajes a piso y muros resistirán el uso intensivo y la humedad; se evitará el contacto directo con metales disímiles para prevenir la corrosión galvánica.

Control de calidad y criterios de aceptación

Se comprobará la privacidad requerida, la estabilidad estructural de los paneles, la alineación general, así como el funcionamiento preciso de puertas, pasadores y herrajes.

Medición y forma de pago

Se medirá por área (m²) de división instalada conforme a planos. Incluye paneles, puertas, tubos de amarre, soportes, herrajes en acero inoxidable y mano de obra.

6.04 Barra de seguridad para movilidad reducida, acero inoxidable calibre 18, diámetro 1½", longitud mayor a 1 ml

Código: 2.15.16 | **Unidad:** ml | **Cantidad presupuestada:** 5,00

Descripción y alcance

Suministro e instalación de barras de seguridad para personas con movilidad reducida en acero inoxidable calibre 18 de 1½" de diámetro y longitud mayor a 1 metro.

Procedimiento de ejecución

Se confirmará la ubicación exacta y geometría con el diseño de accesibilidad y el detalle de anclaje. La barra presentará una superficie continua, lisa y libre de bordes cortantes; sus fijaciones se anclarán firmemente a un soporte o muro estructural capaz de resistir las cargas requeridas, nunca únicamente sobre el revestimiento cerámico o pañete.

Control de calidad y criterios de aceptación

Se comprobará la altura de colocación, la separación respecto al muro, la firmeza rígida sin holguras ni movimientos, la continuidad de la superficie y la ausencia de bordes o uniones cortantes.

"SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO"

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co

**Medición y forma de pago**

Se medirá por longitud lineal (ml) de barra instalada y aceptada. Incluye tubo en acero inoxidable, platinas de anclaje, chazos/tornillos de alta resistencia y mano de obra.

7. Vidrios y cerraduras

Los vidrios y cerraduras deberán ser de calidad institucional, garantizando resistencia, seguridad y durabilidad. Todos los elementos se entregarán limpios, ajustados y probados en su funcionamiento antes del recibo definitivo.

7.01 Cerradura de baño de palanca metálica, uso institucional

Código: 2.17.04 | **Unidad:** unidad | **Cantidad presupuestada:** 24

Descripción y alcance

Suministro e instalación de cerradura tipo palanca metálica para baño, de línea e intensidad de uso institucional.

Procedimiento de ejecución

Se confirmará la compatibilidad con el tipo de puerta, espesor del tablero y sentido de apertura. La cerradura tendrá un acabado durable, un mecanismo de accionamiento suave y dispondrá de sistema de apertura de emergencia desde el exterior en caso de requerirse por uso sanitario. Se revisará la correcta perforación e instalación del cuerpo, pestillo, roseta y contra.

Control de calidad y criterios de aceptación

Se verificará el alineamiento del pestillo, la privacidad al accionar el seguro interno, la suavidad del cierre y la disponibilidad de llaves o accesorios de emergencia exterior.

Medición y forma de pago

Se medirá por unidad funcional de cerradura instalada y probada. Incluye cerradura completa, herrajes, fijaciones y mano de obra de carpintería.

7.02 Cerradura doble cilindro tipo Yale 105 o similar

Código: 2.17.05 | **Unidad:** unidad | **Cantidad presupuestada:** 7

Descripción y alcance

Suministro e instalación de cerradura de doble cilindro tipo Yale 105 o equivalente en seguridad y especificaciones técnicas.

Procedimiento de ejecución

La referencia alternativa propuesta deberá ser equivalente en nivel de seguridad, dimensiones, materiales y operación, requiriendo aprobación previa de la interventoría. Se instalará perfectamente alineada en el canto de la puerta, sin holguras excesivas ni interferencias en la caja o contra. Se entregará con la totalidad de sus llaves especificadas contractuales.

Control de calidad y criterios de aceptación

Se comprobará el suave y preciso accionamiento del mecanismo del cilindro con la llave desde ambos lados de la puerta, así como la firmeza y ajuste de las placas de fijación.

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co

**Medición y forma de pago**

Se medirá por unidad instalada y operativa. Incluye cerradura de doble cilindro, escudos, contras, juego de llaves y mano de obra de instalación.

7.03 Espejo de 4 mm sin bisel

Código: 2.17.07 | **Unidad:** m² | **Cantidad presupuestada:** 26,00

Descripción y alcance

Suministro e instalación de espejo de 4 mm de espesor sin bisel para baños y zonas indicadas en planos.

Procedimiento de ejecución

El cristal espejo tendrá un espesor nominal de 4 mm, con una superficie sin distorsiones ópticas y bordes pulidos/protegidos. Se instalará utilizando fijaciones mecánicas o adhesivo neutro compatible con el cristal y el sustrato, evitando químicos que degraden la película de plata. Se sellarán los bordes en zonas húmedas según el detalle del proyecto.

Control de calidad y criterios de aceptación

Se comprobará la planeidad del espejo, la firmeza de su fijación y un acabado perfectamente limpio, exento de manchas, desportilladuras, rayas o desprendimiento del nitrato de plata.

Medición y forma de pago

Se medirá por área (m²) de espejo instalado y aceptado. Incluye espejo de 4 mm, adhesivos neutros o soportes mecánicos, sellados y mano de obra.

8. Instalaciones hidráulicas y sanitarias

Antes de instalar, se coordinarán trazados, diámetros, cotas, ventilaciones, pendientes, puntos de conexión y accesibilidad para mantenimiento con los planos aprobados. Se utilizarán tuberías, accesorios, válvulas y cementos/adhesivos de un mismo sistema compatible. Las tuberías se soportarán, protegerán y probarán antes de quedar ocultas. Los aparatos se conectarán sin esfuerzos, fugas ni obstrucciones. Se entregarán protocolos de prueba y registros de inspección.

8.01 Tanque de almacenamiento de 5.000 l, incluye conectores de entrada y salida; no incluye flotador

Código: 2.12.169 | **Unidad:** unidad | **Cantidad presupuestada:** 1

Descripción y alcance

Suministro e instalación de tanque plástico de almacenamiento de agua potable con capacidad de 5.000 litros, incluyendo adaptadores de entrada y salida (excluye el conjunto de flotador).

Procedimiento de ejecución

Se verificará la capacidad nominal, que el material sea idóneo para agua potable, la ubicación en planos y que la base de apoyo esté totalmente nivelada y posea la capacidad portante requerida. Las conexiones de entrada y salida deben ser estancas y compatibles con la red; se adecuarán rebose,

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co



drenaje, acceso para limpieza y ventilación conforme a normativa. Se llenará para realizar prueba de estanqueidad.

Control de calidad y criterios de aceptación

Se verificará la estanqueidad total del cuerpo y uniones, la estabilidad sobre la base y el correcto funcionamiento de las conexiones de entrada, salida y rebose.

Medición y forma de pago

Se medirá por unidad de tanque de 5.000 L instalado y aceptado. Incluye tanque, adaptadores terminales, nivelación sobre base y mano de obra.

8.02 Lavamanos de sobreponer, color blanco

Código: 2.12.172 | **Unidad:** unidad | **Cantidad presupuestada:** 21

Descripción y alcance

Suministro e instalación de lavamanos de loza vitrificada para sobreponer en mesón, de color blanco.

Procedimiento de ejecución

Se confirmarán las dimensiones y la compatibilidad con el calado del mesón, el sifón y la grifería seleccionada. El lavamanos se fijará y sellará con silicona hongos-resistente evitando desplazamientos y filtraciones hacia el mueble o mesón; quedará perfectamente nivelado, sin tensiones mecánicas ni fisuras.

Control de calidad y criterios de aceptación

Se probará el correcto funcionamiento del desagüe, la ausencia de filtraciones en la junta con el mesón y la estabilidad e integridad de la loza.

Medición y forma de pago

Se medirá por unidad instalada y funcional. Incluye lavamanos, sellantes, fijaciones, acoples de conexión al desagüe y mano de obra.

Partida sin numeración visible — Acabado de mesón para baños y cocina en granito pulido

Código: 2.19.02 | **Unidad:** m² | **Cantidad presupuestada:** 6,00

Descripción y alcance

Fabricación e instalación de mesón en granito natural pulido para áreas de baños y cocina (ubicado presupuestalmente entre los ítems 8.02 y 8.03).

Procedimiento de ejecución

Se deberá confirmar su numeración e inclusión oficial antes de tramitar actas de obra. Se verificará color, espesor, dimensiones y acabado frente a la muestra aprobada; la estructura de soporte estará firme, rígida y nivelada. Se realizarán cortes y perforaciones precisas para lavamanos/lavaplatos, con cantos viselados o pulidos y juntas selladas con producto elastomérico.

Control de calidad y criterios de aceptación

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co



Se comprobará la planeidad, estabilidad estructural, la calidad del pulido y el sellado de la piedra, sin fisuras, manchas, desportilladuras ni aristas cortantes.

Medición y forma de pago

Se medirá por área (m²) de mesón terminado y aceptado. Incluye suministro de la piedra de granito, cortes, perforaciones, pulido de bordes, adhesivos, sellantes y mano de obra.

8.03 Grifería completa para lavamanos con llave sencilla

Código: 2.12.181 | **Unidad:** unidad | **Cantidad presupuestada:** 21

Descripción y alcance

Suministro e instalación de grifería completa de llave sencilla para lavamanos, de línea institucional o de alta resistencia.

Procedimiento de ejecución

Se instalará utilizando conexiones flexibles y sellos compatibles con la red hidráulica, respetando el caudal y la presión de diseño del proyecto. Se verificará el apriete adecuado para evitar deformaciones en la base de la grifería o en la loza del lavamanos.

Control de calidad y criterios de aceptación

Se comprobará la suavidad del accionamiento de la válvula, la efectividad del cierre sin goteo, la estanqueidad de las conexiones flexibles y el correcto acople con el lavamanos.

Medición y forma de pago

Se medirá por unidad de grifería instalada y operativa. Incluye grifería de llave sencilla, acoples flexibles, empaques y mano de obra de plomería.

8.04 Dispensador de jabón en acero inoxidable, línea institucional

Código: 2.12.184 | **Unidad:** unidad | **Cantidad presupuestada:** 12

Descripción y alcance

Suministro e instalación de dispensadores de jabón líquido en acero inoxidable para pared, línea institucional.

Procedimiento de ejecución

Se verificará la capacidad, el mecanismo de válvula, la forma de recarga y el acabado del acero aprobados. El anclaje se realizará con chazos y tornillos adecuados al tipo de muro; se instalará a una cota coordinada con la normativa de accesibilidad y la comodidad de uso del lavamanos.

Control de calidad y criterios de aceptación

Se probará el mecanismo de dosificación manual de jabón, la estanqueidad del depósito y la facilidad para abrir el compartimento de recarga.

Medición y forma de pago

Se medirá por unidad completa instalada y probada. Incluye dispensador, chazos, tornillería de fijación y mano de obra.

8.05 Gabinete dispensador de papel higiénico en acero inoxidable, línea institucional

"SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO"

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12

y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co



Código: 2.12.185 | Unidad: unidad | Cantidad presupuestada: 17

Descripción y alcance

Suministro e instalación de gabinetes dispensadores de papel higiénico institucional en acero inoxidable.

Procedimiento de ejecución

Se instalará perfectamente firme y nivelado sobre el muro contiguo a la unidad sanitaria, garantizando fácil acceso para reposición del rollo y bordes seguros sin aristas cortantes. La altura se coordinará con la normativa de accesibilidad.

Control de calidad y criterios de aceptación

Se probará el sistema de apertura y cierre de la cerradura/llave del gabinete, el libre giro y la dispensación fluida del formato de papel previsto.

Medición y forma de pago

Se medirá por unidad colocada y funcional. Incluye gabinete en acero inoxidable, chazos, tornillos de anclaje, llaves de seguridad y mano de obra.

8.06 Gabinete dispensador de toallas de papel en acero inoxidable, línea institucional

Código: 2.12.186 | Unidad: unidad | Cantidad presupuestada: 12

Descripción y alcance

Suministro e instalación de dispensadores de toallas de papel de manos en acero inoxidable para fijar a la pared.

Procedimiento de ejecución

Se confirmará la compatibilidad con el formato de toalla previsto (doblada en Z o V) y la ubicación cerca a la zona de lavamanos. Se anclará a un soporte firme con nivelación precisa, entregándolo completamente limpio y libre de grasas o rayaduras.

Control de calidad y criterios de aceptación

Se comprobará el funcionamiento del mecanismo de apertura, la retención de las toallas y la salida unitaria fluida sin trabas.

Medición y forma de pago

Se medirá por unidad funcional instalada. Incluye gabinete dispensador, elementos de fijación a muro y mano de obra.

8.07 Kit sanitario blanco con fluxómetro, incluye asiento línea institucional

Código: 2.12.177 | Unidad: unidad | Cantidad presupuestada: 17

Descripción y alcance

Suministro e instalación de kit de sanitario en loza blanca con válvula de descarga tipo fluxómetro y asiento reforzado de línea institucional.

Procedimiento de ejecución

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co



Se verificará la compatibilidad entre el sanitario de descarga por fluxómetro, la presión hidráulica disponible en la red, el diámetro de tubería y la cota de la brida de desagüe. El aparato se fijará firmemente al piso con pernos de anclaje, nivelado y sellado perimetralmente con producto hongo-resistente; la descarga del fluxómetro se regulará para evacuar eficazmente con el volumen de agua de diseño.

Control de calidad y criterios de aceptación

Se probará la estanqueidad de las uniones, la fuerza y regulación del flujo de descarga, la correcta reposición del sello hidráulico en la taza y la fijación del asiento.

Medición y forma de pago

Se medirá por kit sanitario instalado, regulado y probado. Incluye taza sanitaria, fluxómetro, asiento institucional, brida, cera o empaque, pernos de fijación y mano de obra.

8.08 Barra de seguridad en acero inoxidable de 18” para baños

Código: 2.12.195 | Unidad: unidad | Cantidad presupuestada: 5

Descripción y alcance

Suministro e instalación de barras de seguridad rectas de 18 pulgadas (approx. 45 cm) en acero inoxidable para unidades sanitarias adaptadas.

Procedimiento de ejecución

Se coordinará su ubicación exacta con el diseño de accesibilidad y el soporte estructural del muro. Las fijaciones mecánicas se anclarán firmemente al sustrato resistente, aplicando sellante impermeabilizante en las perforaciones de las zonas húmedas para evitar filtraciones tras el enchapado.

Control de calidad y criterios de aceptación

Se revisará la longitud nominal, altura de montaje, firmeza rígida ante cargas de apoyo, calidad del pulido del acero y la ausencia total de bordes agudos.

Medición y forma de pago

Se medirá por unidad de barra instalada y recibida. Incluye barra de 18” en acero inoxidable, chazos de expansión/fijaciones, sellantes y mano de obra.

8.09 Lavaplatos en acero inoxidable, 0,60 × 0,40 m

Código: 2.12.200 | Unidad: unidad | Cantidad presupuestada: 2

Descripción y alcance

Suministro e instalación de lavaplatos en acero inoxidable de dimensiones 0,60 × 0,40 m para sobreponer o empotrar en mesón.

Procedimiento de ejecución

Se confirmará la dimensión del calado y la compatibilidad con el mesón, la grifería y la canastilla con sifón de desagüe. El borde del lavaplatos se asentará nivelado, sellándolo con silicona neutra para evitar filtraciones. Las conexiones del desagüe serán desmontables para facilitar mantenimientos futuros.

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co

**Control de calidad y criterios de aceptación**

Se verificará la correcta evacuación del agua en la poceta, la ausencia de empozamientos, la estabilidad física y la estanqueidad de las uniones hidráulicas y sanitarias.

Medición y forma de pago

Se medirá por unidad colocada y operativa. Incluye pozo lavaplatos en acero inoxidable, sifón, canastilla, acoples, sellantes y mano de obra.

8.10 Tapa registro en PVC de 20 × 20 cm

Código: 2.12.63 | Unidad: unidad | Cantidad presupuestada: 17

Descripción y alcance

Suministro e instalación de tapas de registro de PVC de 20 × 20 cm para el acceso a válvulas y cajas de inspección ocultas.

Procedimiento de ejecución

Se instalará en ubicaciones fácilmente accesibles, perfectamente alineada con el plano del acabado final del muro o piso. El marco quedará recibido firmemente, permitiendo abrir y cerrar la tapa sin dañar el pañete, azulejo o revestimiento adyacente.

Control de calidad y criterios de aceptación

Las dimensiones libres de la tapa deben permitir la inspección y maniobra de las válvulas o accesorios internos. Se comprobará el ajuste y cierre plano del elemento.

Medición y forma de pago

Se medirá por unidad colocada y recibida. Incluye marco, tapa de PVC 20x20 cm, mortero/adhesivo de fijación y mano de obra.

8.11 Tubería CPVC de ½"

Código: 2.12.74 | Unidad: ml | Cantidad presupuestada: 153,00

Descripción y alcance

Suministro, trazado e instalación de tubería CPVC de ½" de diámetro para la distribución de agua caliente.

Procedimiento de ejecución

La tubería y los accesorios deberán ser certificados para la presión y temperatura de servicio. Se respetarán los radios de curvatura, la distancia entre soportes, las limpiadoras y el limpiador/solvente del fabricante, cumpliendo los tiempos de curado exigidos. Antes de cubrirse o incrustarse, se realizará la prueba de presión hidrostática y el desinfectado de la red.

Control de calidad y criterios de aceptación

Se exigirá el certificado de prueba hidrostática a la presión de diseño sin caídas de manómetro. Las uniones deben estar libres de excesos desbordados de limpiador o cemento solvente.

Medición y forma de pago

"SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO"

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co



Se medirá por la longitud lineal (ml) de tubería efectivamente instalada y aprobada a lo largo de su eje. Incluye tubería, accesorios, limpiador, soldadura de CPVC, soportes y pruebas.

8.12 Punto de agua caliente en CPVC de ½"

Código: 2.12.77 | Unidad: unidad | Cantidad presupuestada: 20

Descripción y alcance

Construcción de punto de salida de agua caliente en CPVC de ½" de diámetro desde la red principal hasta el accesorio terminal del aparato.

Procedimiento de ejecución

El punto comprenderá la derivación completa indicada en planos, incluyendo accesorios (codos, tees, adaptadores hembra) y el terminal protegido y taponado temporalmente hasta la instalación del aparato. Se ubicará a las cotas y ejes normalizados y se mantendrá la separación requerida respecto a redes frías o eléctricas.

Control de calidad y criterios de aceptación

Se probará la estanqueidad y resistencia a la presión de cada punto conjuntamente con la red antes del cierre de regatas o muros.

Medición y forma de pago

Se medirá por unidad de punto de agua caliente completo y aprobado. Incluye accesorios de CPVC, soldadura, chazos, niples provisionales y mano de obra.

8.13 Rejilla de piso redonda cromada de 2"

Código: 2.12.58 | Unidad: unidad | Cantidad presupuestada: 20

Descripción y alcance

Suministro e instalación de rejilla redonda metálica cromada de 2" para desagadero de piso en zonas húmedas.

Procedimiento de ejecución

Se verificará la compatibilidad con el marco del sifón y el tubo sanitario de 2". La rejilla se fijará perfectamente al ras del nivel acabado del piso, asegurando que sea removible para labores de limpieza y que el mortero o cerámica circundante conforme una leve pendiente dirigida hacia la rejilla.

Control de calidad y criterios de aceptación

Se realizará prueba de escurrimiento vertiendo agua para comprobar que el flujo ingrese de manera directa al drenaje sin empozamientos perimetrales.

Medición y forma de pago

Se medirá por unidad instalada y aprobada. Incluye rejilla cromada de 2", ajuste al sifón y mano de obra.

8.14 Tubería PVC de ½" T.P. para red de suministro

Código: 2.12.01 | Unidad: ml | Cantidad presupuestada: 12,73

"SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO"

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co

**Descripción y alcance**

Suministro e instalación de tubería de PVC de ½" Tubo Presión (T.P.) para la red interna de agua fría.

Procedimiento de ejecución

Se verificará que el tipo de PVC y la presión nominal de trabajo correspondan a las especificaciones de planos. Las uniones se limpiarán y pegarán con soldadura líquida para PVC; se fijarán soportes y protecciones contra impacto mecánico o radiación solar en tramos expuestos. Se ensayará mediante prueba hidrostática antes de tapar incrustaciones.

Control de calidad y criterios de aceptación

Ausencia absoluta de fugas durante la prueba de presión a 100 psi o la exigida por norma local, mantener alineamiento y soportes según catálogo.

Medición y forma de pago

Se medirá por longitud lineal (ml) instalada y recibida. Incluye tubería PVC T.P. ½", accesorios, limpiador, pegante, soportes y prueba hidrostática.

8.15 Tubería PVC de ¾" T.P. para red de suministro

Código: 2.12.02 | Unidad: ml | Cantidad presupuestada: 191,46

Descripción y alcance

Suministro e instalación de tubería de PVC de ¾" Tubo Presión (T.P.) para la conducción de agua fría.

Procedimiento de ejecución

Aplican los mismos requisitos técnicos de preparación de uniones, limpieza, soldadura PVC, soportes, protección mecánica y pruebas hidrostáticas especificados en el ítem 8.14, adaptados al diámetro de ¾".

Control de calidad y criterios de aceptación

Superar satisfactoriamente las pruebas de presión hidrostática, garantizando la estanqueidad de las uniones y el alineamiento de la tubería.

Medición y forma de pago

Se medirá por longitud lineal (ml) de tubería instalada y aceptada a lo largo del eje. Incluye tubos de ¾", accesorios, limpiador, pegante, soportes y pruebas.

8.16 Tubería PVC de 1" T.P. para red de suministro

Código: 2.12.03 | Unidad: ml | Cantidad presupuestada: 23,30

Descripción y alcance

Suministro e instalación de tubería PVC de 1" Tubo Presión (T.P.) para tramos matrices o alimentadores de agua fría.

Procedimiento de ejecución

"SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO"

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co



Aplican todos los controles de calidad del sistema de agua a presión: trazado limpio, uniones soldadas bajo procedimiento del fabricante, colocación de abrazaderas o soportes cada 1.20 m y protección en pases de losas/muros.

Control de calidad y criterios de aceptación

Verificación del diámetro de 1", continuidad de la tubería, estanqueidad bajo prueba de presión y adecuada sujeción rígida.

Medición y forma de pago

Se medirá por longitud (ml) de tubería de 1" instalada y probada. Incluye tubería, accesorios, soldadura PVC, soportes y pruebas hidrostáticas.

8.17 Tubería sanitaria PVC de 2" T.P.

Código: 2.12.106 | Unidad: ml | Cantidad presupuestada: 155,40

Descripción y alcance

Suministro e instalación de tubería sanitaria de PVC de 2" para el desagüe de lavamanos, duchas, lavaplatos y rejillas.

Procedimiento de ejecución

Se verificará el uso sanitario de la tubería y los accesorios conforme a planos. Se instalará garantizando un pendiente uniforme mínimo del 2% (o la de diseño), alineamiento, soportes de canalización y ramales de ventilación. Las campanas y espigos se limpiarán y pegarán con soldadura sanitaria PVC.

Control de calidad y criterios de aceptación

Se realizará prueba de estanqueidad (llenado de agua) y prueba de flujo antes de ocultar, comprobando el rápido desalojo sin fugas.

Medición y forma de pago

Se medirá por metros lineales (ml) instalados según la longitud de su eje. Incluye tubería sanitaria de 2", accesorios, soldadura, soportes y pruebas de flujo.

8.18 Tubería sanitaria PVC de 4" T.P.

Código: 2.12.108 | Unidad: ml | Cantidad presupuestada: 103,60

Descripción y alcance

Suministro e instalación de tubería sanitaria de PVC de 4" para colectores principales de desagüe de sanitarios y bajantes.

Procedimiento de ejecución

Aplican los controles generales del ítem anterior con diámetro de 4". Se constatarán las pendientes constantes en planos (mínimo 1% a 2%), la alineación, las cotas de empalme a cajas de inspección y bajantes, y la rigidez de los apoyos o abrazaderas en losas.

Control de calidad y criterios de aceptación

"SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO"

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co



Inspección de ausencia de fisuras, inclinaciones negativas u obstrucciones mediante prueba de inundación/flujo antes del vaciado de placas o tapado de zanjás.

Medición y forma de pago

Se medirá por longitud lineal (ml) de tubería sanitaria de 4" instalada y aprobada. Incluye tubería, conexiones sanitarias, soldadura, soportes y pruebas.

8.19 Tubería sanitaria PVC de 6" T.P.

Código: 2.12.109 | Unidad: ml | Cantidad presupuestada: 14,13

Descripción y alcance

Suministro e instalación de tubería sanitaria PVC de 6" para colectores o redes principales enterradas de evacuación de aguas servidas/lluvias.

Procedimiento de ejecución

Se aplicarán los requisitos para redes de mayor diámetro. Cuando sea enterrada, se conformará una cama de apoyo en arena o material seleccionado, con compactación lateral cuidadosa para no deformar el perfil tubular. Se cuidarán las pendientes y la alineación directa hacia las cajas de inspección.

Control de calidad y criterios de aceptación

Prueba hidrostática o de escurrimiento de agua antes del relleno definitivo de zanjás, verificando que no existan asentamientos ni fugas.

Medición y forma de pago

Se medirá por longitud lineal (ml) instalada. Incluye tubería de 6", accesorios, soldadura sanitaria, excavación secundaria/cama si aplica y pruebas.

8.20 Caja de inspección subterránea de 2 × 1 m, incluye marco y contramarco tipo CD 2009

Código: 6.03.11 | Unidad: unidad | Cantidad presupuestada: 1

Descripción y alcance

Construcción de caja de inspección sanitaria/pluvial subterránea de dimensiones internas 2.00 × 1.00 m, con cañuelas, marco y contramarco metálico tipo CD 2009.

Procedimiento de ejecución

Se construirá en concreto/mampostería e impermeabilizada según el detalle tipo CD 2009. Se verificarán dimensiones internas, cotas de entrada y salida de tuberías, pendientes de fondo y conformación de cañuelas pulidas para direccionar el flujo. El marco y contramarco quedarán enrasados con el piso acabado.

Control de calidad y criterios de aceptación

Verificación de la continuidad del flujo sin empozamientos en esquinas, impermeabilidad de las paredes, resistencia de la tapa estructural y el ajuste del marco CD 2009.

Medición y forma de pago

"SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO"

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co



Se medirá por unidad de caja de inspección terminada y recibida. Incluye excavación, estructura en concreto/mampostería, pañete impermeabilizado, cañuela, marco y contramarco tipo CD 2009.

8.21 Caja de inspección subterránea de 1 × 1 m, incluye marco y contramarco tipo CD 2007

Código: 6.03.09 | Unidad: unidad | Cantidad presupuestada: 2

Descripción y alcance

Construcción de caja de inspección de 1.00 × 1.00 m internas, según detalle normalizado CD 2007, incluyendo cañuelas y conjunto de marco y tapa.

Procedimiento de ejecución

Se ejecutará conforme al plano normalizado CD 2007. Incluye excavación, afinado de fondo, losa de base, muros impermeabilizados, conformación de cañuela lisa hacia la salida, relleno exterior compactado y la colocación del marco con tapa superior.

Control de calidad y criterios de aceptación

Prueba de escurrimiento hidráulico, enrase de la tapa a la cota del terreno o pavimento, y revisión de la hermeticidad del recubrimiento interior.

Medición y forma de pago

Se medirá por unidad colocada, probada y aceptada. Incluye materiales de construcción, marco/contramarco CD 2007, excavaciones, rellenos y mano de obra.

8.22 Acometida 2" × ¾", incluye tubería PF + UAD ¾", registro de corte, collar de derivación y accesorios complementarios

Código: 4.01.32 | Unidad: unidad | Cantidad presupuestada: 2

Descripción y alcance

Construcción e instalación de acometida de agua potable de 2" × ¾", incluyendo tubería de Polietileno Flexible (PF), uniones universales (UAD), collar de derivación sobre matriz y registro de corte.

Procedimiento de ejecución

La actividad se coordinará con la empresa prestadora de servicios públicos. Se instalará el collar de derivación sobre la matriz de 2", la tubería de PF de ¾", las uniones de acople (UAD), el registro de corte con caja de protección y accesorios. Se efectuará la prueba de presión, desinfección y lavado del tramo antes del empalme definitivo.

Control de calidad y criterios de aceptación

Ausencia de fugas en la derivación ni en el registro de corte; aprobación y recibo de la acometida por parte del inspector de la entidad prestadora del servicio.

Medición y forma de pago

Se medirá por unidad de acometida completa y en servicio. Incluye collar de derivación, tubería PF ¾", accesorios UAD, registro de corte, cajilla, excavación/relleno y pruebas.

9. Espacio público externo

"SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO"

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co



Se mantendrá la circulación peatonal segura mediante señalización, cerramientos y manejo de tránsito aprobado. Demoliciones y excavaciones se harán por tramos, protegiendo redes y predios. Las capas de base, confinamientos, pendientes y accesibilidad deberán coordinarse con planos de espacio público.

9.01 Demolición de andén o placa de contrapiso de concreto, espesor ≤ 12 cm; incluye retiro y acarreo libre hasta 5 km

Código: 2.01.14 | Unidad: m² | Cantidad presupuestada: 165,00

Descripción y alcance

Demolición controlada de andenes o losas de contrapiso en concreto con espesor menor o igual a 12 cm, incluyendo el retiro de escombros y transporte libre hasta 5 km.

Procedimiento de ejecución

Se delimitará con precisión el área, se trazarán cortes con cortadora de disco para no afectar zonas a conservar y se ubicarán previamente las redes subterráneas. La demolición se efectuará con equipo neumático o mecánico manual con protección contra polvo y ruido. El escombros se cargará inmediatamente para su transporte a un botadero autorizado.

Control de calidad y criterios de aceptación

Limpieza total del área intervenida, perfilado recto de los bordes del corte y presentación del certificado de disposición final de escombros.

Medición y forma de pago

Se medirá por área (m²) demolida y retirada conforme a la autorización previa. Incluye demolición, corte con disco, cargue, transporte y disposición final hasta 5 km.

9.02 Demolición de sardinel en concreto, incluye retiro y acarreo libre hasta 5 km

Código: 2.01.11 | Unidad: ml | Cantidad presupuestada: 110,00

Descripción y alcance

Demolición de sardineles de concreto existentes en vías o andenes, con retiro de escombros y transporte hasta 5 km.

Procedimiento de ejecución

Se demolerá el tramo especificado mediante métodos controlados para no fracturar la calzada ni las redes contiguas. Se retirarán todos los fragmentos y concreto roto, dejando la base limpia para el nuevo bordillo.

Control de calidad y criterios de aceptación

Retiro completo del sardinel indicado, bordes de calzada protegidos y disposición legal de residuos.

Medición y forma de pago

Se medirá por longitud lineal (ml) de sardinel demolido. Incluye demolición, cargue, transporte y botadero hasta 5 km.

9.03 Excavaciones mecánicas varias en material común seco, acarreo libre hasta 5 km

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co



Código: 3.02.07 | Unidad: m³ | Cantidad presupuestada: 68,75

Descripción y alcance

Excavación por medios mecánicos en terreno o material común seco para la conformación de subrasante de andenes y vías, incluyendo cargue y acarreo libre hasta 5 km.

Procedimiento de ejecución

Se realizará el replanteo topográfico de cotas. La maquinaria excavará hasta la subrasante especificada cuidando no sobre-excavar. El material sobrante no reutilizable se cargará a volqueta para su traslado a sitio de disposición final.

Control de calidad y criterios de aceptación

Verificación topográfica de las cotas y pendientes de fondo, estabilidad de taludes y perfilado uniforme.

Medición y forma de pago

Se medirá por volumen (m³) excavado en banco según levantamiento topográfico. Incluye maquinaria, cargue, transporte hasta 5 km y disposición.

9.04 Suministro, extendida y compactación de material seleccionado para base granular, incluye acarreo libre hasta 5 km

Código: 3.04.06 | Unidad: m³ | Cantidad presupuestada: 55,00

Descripción y alcance

Suministro, extendido, nivelación y compactación de material de base granular sobre la subrasante de andenes o zonas exteriores.

Procedimiento de ejecución

El material debe cumplir la granulometría y ensayos de laboratorio (CBR, desgaste). Se extenderá en capas no mayores a 15 cm de espesor suelto, humectando uniformemente hasta la humedad óptima y compactando con rodillo vibratorio hasta alcanzar la densidad especificada (mínimo 95% del Proctor Modificado).

Control de calidad y criterios de aceptación

Control de densidad de campo mediante cono de arena o densímetro nuclear, control topográfico de espesor y espesor de capa.

Medición y forma de pago

Se medirá por volumen (m³) de base granular compactada y aceptada. Incluye suministro del material, transporte hasta 5 km, extendido, agua, compactación y ensayos de laboratorio.

9.05 Bordillo prefabricado A-80, 35 × 20 × 80 cm

Código: 3.08.16 | Unidad: ml | Cantidad presupuestada: 210,00

Descripción y alcance

Suministro e instalación de bordillo de concreto prefabricado tipo A-80 de dimensiones 35 × 20 × 80 cm para confinamiento de andenes.

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co

**Procedimiento de ejecución**

Se inspeccionarán los elementos prefabricados descartando fisuras o bordes saltados. Se asentarán sobre una base de concreto o mortero nivelada; se alinearán con hilo topográfico dejando juntas uniformes de 1 cm rellenas con mortero 1:3.

Control de calidad y criterios de aceptación

Alineamiento perfecto horizontal y vertical, estabilidad de las piezas, uniformidad de las juntas y enrase a las cotas del proyecto.

Medición y forma de pago

Se medirá por metros lineales (ml) de bordillo instalado. Incluye piezas prefabricadas A-80, base de asiento, mortero de pega, sellado de juntas y mano de obra.

9.06 Suministro e instalación de malla electrosoldada

Código: 2.03.35 | Unidad: kg | Cantidad presupuestada: 855,00

Descripción y alcance

Suministro, corte, figuración y colocación de malla electrosoldada de acero para refuerzo de la losa de andén o contrapiso.

Procedimiento de ejecución

La malla se cortará adaptándose a la geometría del terreno. Se colocará sobre panelas de concreto (separadores) para garantizar que quede posicionada a la altura media o especificada de la losa, asegurando traslapes mínimos de dos cocadas entre paños adyacentes.

Control de calidad y criterios de aceptación

Inspección antes del vaciado del concreto para verificar el correcto recubrimiento, la ausencia de grasa u óxido suelto y la firmeza del amarrado de traslapes.

Medición y forma de pago

Se medirá por peso en kilogramos (kg) de malla electrosoldada efectivamente colocada. Incluye suministro, cortes, desperdicios, separadores y mano de obra.

9.07 APU nuevo. Concreto estampado con endurecedor en piso de andén, incluye suministro

Código: APU Nuevo | Unidad: m² | Cantidad presupuestada: 285,00

Descripción y alcance

Suministro, vaciado, estampado y acabado de concreto hidráulico con endurecedor de color sobre la superficie para piso de andén exterior.

Procedimiento de ejecución

Se requerirá la aprobación previa del APU definiendo resistencia del concreto, espesor, color/patrón de molde y pigmentos. Sobre la subbase compactada y con el refuerzo colocado, se vaciará el concreto, se enrasará y aplicará el endurecedor/colorante en polvo; posteriormente se aplicará el desmoldante y se presionarán los moldes para estampado. Se cortarán juntas de dilatación dentro de las 24 horas y se aplicará sellador protector.

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co

**Control de calidad y criterios de aceptación**

Uniformidad en la textura y color del estampado, resistencia a la compresión del concreto según diseño, correcto sellado de juntas y drenaje continuo sin charcos.

Medición y forma de pago

Se medirá por área (m^2) de concreto estampado terminado y aceptado. Incluye concreto, endurecedor, colorante, desmoldante, estampado, cortes, sellador y mano de obra.

10. Adecuación y mantenimiento de instalaciones existentes

Se inspeccionarán y documentarán las condiciones iniciales, se protegerán los elementos que permanezcan y se aislarán servicios cuando corresponda. Los retiros o reparaciones se limitarán a lo autorizado. Antes de cerrar muros o cielos, se probarán las instalaciones intervenidas. Se empatarán materiales y acabados con los existentes mediante muestra aprobada, sin ocultar daños o redes que requieran reparación.

10.01 Pañete liso en muros 1:4

Código: 1.03.12 | Unidad: m^2 | Cantidad presupuestada: 120,00

Descripción y alcance

Ejecución de pañete liso en mortero 1:4 para el resane o revestimiento de muros existentes intervenidos.

Procedimiento de ejecución

Se retirarán partes sueltas del revestimiento antiguo, picando la superficie existente para asegurar la adherencia. Se humedecerá el muro y se aplicará el mortero 1:3 o 1:4 enrasando con regla entre maestras hasta lograr una superficie plana y afinada lista para recibir estuco/pintura.

Control de calidad y criterios de aceptación

Planeidad comprobada con regla de 3 m, plomo del muro, ausencia de fisuras por retracción y perfecta adherencia al muro base.

Medición y forma de pago

Se medirá por área (m^2) de pañete ejecutado. Incluye preparación de la base, mortero, maestras, andamios y mano de obra.

10.02 Filos y dilataciones en pañetes

Código: 1.03.01 | Unidad: ml | Cantidad presupuestada: 20,00

Descripción y alcance

Conformación de filos rectos, bordes esquineros y canales de dilatación en pañetes de muros intervenidos.

Procedimiento de ejecución

Se utilizarán reglas perfiladas para rematar los bordes (filos) y dilatadores de aluminio o listones de madera para marcar las dilataciones. Se aplicará mortero afinado empalmando de forma continua con las líneas y filos de la edificación existente.

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co

**Control de calidad y criterios de aceptación**

Rectitud lineal perfecta de los filos, aplome, ausencia de desportilladuras y paralelismo en las dilataciones.

Medición y forma de pago

Se medirá por metros lineales (ml) de filos o dilataciones ejecutados. Incluye mortero, reglas, dilatadores y mano de obra.

10.03 Enchape cerámico en pared

Código: 2.06.18 | Unidad: m² | Cantidad presupuestada: 123,00

Descripción y alcance

Suministro e instalación de revestimiento cerámico en muros interiores de áreas sanitarias o de mantenimiento.

Procedimiento de ejecución

Se nivelará el pañete base; las baldosas se pegarán con pegante cerámico utilizando llana dentada para garantizar una cobertura del 100%. Se mantendrán las plumadas, hiladas horizontales y el ancho de junta especificado. Se emboquillará al finalizar el fraguado del pegante.

Control de calidad y criterios de aceptación

Alineamiento vertical y horizontal de las juntas, planitud, adherencia sin piezas huecas al golpe y emboquillado limpio y uniforme.

Medición y forma de pago

Se medirá por área (m²) de enchapado en pared aceptado. Incluye cerámica, pegante, boquilla, cortes y mano de obra.

10.04 Estuco y vinilo a tres manos en muros

Código: 2.07.10 | Unidad: m² | Cantidad presupuestada: 25,00

Descripción y alcance

Aplicación de estuco plástico/acrílico y tres manos de pintura vinílica sobre muros de mampostería o pañete resanado.

Procedimiento de ejecución

Se limpiará el muro de polvo o humedad. Se aplicarán las capas de estuco necesarias lijando entre manos para dar suavidad. Posteriormente se aplicará una primera mano de pintura Vinilo Tipo 1 como imprimante y dos manos adicionales para dar cubrimiento uniforme, aprobando previamente el color.

Control de calidad y criterios de aceptación

Superficie lisa al tacto, color uniforme sin huellas de brocha/rodillo, plastecidos invisibles y ausencia de ampollas o descascamientos.

Medición y forma de pago

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co



Se medirá por área (m²) de muro estucado y pintado. Incluye estuco, lija, pintura vinilo Tipo 1, andamios y mano de obra.

10.05 Vinilo tipo I sobre pañete o estuco, tres manos

Código: 2.07.14 | Unidad: m² | Cantidad presupuestada: 655,44

Descripción y alcance

Aplicación de tres manos de pintura lavable Vinilo Tipo I sobre muros pañetados o estucados existentes.

Procedimiento de ejecución

Se inspeccionará el estado de la pintura y pañete base, resanando grietas, lijando e imprimiendo zonas desnudas. Se aplicarán tres manos de pintura de vinilo lavable de alta calidad en el color aprobado, respetando los tiempos de secado entre capas especificados por el fabricante.

Control de calidad y criterios de aceptación

Poder cubriente total sin sombras de la superficie previa, bordes y recortes limpios en marcos y cielos rasos, y acabado lavable homogéneo.

Medición y forma de pago

Se medirá por área (m²) de pintura terminada y recibida. Incluye resanes menores, pintura vinilo Tipo 1, cinta de enmascarar, protección de pisos y mano de obra.

10.06 Muro doble cara de 0,08 m en lámina de fibrocemento de 8 mm

Código: 2.04.37 | Unidad: m² | Cantidad presupuestada: 38,00

Descripción y alcance

Suministro e instalación de tabique o muro liviano divisor de 8 cm de espesor, conformado por estructura galvanizada y placas de fibrocemento de 8 mm por ambas caras.

Procedimiento de ejecución

Se armará el bastidor de perfiles de acero galvanizado (paraes y canales) fijado a losa y cielo. Se atornillarán las placas de fibrocemento de 8 mm en ambas caras con tornillos avellanados. Las juntas entre placas se tratarán con cinta de fibra de vidrio y masilla elastomérica apta para exterior/interior.

Control de calidad y criterios de aceptación

Plomo y alineamiento del muro, rigidez estructural sin pandeos, avellanado correcto de tornillos y sellado invisible de juntas.

Medición y forma de pago

Se medirá por área (m²) de muro doble cara terminado. Incluye perfiles galvanizados, placas de fibrocemento de 8 mm, tornillos, masilla de juntas y mano de obra.

10.07 Acabado de mesón para baños y cocina en acero inoxidable, ancho hasta 60 cm

Código: 2.19.01 | Unidad: ml | Cantidad presupuestada: 12,00

Descripción y alcance

"SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO"

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12

y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. [www.sogamoso-](http://www.sogamoso-boyaca.gov.co)

boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co



Suministro y colocación de cubierta/acabado en lámina de acero inoxidable para mesones de baño y cocina de ancho máximo de 60 cm.

Procedimiento de ejecución

Se tomarán medidas exactas. La lámina de acero inoxidable se doblará y formará según los pliegues, salpicaderos y goteos de plano. Se fijará firmemente sobre el soporte de madera/concreto base y se sellará el encuentro con el muro mediante sellante de silicona sanitaria.

Control de calidad y criterios de aceptación

Superficie totalmente plana, pulida, sin abolladuras ni bordes o aristas cortantes; sellado hermético contra filtraciones.

Medición y forma de pago

Se medirá por metros lineales (ml) de mesón instalado (ancho $\leq$ 60 cm). Incluye lámina de acero inoxidable, figurado, adhesivos, silicona y mano de obra.

10.08 Cielo raso en PVC de 7 mm

Código: 2.09.01 | Unidad: m² | Cantidad presupuestada: 252,00

Descripción y alcance

Suministro e instalación de cielo raso en paneles machihembrados de PVC de 7 mm de espesor, perfilera perimetral y entramado de soporte.

Procedimiento de ejecución

Aplican los requerimientos descritos en el ítem 4.09. Se prestará especial cuidado a los empates con la estructura y muros existentes, dejando previstas las escotillas o registros para mantenimiento de tuberías o cableado.

Control de calidad y criterios de aceptación

Nivelación con láser, estabilidad del entramado suspendido, ensamble cerrado de paneles y remate perimetral con moldura.

Medición y forma de pago

Se medirá por área (m²) de cielo raso de PVC instalado. Incluye paneles de PVC 7 mm, perfiles de suspensión, perfiles L perimetrales, fijaciones y mano de obra.

10.09 Canal en lámina galvanizada calibre 23, hasta 0,40 m de ancho y 0,30 m de altura; primer anticorrosivo y pintura

Código: 2.08.18 | Unidad: m² | Cantidad presupuestada: 60,00

Descripción y alcance

Fabricación, adosamiento y pintura de canal recolectora en lámina galvanizada calibre 23 en cubiertas o bajantes existentes.

Procedimiento de ejecución

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co



Aplican los requerimientos del ítem 4.03. Se garantizará la correcta integración con las tejas o cubierta existente, dando la pendiente mínima hacia los puntos de bajante, sellando traslapios con mástique/silicona y aplicando primer rico en zinc y pintura de acabado.

Control de calidad y criterios de aceptación

Prueba de escurrimiento sin empozamientos ni fugas en las uniones; protección anticorrosiva completa en bordes cortados.

Medición y forma de pago

Se medirá por área desarrollada (m²) de canal instalada según criterio del APU. Incluye lámina galvanizada, dobleces, soporte, soldadura/remaches, pintura y prueba.

10.10 Vidrio crudo incoloro de 5,0 mm

Código: 2.17.09 | Unidad: m² | Cantidad presupuestada: 50,00

Descripción y alcance

Suministro e instalación de vidrios crudos transparentes e incoloros de 5,0 mm de espesor para reposición en ventanas o marcos existentes.

Procedimiento de ejecución

Se tomarán las medidas luz del marco restando las holguras de dilatación. El vidrio se cortará con bordes limpios, instalándolo sobre calzos de empaque e inmovilizándolo con pisa-vidrios o empaques de caucho, sin contacto directo vidrio-metal. Los paneles se señalarán con cintas provisionales para prevenir accidentes.

Control de calidad y criterios de aceptación

Vidrios limpios, sin fisuras, rayas ni astillamientos; sujeción firme sin vibraciones.

Medición y forma de pago

Se medirá por área (m²) de vidrio instalado. Incluye vidrio transparente de 5 mm, empaques, silicona, cortes y mano de obra.

11. Espacio exterior, mobiliario, jardinería y entrega

El encabezado de este capítulo en el presupuesto dice “Carpintería metálica”, aunque sus partidas corresponden a bordillos, base granular, adoquín, aseo, transporte, canecas, bancas y jardinería. Se conserva aquí la numeración y descripción presupuestal sin presumir modificación del capítulo. La entidad deberá confirmar el nombre correcto para mantener coherencia documental y presupuestal.

11.01 Bordillo prefabricado A-80, 35 × 20 × 80 cm

Código: 3.08.16 | Unidad: ml | Cantidad presupuestada: 67,69

Descripción y alcance

Suministro e instalación de bordillo de concreto prefabricado tipo A-80 (35×20×80 cm) para delimitación de zonas peatonales y jardines exteriores.

Procedimiento de ejecución**“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”**

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co



Aplican estrictamente las especificaciones del ítem 9.05, preparando la excavación, la base de asentamiento en concreto pobre, la alineación con hilo y el emboquillado de juntas entre módulos.

Control de calidad y criterios de aceptación

Alineamiento horizontal y vertical, cotas de enrase conformes a diseño y ausencia de piezas fracturadas.

Medición y forma de pago

Se medirá por metros lineales (ml) de bordillo instalado. Incluye bordillo A-80, mortero de pega, excavación secundaria y mano de obra.

11.02 Material seleccionado para base granular, suministro, extendida y compactación; acarreo libre hasta 5 km

Código: 3.04.06 | Unidad: m³ | Cantidad presupuestada: 55,11

Descripción y alcance

Suministro, extendido y compactación de base granular para cimentación de adoquines o zonas peatonales externas.

Procedimiento de ejecución

Aplican los requisitos de calidad y ejecución del ítem 9.04. La unidad transcrita en las tablas contractuales como 'Metro cúbico' debe armonizarse formalmente con la abreviatura 'm³'.

Control de calidad y criterios de aceptación

Verificación de compactación al 95% del Proctor Modificado mediante ensayos de densidad en sitio.

Medición y forma de pago

Se medirá por volumen (m³) de base compactada. Incluye suministro, acarreo hasta 5 km, extendido, humectación, compactación y laboratorio.

11.03 Adoquín de arcilla peatonal 10 × 6 × 20 cm, NTC 3289

Código: 3.08.22 | Unidad: m² | Cantidad presupuestada: 275,55

Descripción y alcance

Suministro e instalación de adoquín de arcilla vitrificada peatonal de 10 × 6 × 20 cm que cumpla la norma NTC 3289, asentado sobre capa de arena.

Procedimiento de ejecución

Se extenderá una capa nivelada de arena fina de 3 cm de espesor. Sobre ella se colocarán los adoquines manual o mecánicamente en la traba o patrón aprobado, manteniendo juntas de 2 a 3 mm. Se barrerá arena fina de sello y se vibrará la superficie con placa compactadora con protección de caucho.

Control de calidad y criterios de aceptación

Cumplimiento de resistencia y absorción de la NTC 3289, planeidad sin resaltes entre adoquines, confinamiento lateral firme y juntas completamente selladas con arena.

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co

**Medición y forma de pago**

Se medirá por área (m²) de adoquín instalado y compactado. Incluye adoquín de arcilla, arena de sello y asiento, vibrado y mano de obra.

11.04 Aseo general para entrega final de edificaciones: muros, fachadas, ventanas, puertas y cielorrasos

Código: 2.19.11 | Unidad: m² | Cantidad presupuestada: 727,13

Descripción y alcance

Ejecución de aseo profundo y desmanchado general de la edificación previo a la entrega final a la interventoría.

Procedimiento de ejecución

Se retirarán manchas de pintura, mortero, etiquetas, grasas y polvo de vidrios, marcos de aluminio, pisos, aparatos sanitarios, puertas, muros y cielos rasos. Se utilizarán insumos de limpieza no abrasivos para no dañar los acabados. Los residuos resultantes se retirarán de la obra.

Control de calidad y criterios de aceptación

Inspección visual detallada de todas las áreas; entrega de vidrios cristalinos, pisos brillantes y superficies libres de escombros o fino de obra.

Medición y forma de pago

Se medirá por área (m²) de edificación intervenida según el criterio del contrato. Incluye insumos de limpieza, equipos, protecciones y mano de obra.

11.05 Cargue y transporte de materiales sueltos, sobrantes o derrumbes, acarreo libre hasta 5 km

Código: 3.12.01 | Unidad: m³ | Cantidad presupuestada: 420,00

Descripción y alcance

Cargue mecánico o manual y transporte de sobrantes de excavación, escombros y materiales no reutilizables hasta el sitio de disposición final autorizado.

Procedimiento de ejecución

Los materiales sobrantes acumulados se cargarán en volquetas provistas de carpa para evitar la dispersión de material durante el tránsito. Se acatarán las normas ambientales del municipio y se conservarán los vales de entrada a la escombrera oficial.

Control de calidad y criterios de aceptación

Presentación de los certificados de disposición final emitidos por la escombrera autorizada por la autoridad ambiental.

Medición y forma de pago

Se medirá por volumen en banco o medido en volqueta (m³) de material efectivamente retirado. Incluye cargue, equipo de transporte hasta 5 km y tarifas de disposición.

11.06 Caneca en acero inoxidable, incluye estructura de apoyo y anclaje

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co



Código: 2.19.07 | Unidad: unidad | Cantidad presupuestada: 10

Descripción y alcance

Suministro e instalación de canecas para basura en acero inoxidable de línea exterior, incluyendo soporte metálico y anclajes.

Procedimiento de ejecución

Se fijará la estructura de apoyo mediante pernos de expansión sobre la losa de concreto o cimentación prevista en las zonas exteriores. La caneca basculante o con vaivén quedará firme, con fácil acceso para el vaciado de bolsas por parte del personal de mantenimiento.

Control de calidad y criterios de aceptación

Resistencia de la estructura, vertido cómodo, estabilidad del anclaje y calidad del acero inoxidable libre de mancha.

Medición y forma de pago

Se medirá por unidad instalada. Incluye caneca de acero inoxidable, estructura de soporte, pernos de anclaje y mano de obra.

11.07 APU nuevo. Banca en concreto tipo M30, suministro e instalación; no incluye material de base

Código: APU Nuevo | Unidad: unidad | Cantidad presupuestada: 10

Descripción y alcance

Suministro e instalación de bancas prefabricadas de concreto tipo M30 para mobiliario de espacio público (no incluye conformación de base).

Procedimiento de ejecución

Se verificará el diseño aprobado (geometría, acabado de concreto a la vista o impermeabilizado). Las bancas se transportarán con cuidado, izándolas y asentándolas niveladas sobre la base ejecutada previamente por otro ítem. Se fijarán según el detalle estructural.

Control de calidad y criterios de aceptación

Superficie lisa sin fisuras, desportilladuras ni porosidades (nidos de abeja); alineación y estabilidad del módulo.

Medición y forma de pago

Se medirá por unidad suministrada e instalada. Incluye elemento prefabricado de banca M30, transporte interno, fijación y mano de obra.

11.08 Especies de jardinería de porte bajo (cintas)

Código: IDU 2026 | Unidad: m² | Cantidad presupuestada: 147,00

Descripción y alcance

Suministro y siembra de plantas ornamentales de porte bajo (tipo Cintas) para la conformación de jardinerías y zonas verdes.

Procedimiento de ejecución

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co



Se confirmará la densidad de plantas por metro cuadrado según el diseño paisajístico. El suelo se aflojará y mezclará con sustrato. Las plantas llegarán sanas, enraizadas y libres de plagas; se sembrarán a la profundidad adecuada, apisonando la tierra suavemente y aplicando riego de saturación inicial.

Control de calidad y criterios de aceptación

Prendimiento satisfactorio de las especies; sustitución obligatoria de ejemplares secos o marchitos durante el período de prueba.

Medición y forma de pago

Se medirá por área (m²) de jardinería sembrada y prendida. Incluye material vegetal, siembra, insumos, primer riego y reemplazos.

11.09 Tierra negra, incluye fertilizante y cascarilla de arroz

Código: IDU 2026 | Unidad: m³ | Cantidad presupuestada: 36,75

Descripción y alcance

Suministro y extendido de tierra negra abonada con fertilizante orgánico/químico y cascarilla de arroz para la capa vegetal de jardines.

Procedimiento de ejecución

La tierra vegetal estará limpia de escombros, piedras, vidrios o raíces de malezas invasoras. Se mezclará homogéneamente con la cascarilla de arroz (para aireación) y el fertilizante especificado. Se extenderá sobre las jardineras con el espesor y nivel indicados en planos sin compactación excesiva.

Control de calidad y criterios de aceptación

Comprobación de la mezcla rica en materia orgánica, consistencia suelta y espesor uniforme de la capa vegetal.

Medición y forma de pago

Se medirá por volumen (m³) colocado en jardinera. Incluye suministro de tierra negra, cascarilla, fertilizante, acarreo interno y extendido.

11.10 Grama

Código: IDU 2026 | Unidad: m² | Cantidad presupuestada: 147,00

Descripción y alcance

Suministro e instalación de grama en tapete/cespedón para la conformación inmediata de zonas verdes exteriores.

Procedimiento de ejecución

Se instalará sobre la capa de tierra negra nivelada y abonada. Los cespedones se adosarán firmemente unos contra otros con juntas cerradas, rodillando o apisonando para asegurar el contacto de las raíces con el suelo base. Se mantendrá un programa continuo de riego diario.

Control de calidad y criterios de aceptación

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co



Cobertura verde continua, sin parches secos o amarillos, con raíces fijadas al terreno base.

Medición y forma de pago

Se medirá por área (m²) de grama instalada, prendida y aceptada. Incluye cespedón de grama, colocación, apisonado, riego y reemplazo de tramos defectuosos.

Controles, registros y documentos de cierre

El contratista mantendrá, organizados por capítulo e ítem, como mínimo cuando apliquen: actas de inspección de trabajos ocultos; certificados y fichas de materiales; resultados de ensayos de concreto y compactación; protocolos de presión, estanqueidad y funcionamiento; registros de calibración de equipos; aprobaciones de muestras y planos de taller; comprobantes de disposición de residuos; garantías y manuales; y planos récord de redes y elementos modificados. La interventoría podrá solicitar registros adicionales previstos en contrato o normativa.

Las observaciones se registrarán indicando ubicación, actividad, fecha, requisito incumplido, corrección y verificación de cierre. El recibo de un elemento no libera al contratista de responsabilidades contractuales por defectos no evidentes o por garantías aplicables.

“SOGAMOSO CIUDAD DEL SOL, PUEBLO DE ACERO”

Edificio Mirador Plaza Entrada carrera 11 No. 15 -12
y Atención al usuario Carrera 11 No. 15-10. www.sogamoso-boyaca.gov.co contáctenos @sogamoso-boyaca.gov.co