




|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br> |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018  |

## 13. PISOS



|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br> |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018  |

## 13.1 BASES DE PISOS Y AFINADOS

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br> |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018  |



### ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>Especificación No 13.1.1</b>   | <b>Alistado Pisos con mortero M.1:3 espesor e = 2 cm</b> |  |  |
| <b>3. UNIDAD DE MEDIDA</b> m2 – metro cuadrado  |  |  |  |
| <b>4. DESCRIPCION</b><br>Nivelación y preparación de superficies irregulares y brascas de losas estructurales o placas de contrapiso, para recibir acabados de pisos tales como vinisol, piso pvc madera, tabletas cerámicas y alfombras, a los niveles señalados en los Planos Constructivos y en los Cuadros de Acabados.   |  |  |  |
| <b>5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Definir y localizar en los Planos Constructivos los pisos a nivelar.</li> <li>• Iniciar la actividad una vez estén completas las ducterías eléctricas o de suministro sobre la losa y terminado y detallado el pañete sobre muros perimetrales.</li> <li>• Limpiar la superficie de piso.</li> <li>• Verificar niveles de estructura y acabados.</li> <li>• Humedecer el área a afinar.</li> <li>• Ejecutar maestras horizontales a distancias convenientes para que las reglas queden apoyadas en sus extremos.</li> <li>• Revisar la nivelación contra los niveles generales de la placa, compensando acabados de diferente espesor.</li> <li>• Llenar entre los niveles de las maestras con mortero 1:3 afinado de arena lavada, de 3-4cm mínimo de espesor.</li> <li>• Esperar hasta que se inicie el fraguado del mortero.</li> <li>• Enrasar la superficie del piso con llana metálica hasta quedar completamente lisa.</li> <li>• Dejar secar.</li> <li>• Verificar niveles finales para aceptación.</li> </ul> |  |  |  |
| <b>6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION</b>   |  |  |  |
| <b>7. ENSAYOS A REALIZAR</b>  |  |  |  |
| <b>8. MATERIALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arena de peña</li> <li>• Cemento gris portland</li> <li>• Ó Mortero Seco para pisos</li> </ul>  |  |  |  |
| <b>9. EQUIPO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo menor de albañilería.</li> <li>• Equipo para transporte vertical y horizontal.</li> <li>• Equipo para mezcla de morteros.</li> </ul>   |  |  |  |
| <b>10. DESPERDICIOS</b><br>Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No   |  | <b>11. MANO DE OBRA</b><br>Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |  |
| <b>12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Norma NSR 210.</li> <li>• Normas NTC y ASTM.</li> </ul>  |  |  |  |
| <b>13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO</b><br>Se medirá y pagará por metros cuadrados (m²) medidos en planta, incluidas las medias cañas y descontando el área de los muros. Todo lo anterior debidamente aceptado por la Interventoría previa y aceptación de los requisitos mínimos de acabados.<br>La medida será el resultado de cálculos efectuados sobre Planos Arquitectónicos. No se medirá y por tanto no se pagará ningún tipo de elemento por metro lineal. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales descritos en el numeral 8.</li> <li>• Equipos descritos en el numeral 9.</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transporte dentro y fuera de la obra.</li> </ul>  |  |  |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br>  |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018  |


#### 14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br>  <b>GOBIERNO DE COTA</b><br><b>MEJOR PARA TODOS</b> |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018   |


### ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <b>Especificación No. 13.1.2</b>  | <b>Afinado Pendientado con mortero impermeabilizado M.1:3 e = 4 cm para cabina duchas y pocetas aseo</b> |   |  |
| <b>3. UNIDAD DE MEDIDA</b>  | <b>m² - Metro Cuadrado</b>   |   |  |
| <b>4. DESCRIPCION</b>   |  |   |  |
| <p>Nivelación y preparación de superficies irregulares y brascas de losas estructurales macizas o placas aligeradas para recibir pendientado y afinados en mortero impermeabilizado en áreas húmedas, como cabinas de ducha y pocetas de aseo, a los niveles estipulados en los Planos Constructivos y en los Cuadros de Acabados.</p>  |  |   |  |
| <b>5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION</b>  |  |   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Consultar Planos Estructurales.</li> <li>• Definir y localizar en los Planos Constructivos los pisos a nivelar.</li> <li>• Iniciar la actividad una vez esté detallado el pañete sobre muros perimetrales.</li> <li>• Limpiar la superficie de piso.</li> <li>• Verificar niveles de estructura y acabados.</li> <li>• Humedecer el área a afinar .</li> <li>• Ejecutar maestras horizontales a distancias convenientes para que las reglas queden apoyadas en sus extremos.</li> <li>• Revisar la nivelación contra los niveles generales de la placa compensando acabados de diferente espesor.</li> <li>• Llenar entre los niveles de las maestras con mortero 1:3 impermeabilizado integralmente, de 3 cm mínimo de espesor.</li> <li>• Acabar la superficie del piso con llana de madera hasta quedar completamente lisa.</li> <li>• Dejar secar.</li> <li>• Verificar niveles finales para aceptación.</li> </ul> |  |   |  |
| <b>6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION</b>   |  |   |  |
| <b>7. ENSAYOS A REALIZAR</b>  |  |   |  |
| <b>8. MATERIALES</b>  |  |   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mortero en proporción 1:3 con arena lavada</li> <li>• Aditivos para impermeabilización integral de morteros aprobados por la Interventoría.</li> </ul>   |  |   |  |
| <b>9. EQUIPO</b>  |  |   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo menor de albañilería.</li> <li>• Equipo para transporte vertical y horizontal.</li> <li>• Equipo para mezcla de morteros.</li> </ul>  |  |   |  |
| <b>10. DESPERDICIOS</b>   |  | <b>11. MANO DE OBRA</b>   |  |
| Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No  |  | Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |  |
| <b>12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES</b>   |  |   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Norma NSR 98</li> <li>• Normas NTC y ASTM</li> </ul>   |  |   |  |
| <b>13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO</b>   |  |   |  |
| <p>Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) de piso penientado y afinado con mortero impermeabilizado, debidamente instalado, incluidas las medias cañas y descontando el área de los muros. Todo lo anterior debidamente aceptado por la interventoría previa y aceptación de los requisitos mínimos de acabados.</p> <p>La medida será el resultado de cálculos efectuados sobre Planos Arquitectónicos. No se medirá y por tanto no se pagará ningún tipo de elemento por metro lineal. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales descritos en el numeral 8.</li> <li>• Equipos descritos en el numeral 9.</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transporte dentro y fuera de la obra.</li> </ul>   |  |   |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br> |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018  |



#### 14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br> <b>BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS</b> |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018   |

## ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION

|  |  |
|--|--|
| <b>Especificación No.13.1.3</b>  | <b>Bordillo Duchas 6 x 10 cm (en maposteria)</b>   |
| <b>3. UNIDAD DE MEDIDA</b> ml - Metro Lineal   |  |
| <b>4. DESCRIPCION</b><br>Ejecución del bordillo para cabina de duchas con su correspondiente enchape en cerámica 20 X 20 cm de igual especificación y referencia a la empleada en los enchapes para muros, de acuerdo con la localización y las especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.   |  |
| <b>5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Verificar niveles y plomos.</li> <li>• Conformer la poceta con mampostería ejecutada en ladrillo tolete común colocado de canto y con altura de 20 cm.</li> <li>• Pañetar muros con mortero impermeabilizado integralmente.</li> <li>• Remojar el material en agua durante 24 horas antes de pegarlos.</li> <li>• Humedecer el pañete.</li> <li>• Plomar y nivelar.</li> <li>• Estampillar con lechada de cemento gris ó mortero de pega, cubriendo el 100% de la superficie de la baldosa.</li> <li>• Iniciar colocación de la baldosa.</li> <li>• Emboquillar con lechada de cemento blanco.</li> <li>• Limpiar con trapo limpio y húmedo tres horas después de la emboquillada.</li> <li>• Dar brillo, pasando estopa impregnada con ACPM.</li> <li>• Proteger filos con perfiles ó wing de aluminio.</li> <li>• No aceptar tabletas y/o baldosas con deformaciones ó aristas en mal estado y diferente tonalidad.</li> <li>• Dejar remates en rincones ó sectores menos visibles.</li> <li>• Verificar niveles, plomos y alineamientos para aceptación.</li> </ul> |  |
| <b>6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION</b>  |  |
| <b>7. ENSAYOS A REALIZAR</b>   |  |
| <b>8. MATERIALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ladrillo tolete común.</li> <li>• Mortero de pega.</li> <li>• Baldosín cerámico Corona ó similar, de primera calidad en dimensión de 30 X 30 color blanco. El Constructor debe atender en forma cuidadosa la compra de material de un mismo número de fabricación, para garantizar un baldosín de primera calidad, de igual tamaño y color.</li> <li>• Cemento Gris ó Mortero de Pega (Adhebal, Binda Extra, Adhertoc).</li> <li>• Cemento blanco para el emboquillado.</li> <li>• Perfiles ó wing de aluminio.</li> </ul>   |  |
| <b>9. EQUIPO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor para albañilería.</li> </ul>   |  |
| <b>10. DESPERDICIOS</b><br>Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No  | <b>11. MANO DE OBRA</b><br>Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |
| <b>12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES</b>  |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br>  |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018  |

### 13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO


Se medirá y pagará por metro lineal (ml) de bordillos para cabina de duchas, incluido filos y remates con sus correspondientes wings ó perfiles de aluminio, debidamente instaladas y recibida a satisfacción por la interventoría. La medida se realizará con base en cálculos realizados sobre Planos Arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transportes dentro y fuera de la obra.

### 14. NO CONFORMIDAD



En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.





|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br> <b>BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS</b> |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018   |

### ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <b>Especificació No. 13.1.4</b>  | <b>Bordillo Pocetas Aseo h=37 cm (en maposteria)</b> |  |  |
| <b>3. UNIDAD DE MEDIDA</b>   |  | ml – Metro lineal  |  |
| <b>4. DESCRIPCION</b><br>Ejecución del bordillo para pocetas de aseo y su posterior enchape en cerámica, de acuerdo con la localización y las especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.   |  |  |  |
| <b>5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Conformar la poceta con ladrillo tolete común colocado de canto en 40 cm. de altura.</li> <li>• Pañetar muros de poceta con mortero impermeabilizado integralmente.</li> <li>• Conformar medias cañas en aristas.</li> <li>• Verificar plomos, alineamientos y niveles para aceptación.</li> </ul>   |  |  |  |
| <b>6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION</b>  |  |  |  |
| <b>7. ENSAYOS A REALIZAR</b>   |  |  |  |
| <b>8. MATERIALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ladrillo tolete común</li> <li>• Mortero impermeabilizado integralmente (Masterseal 501 ó Omicron, Sika 1, Toxement 1ª ó Toxement Polvo)</li> </ul>  |  |  |  |
| <b>9. EQUIPO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor para albañilería.</li> <li>• Pulidora</li> </ul>   |  |  |  |
| <b>10. DESPERDICIOS</b><br>Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> <b>Si</b> <input type="checkbox"/> <b>No</b>  |  | <b>11. MANO DE OBRA</b><br>Incluida <input checked="" type="checkbox"/> <b>Si</b> <input type="checkbox"/> <b>No</b> |  |
| <b>12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES</b>  |  |  |  |
| <b>13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO</b><br>Se medirá y pagará por metro linea (ml) de pocetas de aseo conformada, debidamente ejecutadas y recibidas a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales descritos en el numeral 8.</li> <li>• Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> </ul> |  |  |  |
| <b>14. NO CONFORMIDAD</b><br>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.   |  |  |  |



|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br>  |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018  |

## 13.2 PISOS EN BALDOSA DE CERAMICA y GRANITO LAVADO

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br>  |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018  |

### ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>Especificación No. 13.2.1</b>   | <b>Piso P-1B en Ceramica Mikonos Ard arcoiris blanco 33.8 x 33.8 cm Corona ó similar, para Cocina, Lavandería, Basuras y Porterías</b>  |  |
| <b>3. UNIDAD DE MEDIDA</b>   | <b>m² - Metro Cuadrado</b>  |  |
| <b>4. DESCRIPCION</b>  | <p>Instalación de pisos en baldosa de ceramica trafico pesado referencia Mikons Ard arcoíris blanco 33.8x33.8 de corona o equivalente, Trafico alto, para diferentes aéreas del proyecto (cocina, lavandería, basuras y portería), de acuerdo a la localización y a las especificaciones establecidas en los Planos Constructivos y en los Planos Arquitectónicos.</p>  |  |
| <b>5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización de pisos.</li> <li>• Verificar lotes de fabricación para garantizar texturas y colores uniformes.</li> <li>• Verificar niveles y pendientes.</li> <li>• Definir despieces y orden de colocación de baldosas, dejando las piezas cortadas (si se requieren) en lugar menos visible.</li> <li>• Remojar el lote de material por seis horas.</li> <li>• Retirar el material del agua por lo menos dos horas antes de su instalación.</li> <li>• Preparar la pega en lechada de mortero puro.</li> <li>• Alinear las hiladas con hilos transversales.</li> <li>• Extender la pega sobre la losa humedecida con espesor mínimo de 3 mm.</li> <li>• Colocar hiladas transversales sucesivas, dejando un piso uniforme y continuo.</li> <li>• Detallar especialmente el área contra rejillas y sifones.</li> <li>• Dejar fraguar la pega.</li> <li>• Emboquillar el piso con bloquilla del mismo color de la ceramica y por medio de una espátula de caucho.</li> <li>• Realizar primera limpieza del baldosín dos horas después del fraguado inicial del emboquillado.</li> <li>• Ejecutar segunda limpieza 24 horas después de realizada la primera.</li> <li>• Verificar niveles, alineamientos y pendientes para aprobación.</li> </ul> |  |
| <b>6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION</b>  |   |  |
| <b>7. ENSAYOS A REALIZAR</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para morteros de pega y unidades de mampostería. Ver NSR 2010 – Título D 3.8 – Evaluación y aceptación de mampostería.</li> </ul>  |  |
| <b>8. MATERIALES</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baldosa de ceramica trafico pesado, referencia Mikons Ard arcoíris blanco 33.8x33.8 de corona o equivalente</li> <li>• Mortero de pega (Pegacor, Adhebal, Binda Extra, Adhertoc)</li> <li>• Boquilla para emboquillar de color similar al de la ceramica</li> </ul>  |  |
| <b>9. EQUIPO</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo menor de albañilería.</li> <li>• Equipo para transporte vertical y horizontal.</li> <li>• Cortadora de baldosín</li> <li>• Equipo para mezcla de morteros.</li> </ul>   |  |
| <b>10. DESPERDICIOS</b>  | <b>11. MANO DE OBRA</b>   |  |
| Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No   |  |
| <b>12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES</b>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Norma NSR 98</li> <li>• Normas NTC y ASTM</li> </ul>   |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br>  |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018  |

### 13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO


Se medirá y pagará por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) de piso eb baldosa de cerámica, instalada y debidamente aceptada por la interventoría previa verificación de los resultados de los ensayos y del cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados.

La medida será el resultado de cálculos efectuados sobre Planos Arquitectónicos. No se medirán y por tanto no se pagarán elementos por metros lineales. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.


### 14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br> |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018  |

### ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION

|  |   |
|--|---|
| <b>Especificación No. 13.2.2 y 13.2.3</b>  | <b>Piso P-1C y 1 D en Ceramica Mikonos Ard arcoiris azul 33.8 x 33.8 cm Corona ó similar, para Bateria de Baños y Baños individuales.</b> |
| <b>3. UNIDAD DE MEDIDA</b>   | <b>m² - Metro Cuadrado,,, según corresponda</b>   |
| <b>, 4. DESCRIPCION</b><br>Instalación de pisos en baldosa de ceramica trafico pesado referencia Mikons Ard arcoíris azul 33.8x33.8 de corona o equivalente, Trafico alto, para diferentes aéreas del proyecto (cocina, lavandería, basuras y portería), de acuerdo a la localización y a las especificaciones establecidas en los Planos Constructivos y en los Planos Arquitectónicos.   |   |
| <b>5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización de pisos.</li> <li>Verificar lotes de fabricación para garantizar texturas y colores uniformes.</li> <li>Verificar niveles y pendientes.</li> <li>Definir despieces y orden de colocación de baldosas, dejando las piezas cortadas (si se requieren) en lugar menos visible.</li> <li>Remojar el lote de material por seis horas.</li> <li>Retirar el material del agua por lo menos dos horas antes de su instalación.</li> <li>Preparar la pega en lechada de mortero puro.</li> <li>Alinear las hiladas con hilos transversales.</li> <li>Extender la pega sobre la losa humedecida con espesor mínimo de 3 mm.</li> <li>Colocar hiladas transversales sucesivas, dejando un piso uniforme y continuo.</li> <li>Detallar especialmente el área contra rejillas y sifones.</li> <li>Dejar fraguar la pega.</li> <li>Emboquillar el piso con bloquilla del mismo color de la ceramica y por medio de una espátula de caucho.</li> <li>Realizar primera limpieza del baldosín dos horas después del fraguado inicial del emboquillado.</li> <li>Ejecutar segunda limpieza 24 horas después de realizada la primera.</li> <li>Verificar niveles, alineamientos y pendientes para aprobación.</li> </ul> |   |
| <b>6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION</b>  |   |
| <b>7. ENSAYOS A REALIZAR</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para morteros de pega y unidades de mampostería. Ver NSR 2010 – Título D 3.8 – Evaluación y aceptación de mampostería.</li> </ul>  |   |
| <b>8. MATERIALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Baldosa de ceramica trafico pesado, referencia Mikons Ard arcoíris azul 33.8x33.8 de corona o equivalente</li> <li>Mortero de pega (Pegacor, Adhebal, Binda Extra, Adhertoc)</li> <li>Boquilla para emboquillar de color similar al de la ceramica</li> </ul>  |   |
| <b>9. EQUIPO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo menor de albañilería.</li> <li>Equipo para transporte vertical y horizontal.</li> <li>Cortadora de baldosín</li> <li>Equipo para mezcla de morteros.</li> </ul>   |   |
| <b>10. DESPERDICIOS</b><br>Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No  | <b>11. MANO DE OBRA</b><br>Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No                                    |
| <b>12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Norma NSR 98</li> <li>Normas NTC y ASTM</li> </ul>  |   |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br> |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018  |

### 13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO



Se medirá y pagará por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) de piso eb baldosa de cerámica, instalada y debidamente aceptada por la interventoría previa verificación de los resultados de los ensayos y del cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados.

La medida será el resultado de cálculos efectuados sobre Planos Arquitectónicos. No se medirán y por tanto no se pagarán elementos por metros lineales. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.



### 14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br>  |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018  |

### ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION

|  |   |                         |  |
|--|---|-------------------------|--|
| <b>Especificación No. 13.2.4</b>   | <b>Piso P-2 en Granito Lavado fundido en sitio, con grano de mármol terrazo pequeño color "Alfa Ekocrystal Niebla", con dilatadores en aluminio, para Cabina Duchas, Pocetas y Otros.</b> |                         |  |
| <b>3. UNIDAD DE MEDIDA</b>   | <b>m² - Metro Cuadrado</b>  |                         |  |
| <b>4. DESCRIPCION</b>  |   |                         |  |
| Ejecución de pisos en Granito Lavado fundido en sitio, con grano de mármol terrazo pequeño color "Alfa Ekocrystal Niebla", con dilatadores en aluminio, en diferentes áreas del proyecto (cabinas de duchas, pocetas y otros), de acuerdo con la localización y las especificaciones establecidas en los Planos Constructivos y en los Planos Arquitectónicos y de Detalle.  |   |                         |  |
| <b>5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION</b>   |   |                         |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Determinar niveles y pendientes.</li> <li>• Limpiar y humedecer la superficie en concreto.</li> <li>• Fundir una capa de mortero 1:3 de 4 cm de espesor sobre la base de concreto.</li> <li>• Colocar dilataciones en bronce máximo cada 2 ms.</li> <li>• Esparcir capa de mortero con grano de mármol terrazo pequeño color "Alfa Ekocrystal Niebla", antes de fraguado total de capa anterior.</li> <li>• Agregar marmolina y cemento blanco, para obtener la textura y el color deseado.</li> <li>• Dejar secar por tres a cuatro horas.</li> <li>• Lavar el piso con equipo de lavado a presión.</li> <li>• Dejar secar.</li> <li>• Verificar niveles y pendientes para aceptación.</li> <li>• Proteger el piso hasta el final de la construcción.</li> </ul> |   |                         |  |
| <b>6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION</b>  |   |                         |  |
| <b>7. ENSAYOS A REALIZAR</b>   |   |                         |  |
| <b>8. MATERIALES</b>   |   |                         |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grano de mármol terrazo pequeño color "Alfa Ekocrystal Niebla"</li> <li>• Marmolina</li> <li>• Cemento blanco</li> <li>• Mortero 1:3 para alistado.</li> <li>• Varillas de bronce de ½" X 5 mm de espesor para las juntas.</li> </ul>   |   |                         |  |
| <b>9. EQUIPO</b>   |   |                         |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo menor de albañilería.</li> <li>• Equipo para transporte vertical y horizontal.</li> <li>• Equipo para mezcla de morteros.</li> <li>• Equipo de lavado a presión</li> </ul>   |   |                         |  |
| <b>10. DESPERDICIOS</b>  |   | <b>11. MANO DE OBRA</b> |  |
| Incluidos  | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No  | Incluida                | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |
| <b>12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES</b>  |   |                         |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Norma NSR 2010</li> <li>• Normas NTC y ASTM</li> </ul>  |   |                         |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br>  |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018  |

### 13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) de piso en granito lavado fundido en sitio, instalado y debidamente aceptado por la interventoría previa verificación de los resultados de los ensayos y del cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados.


La medida será el resultado de cálculos efectuados sobre Planos Arquitectónicos. No se medirán y por tanto no se pagarán elementos por metros lineales. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

### 14. NO CONFORMIDAD



En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br> |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018  |

### ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <b>Especificación No. 13.2.5</b>  | <b>Cenefa P-2 ancho a=30 cm, en Granito Lavado fundido en sitio, con grano de mármol terrazo pequeño, color "Alfa Ekocristal Niebla", con dilatadores en aluminio, para Hall Circulaciones.</b> |  |  |
| <b>3. UNIDAD DE MEDIDA</b>  |   | <b>ml – Metro lineal</b>   |  |
| <b>4. DESCRIPCION</b><br>Ejecución de Cenefas de ancho 30 cm, en Granito Lavado fundido en sitio, con grano de mármol terrazo pequeño color "Alfa Ekocristal Niebla", con dilatadores en aluminio, en diferentes áreas del proyecto (halles circulacion), de acuerdo con la localización y las especificaciones establecidas en los Planos Constructivos y en los Planos Arquitectónicos y de Detalle.  |   |  |  |
| <b>5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Determinar niveles y pendientes.</li> <li>• Limpiar y humedecer la superficie en concreto.</li> <li>• Fundir una capa de mortero 1:3 de 4 cm de espesor sobre la base de concreto.</li> <li>• Colocar dilataciones en bronce máximo cada 2 ms.</li> <li>• Esparcir capa de mortero con grano de mármol terrazo pequeño color "Alfa Ekocristal Niebla", antes de fraguado total de capa anterior.</li> <li>• Agregar marmolina y cemento blanco, para obtener la textura y el color deseado.</li> <li>• Dejar secar por tres a cuatro horas.</li> <li>• Lavar el piso con equipo de lavado a presión.</li> <li>• Dejar secar.</li> <li>• Verificar niveles y pendientes para aceptación.</li> <li>• Proteger el piso hasta el final de la construcción.</li> </ul> |   |  |  |
| <b>6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION</b>   |   |  |  |
| <b>7. ENSAYOS A REALIZAR</b>  |   |  |  |
| <b>8. MATERIALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grano de mármol terrazo pequeño color "Alfa Ekocristal Niebla"</li> <li>• Marmolina</li> <li>• Cemento blanco</li> <li>• Mortero 1:3 para alistado.</li> <li>• Varillas de bronce de ½" X 5 mm de espesor para las juntas.</li> </ul>   |   |  |  |
| <b>9. EQUIPO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo menor de albañilería.</li> <li>• Equipo para transporte vertical y horizontal.</li> <li>• Equipo para mezcla de morteros.</li> <li>• Equipo de lavado a presión</li> </ul>   |   |  |  |
| <b>10. DESPERDICIOS</b><br>Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No   |   | <b>11. MANO DE OBRA</b><br>Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |  |
| <b>12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Norma NSR 2010</li> <li>• Normas NTC y ASTM</li> </ul>   |   |  |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br>  |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018  |

### 13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO



Se medirá y pagará por metro lineal (ml) de cenefas en granito lavado fundido en sitio, instalado y debidamente aceptado por la interventoría previa verificación de los resultados de los ensayos y del cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados.

La medida será el resultado de cálculos efectuados sobre Planos Arquitectónicos. No se medirán y por tanto no se pagarán elementos por metros lineales. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.



### 14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br>  |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018  |

### ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>Especificación No. 13.2.6</b>  | <b>Pirlanes P-2 ancho a=15 cm, en Granito Lavado fundido en sitio, con grano de mármol terrazo pequeño, con dilatadores en aluminio, para Bocapuerta</b> |  |  |
| <b>3. UNIDAD DE MEDIDA</b>  |  | <b>ml – Metro lineal</b>   |  |
| <b>4. DESCRIPCION</b><br>Ejecución de Pirlanes de 15 cm de ancho, en Granito Lavado fundido en sitio, con grano de mármol terrazo pequeño color "Alfa Ekocristal Niebla", con dilatadores en aluminio, en diferentes áreas del proyecto (bocapuestas), de acuerdo con la localización y las especificaciones establecidas en los Planos Constructivos y en los Planos Arquitectónicos y de Detalle.   |  |  |  |
| <b>5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Determinar niveles y pendientes.</li> <li>• Limpiar y humedecer la superficie en concreto.</li> <li>• Fundir una capa de mortero 1:3 de 4 cm de espesor sobre la base de concreto.</li> <li>• Colocar dilataciones en bronce máximo cada 2 ms.</li> <li>• Esparcir capa de mortero con grano de mármol terrazo pequeño color "Alfa Ekocristal Niebla", antes de fraguado total de capa anterior.</li> <li>• Agregar marmolina y cemento blanco, para obtener la textura y el color deseado.</li> <li>• Dejar secar por tres a cuatro horas.</li> <li>• Lavar el piso con equipo de lavado a presión.</li> <li>• Dejar secar.</li> <li>• Verificar niveles y pendientes para aceptación.</li> <li>• Proteger el piso hasta el final de la construcción.</li> </ul> |  |  |  |
| <b>6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION</b>   |  |  |  |
| <b>7. ENSAYOS A REALIZAR</b>  |  |  |  |
| <b>8. MATERIALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grano de mármol terrazo pequeño color "Alfa Ekocristal Niebla"</li> <li>• Marmolina</li> <li>• Cemento blanco</li> <li>• Mortero 1:3 para alistado.</li> <li>• Varillas de bronce de ½" X 5 mm de espesor para las juntas.</li> </ul>   |  |  |  |
| <b>9. EQUIPO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo menor de albañilería.</li> <li>• Equipo para transporte vertical y horizontal.</li> <li>• Equipo para mezcla de morteros.</li> <li>• Equipo de lavado a presión</li> </ul>   |  |  |  |
| <b>10. DESPERDICIOS</b><br>Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No   |  | <b>11. MANO DE OBRA</b><br>Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |  |
| <b>12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Norma NSR 2010</li> <li>• Normas NTC y ASTM</li> </ul>   |  |  |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br>  |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018  |

### 13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO



Se medirá y pagará por metro lineal (ml) de pirlanes en granito lavado fundido en sitio, instalado y debidamente aceptado por la interventoría previa verificación de los resultados de los ensayos y del cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados.

La medida será el resultado de cálculos efectuados sobre Planos Arquitectónicos. No se medirán y por tanto no se pagarán elementos por metros lineales. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.


### 14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br>  <b>BOYACÁ MEJOR PARA TODOS</b> |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018   |

### ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <b>Especificación No. 13.2.7</b>  | <b>Guardaescoba G-02 zocalo en Ceramica Mikonos arcoiris ard blanco o azul 33.8 x 33.8 cm Corona ó similar.</b> |   |  |
| <b>3. UNIDAD DE MEDIDA</b>  |   | <b>ml - Metro Lineal</b>  |  |
| <b>4. DESCRIPCION</b>   |   |   |  |
| <p>Instalación de zócalo de Ceramica Mikonos arcoiris ard blanco o azul 33.8 x 33.8 cm Corona ó similar. como guardaescobas, de acuerdo con la localización y las especificaciones establecidas en los Planos Constructivos y en los Planos Arquitectónicos y de Detalle.</p>   |   |   |  |
| <b>5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION</b>  |   |   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Verificar lotes de fabricación para garantizar texturas y colores uniformes.</li> <li>• Definir despieces y orden de colocación del zócalo, dejando las piezas cortadas (si se requieren) en lugar menos visible. Realizar cortes a máquina.</li> <li>• Abrir el tablón y remojar el lote de material por lo menos durante una hora.</li> <li>• Limpiar la superficie material suelto y humedecerla.</li> <li>• Retirar el material del agua.</li> <li>• Preparar el mortero de pega.</li> <li>• Hilar el zócalo.</li> <li>• Extender el mortero de pega sobre el zócalo.</li> <li>• Colocar el zócalo y asentarlo bien con golpes suaves, dejándolo uniforme y continuo.</li> <li>• Dejar fraguar la pega.</li> <li>• Emboquillar con el mismo mortero de pega.</li> <li>• Realizar la limpieza del tablón antes que el emboquillado se endurezca.</li> <li>• Cubrir para mantener la limpieza.</li> <li>• Verificar alineamientos y acabados para aceptación.</li> </ul> |   |   |  |
| <b>6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION</b>   |   |   |  |
| <b>7. ENSAYOS A REALIZAR</b>  |   |   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para morteros de pega y unidades de mampostería. Ver NSR 2010 – Título D 3.8 – Evaluación y aceptación de mampostería.</li> </ul>  |   |   |  |
| <b>8. MATERIALES</b>  |   |   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zócalo de ceramica trafico pesado, referencia Mikons Ard arcoíris azul 33.8x33.8 de corona o equivalente</li> <li>• Mortero 1:3 con arena semilavada ó Mortero de pega (Adhebal, Binda Extra, Adhertoc)</li> </ul>   |   |   |  |
| <b>9. EQUIPO</b>  |   |   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo menor de albañilería.</li> <li>• Equipo para transporte vertical y horizontal.</li> <li>• Cortadora de baldosín</li> <li>• Equipo para mezcla de morteros.</li> </ul>   |   |   |  |
| <b>10. DESPERDICIOS</b>   |   | <b>11. MANO DE OBRA</b>   |  |
| Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No  |   | Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |  |
| <b>12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES</b>   |   |   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Norma NSR 2010</li> <li>• Normas NTC y ASTM</li> </ul>   |   |   |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br> |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018  |

### 13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO



Se medirá y pagará por metro lineal (ml) de zócalo de cerámica mikonos, instalado y debidamente aceptado por la interventoría previa verificación de los resultados de los ensayos y del cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados.

La medida será el resultado de cálculos efectuados sobre Planos Arquitectónicos. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.



### 14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br>  <b>GOBIERNO DE COTA</b><br><b>MEJOR PARA TODOS</b> |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018   |

## ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION

|  |   |                          |  |
|--|---|--------------------------|--|
| <b>Especificación No. 13.2.8</b>   | <b>Guardaescoba G-04 Mediacaña Ø10 cm en Granito Lavado fundido en sitio, con grano de mármol ó terrazo pulido de color "Alfa Ekocristal Niebla" grano pequeño, con dilatadores en aluminio, para Baños y Cocina.</b> |                          |  |
| <b>3. UNIDAD DE MEDIDA</b>   |   | <b>ml - Metro Lineal</b> |  |
| <b>4. DESCRIPCION</b>  |   |                          |  |
| Ejecucion de guardaescobas en media caña en Granito Lavado fundido en sitio, con grano de mármol ó terrazo pulido de color "Alfa Ekocristal Niebla" grano pequeño, con dilatadores en aluminio, de acuerdo con la localización y las especificaciones establecidas en los Planos Constructivos y en los Planos Arquitectónicos y de Detalle.   |   |                          |  |
| <b>5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION</b>   |   |                          |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Limpiar y nivelar el empate entre la losa del piso y el muro.</li> <li>• Extender capa de mortero 1:3 con espesor variable, definiendo con plantilla de madera la forma del guardaescoba.</li> <li>• Empotrar y soldar malla de alambre No.14</li> <li>• Colocar las dilataciones en bronce a distancias de 2 ms.</li> <li>• Llenar cada espacio con granito en los colores especificados. Capa de 1.5 cm de espesor para granos No.1 y No.2 y de 2 a 2.5 cm para granos No.3 y No.4</li> <li>• Apisonar hasta lograr superficie homogénea y compacta.</li> <li>• Afinar con plantilla.</li> <li>• Humedecer la mezcla de granito durante 8 días después de la aplicación.</li> <li>• Tapar con cemento blanco los defectos que aparezcan.</li> <li>• Lavar con agua</li> <li>• Realizar la limpieza posterior únicamente con agua.</li> <li>• Verificar acabados para aceptación.</li> </ul> |   |                          |  |
| <b>6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION</b>  |   |                          |  |
| <b>7. ENSAYOS A REALIZAR</b>   |   |                          |  |
| <b>8. MATERIALES</b>   |   |                          |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grano de mármol terrazo pequeño color "Alfa Ekocristal Niebla Mortero 1:3 con arena lavada de grano mediano</li> <li>• Cemento blanco fresco</li> <li>• Marolina</li> <li>• Varillas de cobre de ½" X 5 mm de espesor.</li> </ul>   |   |                          |  |
| <b>9. EQUIPO</b>   |   |                          |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo menor de albañilería.</li> <li>• Equipo para transporte vertical y horizontal.</li> <li>• Equipo para mezcla de morteros.</li> </ul>   |   |                          |  |
| <b>10. DESPERDICIOS</b>  |   | <b>11. MANO DE OBRA</b>  |  |
| Incluidos  | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No  | Incluida                 | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |
| <b>12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES</b>  |   |                          |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Norma NSR 98</li> <li>• Normas NTC y ASTM</li> </ul>  |   |                          |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br>  |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018  |

### 13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de guardaescobas en medias cañas en granito lavado y fundido en sitio, instalado y debidamente aceptado por la interventoría previa verificación de los resultados de los ensayos y del cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados.


La medida será el resultado de cálculos efectuados sobre Planos Arquitectónicos. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.


### 14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.




|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br> |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018  |

## 13.3 PISOS EN CONCRETO

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br> |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018  |

## ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION

|  |   |
|--|---|
| <b>Especificación No 13.3.1</b>  | <b>Piso P-1A: Torta e=7 cm sobrepiso en concreto f'c=3.000 psi 21 Mpa, alternado con paños de concreto de color Azul ref. color "RAL 240 50 40" y Amarillo ref. color "RAL 090 80 90" según despiece de planos de pisos, endurecido, dilatado y con acabado estriado antideslizante, para Circulaciones</b> |
| <b>3. UNIDAD DE MEDIDA</b>   | <b>m² - Metro Cuadrado</b>  |
| <b>4. DESCRIPCION</b><br><p>Construcción de pisos en concreto de 7 centímetros de espesor, resistencia igual a <b>3.000 PSI</b>, fundido sobre placa de concreto, reforzado con malla electrosoldada, endurecido con silkafloor 3, dilatado con disco y con tocetos en concreto color de duferentes colores, según diseño de piso, con acabado estriado antideslizante, como parte de las áreas duras del Proyecto. Se ejecutarán a los niveles estipulados en los Planos Constructivos y con el acabado o recubrimiento indicado en los Cuadros de Especificaciones. El endurecedor, la malla electrosoldada y la junta de dilatación se pagaran en ítem independientes.</p> <p>El acabado estriado antideslizante se generara empleando un rastrillo metálico.</p> <p>Para garantizar el acabado del piso se aplicaran los siguientes aditivos : Curador Tipo Antisol Blanco para Tortas en Concreto con dosificación de 0.3 kg/m2, para curar el concreto; Endurecedor de piso Sikafloor – 3 Quarz Top, con dosificación de 5 kg/m2, para proporcionar alta resistencia al desgaste,</p>  |   |
| <b>5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Definir y localizar en los Planos Constructivos los pisos a esmaltar.</li> <li>• Limpiar la superficie de piso.</li> <li>• Verificar niveles estructurales y de acabados.</li> <li>• Humedecer el área a esmaltar.</li> <li>• Ejecutar maestras horizontales a distancia que las reglas queden apoyadas en sus extremos.</li> <li>• Revisar la nivelación contra los niveles generales de la placa compensando acabados de diferente espesor.</li> <li>• Extender y colocar malla electrosoldada.</li> <li>• Llenar con concreto de 7cm minimo de espesor entre los niveles de las maestras sobre la superficie brusca de la placa, del color que se especifique.</li> <li>• Dejar negativos para en una segunda etapa de fundicion, fundir tocetos en concreto color de diferentes colores, según diseño de piso.</li> <li>• Dejar en reposo durante tres horas, cuando comience fraguado inicial.</li> <li>• Regar manualmente una capa uniforme de endurecedor integral para pisos de concreto en la dosificación recomendada por el fabricante.</li> <li>• Aplicar los productos que den el acabado especificado recorriendo la superficie con llana metálica hasta obtener una superficie homogénea.</li> <li>• Fundir tocetos de concreto color. Hcer pruebas de color.</li> <li>• Curar el concreto.</li> <li>• Alisar la superficie con llana metálica.</li> <li>• Producir acabado estriado antideslizante empleando un rastrillo metálico.</li> <li>• Dejar secar.</li> <li>• Localizar junta de dilataciones y cortar con disco.</li> <li>• Sellar juntas de dilatación con sellante elastico de poliuretano.</li> <li>• Verificar niveles finales para aceptación.</li> </ul> |   |
| <b>6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION</b>  |   |
| <b>7. ENSAYOS A REALIZAR</b>   |   |
| <b>8. MATERIALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concreto de 3000 psi colores gris y ocre.</li> <li>• Mineral en polvo de diferentes colores.</li> <li>• Endurecedor sikafloor 3</li> <li>• Curador Antisol de Sika o equivalente.</li> <li>• Malla electrosoldada</li> </ul>   |   |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br> <b>BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS</b> |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018   |

#### 9. EQUIPO

- Allanadora mecánica.
- Rastrillo metálico
- Equipo menor de albañilería.
- Equipo para corte de concreto
- Equipo para transporte vertical y horizontal.
- Equipo para mezcla de morteros.

#### 10. DESPERDICIOS

Incluidos ☒ **Si** ☐ **No**

#### 11. MANO DE OBRA

Incluida ☒ **Si** ☐ **No**

#### 12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Norma NSR 98
- Normas NTC y ASTM
- Consultar el manual y el departamento técnico de fabricante

#### 13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO


Se medirá y pagará por metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de piso en concreto esmaltado con sika floor 3 y tocos en concreto color, medidos en planta y debidamente instalado, incluidas las medias cañas y descontando el área de los muros. Todo lo anterior debidamente aceptado por la interventoría previa aceptación de los requisitos mínimos de acabados.

La medida será el resultado de cálculos efectuados sobre Planos Arquitectónicos. No se medirá y por tanto no se pagará ningún tipo de elemento por metro lineal. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.



#### 14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br> <b>BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS</b> |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018   |

## ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Especificación No 13.3.2</b>       | Piso P-3: Torta e=7 cm sobrepiso en concreto f'c=3.000 psi 21 Mpa, color gris, endurecido con Sikafloor-3 Quarz Top o equivalente (5 kg/m2), con acabado estriado antideslizante, para Cuartos Tecnicos  |
| <b>3. UNIDAD DE MEDIDA</b>            | <b>m² - Metro Cuadrado</b>   |
| <b>4. DESCRIPCION</b>                 | <p>Construcción de pisos en concreto de 7 centímetros de espesor, resistencia igual a <b>3.000 PSI</b>, fundido sobre placa de concreto, reforzado con malla electrosoldada, dilatado con disco, endurecido con sikafloor 3, con acabado estriado antideslizante, como parte de las áreas duras del Proyecto. Se ejecutarán a los niveles estipulados en los Planos Constructivos y con el acabado o recubrimiento indicado en los Cuadros de Especificaciones. El endurecedor, la malla electrosoldada y la junta de dilatación se pagaran en ítem independientes.</p> <p>El acabado estriado antideslizante se generara empleando un rastrillo metálico.</p> <p>Para garantizar el acabado del piso se aplicaran los siguientes aditivos : Curador Tipo Antisol Blanco para Tortas en Concreto con dosificación de 0.3 kg/m2, para curar el concreto; Endurecedor de piso Sikafloor – 3 Quarz Top, con dosificación de 5 kg/m2, para proporcionar alta resistencia al desgaste,</p>  |
| <b>5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Definir y localizar en los Planos Constructivos los pisos a esmaltar.</li> <li>• Limpiar la superficie de piso.</li> <li>• Verificar niveles estructurales y de acabados.</li> <li>• Humedecer el área a esmaltar.</li> <li>• Ejecutar maestras horizontales a distancia que las reglas queden apoyadas en sus extremos.</li> <li>• Revisar la nivelación contra los niveles generales de la placa compensando acabados de diferente espesor.</li> <li>• Extender y colocar malla electrosoldada.</li> <li>• Llenar con concreto de 7cm minimo de espesor entre los niveles de las maestras sobre la superficie brusca de la placa, del color que se especifique.</li> <li>• Dejar en reposo durante tres horas, cuando comience fraguado inicial.</li> <li>• Regar manualmente una capa uniforme de endurecedor integral para pisos de concreto en la dosificación recomendada por el fabricante.</li> <li>• Aplicar los productos que den el acabado especificado recorriendo la superficie con llana metálica hasta obtener una superficie homogénea.</li> <li>• Curar el concreto.</li> <li>• Alisar la superficie con llana metálica.</li> <li>• Producir acabado estriado antideslizante empleando un rastrillo metálico.</li> <li>• Dejar secar.</li> <li>• Localizar junta de dilataciones y cortar con disco.</li> <li>• Sellar juntas de dilatación con sellante elastico de poliuretano.</li> <li>• Verificar niveles finales para aceptación.</li> </ul> |
| <b>6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION</b> |  |
| <b>7. ENSAYOS A REALIZAR</b>          |  |
| <b>8. MATERIALES</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concreto de 3000 psi colores gris y ocre.</li> <li>• Retardante de Evaporación tipo Sifalim o equivalente.</li> <li>• Endurecedor sika floor 3</li> <li>• Curador Antisol de Sika o equivalente.</li> <li>• Malla electrosoldada</li> </ul>   |
| <b>9. EQUIPO</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Allanadora mecánica.</li> <li>• Rastrillo metálico.</li> <li>• Equipo menor de albañilería.</li> <li>• Equipo para corte de cgristo</li> <li>• Equipo para transporte vertical y horizontal.</li> <li>• quipo para mezcla de morteros.</li> </ul>   |



|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br>  |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018  |

|   |  |
|---|--|
| <b>10. DESPERDICIOS</b><br>Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No   | <b>11. MANO DE OBRA</b><br>Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |
| <b>12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Norma NSR 98</li> <li>• Normas NTC y ASTM</li> <li>• Consultar el manual y el departamento técnico de fabricante</li> </ul>  |  |
| <b>13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO</b><br><p>Se medirá y pagará por metros cuadrados (m²) de piso en concreto esmaltado con sika floor 3, medidos en planta y debidamente instalado, incluidas las medias cañas y descontando el área de los muros. Todo lo anterior debidamente aceptado por la interventoría previa aceptación de los requisitos mínimos de acabados.</p> <p>La medida será el resultado de cálculos efectuados sobre Planos Arquitectónicos. No se medirá y por tanto no se pagará ningún tipo de elemento por metro lineal. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales descritos en el numeral 8.</li> <li>• Equipos descritos en el numeral 9.</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transporte dentro y fuera de la obra.</li> </ul> |  |
| <b>14. NO CONFORMIDAD</b><br><p>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</p>   |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br>  |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018  |


## ESPECIFICACION DE CONSTRUCCION

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <b>Especificación No. 13.3.3</b>  | Guardaescoba G-05 Medicaña en concreto $f_c=3000$ psi (21 Mpa), fundida en sitio de 10 x 10 cm, para Cuartos Tecnicos |  |  |
| <b>3. UNIDAD DE MEDIDA</b>  |   | <b>ml - Metro Lineal</b>   |  |
| <b>4. DESCRIPCION</b><br>Ejecución de medias cañas en concreto esmaltado en pisos, contra muros y elementos de concreto verticales, de acuerdo a lo señalado en los Planos de Detalle.  |   |  |  |
| <b>5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Consultar Planos Estructurales.</li> <li>• Definir y localizar en los Planos Constructivos los niveles de acabados.</li> <li>• Retirar residuos de obra sobre la superficie a recibir las medias cañas, dejándola limpia y humeda.</li> <li>• Ejecutar maestras de acuerdo con los perfiles señalados en los planos de detalle.</li> <li>• Llenar con concreto entre los niveles de las maestras.</li> <li>• Obtener superficie continua, libre de resaltos.</li> <li>• Acabar con llana de madera, ó según especificación en Planos de Detalle.</li> <li>• Dejar fraguar.</li> <li>• Localizar junta de dilataciones y cortar con disco.</li> <li>• Sellar juntas de dilatación con sellante elastico de poliuretano</li> <li>• Verificar niveles de acabados y tolerancias para aceptación.</li> </ul> |   |  |  |
| <b>6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variaciones de nivel de <math>\pm 3</math> mm.</li> </ul>  |   |  |  |
| <b>7. ENSAYOS A REALIZAR</b>  |   |  |  |
| <b>8. MATERIALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concreto de <math>f_c=4000</math> psi</li> </ul>  |   |  |  |
| <b>9. EQUIPO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo menor de albañilería.</li> <li>• Equipo para transporte vertical y horizontal.</li> <li>• Equipo para mezcla de morteros</li> </ul>  |   |  |  |
| <b>10. DESPERDICIOS</b><br>Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No   |   | <b>11. MANO DE OBRA</b><br>Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |  |
| <b>12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normas NTC y ASTM</li> </ul>   |   |  |  |
| <b>13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO</b><br>Se medirá y pagará por metro lineal (ml) de media caña con mortero de pendiente debidamente ejecutado y aceptado por la interventoría previo cumplimiento de las especificaciones y de los requisitos mínimos de acabados.<br>La medida será el resultado de cálculos efectuados sobre los Planos Arquitectónicos. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales descritos en el numeral 8.</li> <li>• Equipos descritos en el numeral 9.</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transporte dentro y fuera de la obra.</li> </ul>  |   |  |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br>  |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018  |

#### **14. NO CONFORMIDAD**



En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br> |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018  |

### ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>Especificación No. 13.3.4</b>         | <b>Dilatacion Cortada con Disco de 25 mm de profundidad y 3 mm de ancho + Suministro y Aplicación Sello Fondo de Junta con una Capa de Sika Road 3/8 ( 1 m/m ) + Suministro y Aplicación Sello Junta Dilatacion con Sellante de Poliuretano Tipo Sikaflex - 15 LMSL (104,2 gr/m junta de 25mm x 3 mm)</b>   |  |
| 3. UNIDAD DE MEDIDA                      | ml – Metro lineal, según corresponda  |  |
| 4. DESCRIPCION                           | Ejecución de juntas de dilatación, de 25 mm de profanidad y 3 mm de ancho, sobre losas de concreto cortadas con disco + Suministro y aplicación de Sello Fondo de Junta con una Capa de Sika Road 3/8 en proporción de 1 m/m., para evitar que el producto de sello se adhiera al fondo de la junta + Suministro y Aplicación Sello Junta Dilatacion con Sellante de Poliuretano Tipo Sikaflex - 15 LMSL (104,2 gr/m junta de 25mm x 3 mm), para Pisos en Concreto <b>con trafico liviano</b> . Se ejecutarán de acuerdo a la localización estipulada en los Planos Estructurales.  |  |
| 5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Consultar Planos Arquitectónicos.</li> <li>Definir y localizar en los Planos Constructivos los pisos en oncreto.</li> <li>Dejar secar piso en concreto.</li> <li>Localizar junta de dilataciones</li> <li>Cortar con maquina cortadora de concreto y disco diamantado</li> <li>Ejecutar junta con las dimensiones indicadas en planos.</li> <li>Las paredes de la junta deben estar sanas, limpias, secas, libres de polvo, aceites y grasas, residuos de curadores y cualquier otro material extraño deben ser completamente removidos.</li> <li>Antes der apicar el sellante, se debe instalar una pequeña capa de arena compactada en el fondo (maximo 5 mm), evitando asi que ek producto de sello se adhiera al fondo..</li> <li>Enmascarar los labios de la junta y utilizar SikaRoad para evitar la adherencia del sellante a la base de la junta.</li> <li>Se debe aplicar el sellante en la junta cuando esta se encuentre en el punto medio de su movimiento de diseño a expansion y contracción.</li> <li>Verter o bombear el sellante en la junta en una direccion y permitir que el producto fluya y alcance el nivel necesario.</li> <li>Verificar acabado final para aceptación.</li> </ul> |  |
| 6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION           |   |  |
| 7. ENSAYOS A REALIZAR                    |   |  |
| 8. MATERIALES                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Agua</li> <li>SikaRoad 3/8</li> <li>Sellante Sikaflex 15 LMSL</li> </ul>   |  |
| 9. EQUIPO                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mauina cortadora de concreto</li> <li>Equipo menor de albañilería.</li> </ul>  |  |
| 10. DESPERDICIOS                         | Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No  |  |
| 11. MANO DE OBRA                         | Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No   |  |
| 12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES | <ul style="list-style-type: none"> <li>Norma NSR 2010</li> <li>Normas NTC y ASTM</li> <li>Consultar el manual y el departamento técnico de fabricante</li> </ul>  |  |



|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br>  |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018  |

### 13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO



Se medirá y pagará por metros lineal (ml) de dilatación y sello de junta junta de dilatación cortada con disco + sellada con Sikaroad 3/8 y Sikaflex 15 LMSL, debidamente ejecutadas y aceptadas por la interventoría previa aceptación de los requisitos mínimos de acabados.

La medida será el resultado de cálculos efectuados sobre Planos Arquitectónicos. No se medirá y por tanto no se pagará ningún tipo de elemento por metro lineal. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.



### 14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br>  <b>COGOTA MEJOR PARA TODOS</b> |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018   |



### ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <b>Especificación No. 13.3.5</b>  | <b>Malla Electrosoldada f'y=5.000 kg/cm2 (500 Mpa) M.1.31 para Tortas en Concreto</b> |  |  |
| <b>3. UNIDAD DE MEDIDA</b> kg – kilogramo   |   |  |  |
| <b>4. DESCRIPCION</b><br>Suministro, amarre y colocación de mallas fabricadas con alambres corrugados de alta resistencia, electrosoldados perpendicularmente según las indicaciones que contienen los Planos Estructurales. Se incluye aquí el alambre negro No 18 utilizado para el amarre de las mallas. Estas mallas se utilizarán como refuerzo de las placas de contrapiso, losas de entrepisos, muros de contención, pantallas y cubiertas.  |   |  |  |
| <b>5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar NSR 210.</li> <li>• Consultar refuerzos de acero en Planos Estructurales.</li> <li>• Las mallas electrosoldadas deberán almacenarse en forma tal que no queden sometidas a esfuerzos ó sufran deformaciones; el sitio de almacenamiento deberá ser cubierto para protegerlas de la intemperie.</li> <li>• Antes de proceder a la ejecución, el Constructor debe verificar las medidas y cantidades en los despieces y notificar a la Interventoría sobre las correcciones que puedan presentarse, ya que posteriormente no se aceptarán reclamos en este sentido.</li> <li>• Se deberá cumplir con la totalidad de indicaciones contenidas en el los Planos Estructurales en cuanto a referencias, traslapes, calibres y resistencias dadas.</li> </ul> |   |  |  |
| <b>6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION</b>   |   |  |  |
| •   |   |  |  |
| <b>7. ENSAYOS A REALIZAR</b>  |   |  |  |
| •   |   |  |  |
| <b>8. MATERIALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mallas electrosoldadas con alambres de alta resistencia soldados perpendicularmente. Resistencia de 5250 Kg/cm<sup>2</sup>. (75000Psi.) ó superior. Deben cumplir con las normas ICONTEC, ASTM y norma NSR 210.</li> <li>• Alambre negro No 18</li> </ul>   |   |  |  |
| <b>9. EQUIPO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo menor para corte, figuración y amarre del refuerzo</li> </ul>  |   |  |  |
| <b>10. DESPERDICIOS</b><br>Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No   |   | <b>11. MANO DE OBRA</b><br>Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |  |
| <b>12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Norma NSR 210.</li> <li>• Normas NTC y ASTM.</li> </ul>  |   |  |  |
| <b>13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO</b><br>Se medirá y se pagará por kilogramos (kg) de malla electrosoldada, debidamente colocado y recibido a satisfacción por la interventoría. La medida se efectuará sobre los Planos Estructurales y los pesos se determinarán de acuerdo con la norma NSR 210. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales descritos en el numeral 8.</li> <li>• Equipos descritos en el numeral 9.</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transporte dentro y fuera de la obra.</li> </ul> En este valor se incluye el mortero de pega y los materiales, equipo y mano de obra para ejecución de juntas entre elementos estructurales y no estructurales.   |   |  |  |
| <b>14. NO CONFORMIDAD</b><br>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.  |   |  |  |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br>  <b>COGOTÁ MEJOR PARA TODOS</b> |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018   |

### ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>Especificación No 13.4.1</b>   | Escalones Escaleras de Emergencia: Torta e=7 cm sobre escaleras en concreto $f'c=3.000$ psi 21 Mpa, con acabado antideslizante |  |  |
| <b>3. UNIDAD DE MEDIDA</b>  | ml – Metro lineal  |  |  |
| <b>4. DESCRIPCION</b><br><p>Escalones Escaleras de Emergencia: Torta e=7 cm sobre escaleras en concreto , resistencia igual a 3.000 PSI, endurecido con sika floor 3, reforzado con malla electrosoldada, con acabado estriado antidesliante, como parte del acabado de las escaleras del Proyecto. Se ejecutarán a los niveles estipulados en los Planos Constructivos y con el acabado o recubrimiento indicado en los Cuadros de Especificaciones.</p>   |  |  |  |
| <b>5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Definir y localizar en los Planos Constructivos los pisos a esmaltar.</li> <li>• Limpiar la superficie de piso.</li> <li>• Verificar niveles estructurales y de acabados.</li> <li>• Humedecer el área a esmaltar.</li> <li>• Ejecutar maestras horizontales a distancia que las reglas queden apoyadas en sus extremos.</li> <li>• Revisar la nivelación contra los niveles generales de la placa compensando acabados de diferente espesor.</li> <li>• Extender y colocar malla electrosoldada.</li> <li>• Llenar con concreto de 7cm minimo de espesor entre los niveles de las maestras sobre la superficie brusca de la placa, del color que se especifique.</li> <li>• Dejar en reposo durante tres horas, cuando comience fraguado inicial.</li> <li>• Regar manualmente una capa uniforme de endurecedor integral para pisos de concreto en la dosificación recomendada por el fabricante.</li> <li>• Aplicar los productos que den el acabado especificado recorriendo la superficie con llana metálica hasta obtener una superficie homogénea.</li> <li>• Curar el concreto.</li> <li>• Alisar la superficie con llana metálica.</li> <li>• Dejar secar.</li> <li>• Localizar dilataciones antideslizantes y cortar con disco.</li> <li>• Sellar juntas de dilatación con sellante elastico de poliuretano.</li> <li>• Verificar niveles finales para aceptación.</li> </ul> |  |  |  |
| <b>6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION</b>   |  |  |  |
| <b>7. ENSAYOS A REALIZAR</b>  |  |  |  |
| <b>8. MATERIALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concreto de 3000 psi colores gris</li> <li>• Endurecedor sika floor 3</li> <li>• Malla electrosoldada</li> </ul>  |  |  |  |
| <b>9. EQUIPO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Allanadora mecanica.</li> <li>• Equipo menor de albañilería.</li> <li>• Equipo para transporte vertical y horizontal.</li> <li>• Equipo para mezcla de morteros.</li> </ul>   |  |  |  |
| <b>10. DESPERDICIOS</b><br>Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No   |  | <b>11. MANO DE OBRA</b><br>Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |  |
| <b>12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Norma NSR 2010</li> <li>• Normas NTC y ASTM</li> <li>• Consultar el manual y el departamento técnico de fabricante</li> </ul>  |  |  |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br>  |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018  |

### 13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO


Se medirá y pagará por metros lineal (ml) de recubrimiento Escalones Escaleras con torta en concreto e=7 cm sobre escaleras en concreto, medidos en planta y debidamente instalado, incluidas las medias cañas y descontando el área de los muros. Todo lo anterior debidamente aceptado por la interventoría previa aceptación de los requisitos mínimos de acabados.

La medida será el resultado de cálculos efectuados sobre Planos Arquitectónicos. No se medirá y por tanto no se pagará ningún tipo de elemento por metro lineal. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.


### 14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br> |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018  |

### ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION



|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <b>Especificación No. 13.4.2</b>  | <b>Dilatacion Cortada con Disco de 25 mm de profundidad y 3 mm de ancho + Cinta Antideslizante Negra 4 mm, para Escalones Escaleras</b> |   |  |
| 3. UNIDAD DE MEDIDA   |   | ml – Metro lineal   |  |
| 4. DESCRIPCION<br>Ejecución de dilataciones antideslizantes, de 25 mm de profanidad y 3 mm de ancho, sobre pasos de escleras en concreto cortadas con disco + suministro e instalación de cintas antideslizante. Se ejecutarán de acuerdo a la localización estipulada en los Planos Estructurales.   |   |   |  |
| 5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Definir y localizar en los Planos Constructivos los pisos en oncreto.</li> <li>• Dejar secar acabado piso en concreto escaleras.</li> <li>• Localizar dilataciones antideslizantes</li> <li>• Cortar con maquina cortadora de concreto y disco diamantado</li> <li>• Ejecutar dilatación en el numero y con las dimensiones indicadas en planos.</li> <li>• Las paredes de la dilatación se deben estar sanas, limpias, secas, libres de polvo, aceites y grasas, residuos de curadores y cualquier otro material extraño deben ser completamente removidos.</li> <li>• En el borde de las dilataciones se colocaran varias fillas de franjas de cinta antidezliante negra de 48 mm 3M</li> <li>• Verificar acabado final para aceptación.</li> </ul> |   |   |  |
| 6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION  |   |   |  |
| 7. ENSAYOS A REALIZAR   |   |   |  |
| 8. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua</li> <li>• Cinta Andideslizante Negra 48 mm 3M</li> </ul>   |   |   |  |
| 9. EQUIPO <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maquina cortadora de concreto</li> <li>• Equipo menor de albañilería.</li> </ul>   |   |   |  |
| 10. DESPERDICIOS<br>Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No  |   | 11. MANO DE OBRA<br>Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |  |
| 12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> <li>• Norma NSR 2010</li> <li>• Normas NTC y ASTM</li> <li>• Consultar el manual y el departamento técnico de fabricante</li> </ul>   |   |   |  |
| 13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO<br>Se medirá y pagará por metros lineal (ml) de dilatación antideslizante cortada con disco + cinta andieslizasnte negra, debidamente ejecutadas y aceptadas por la interventoría previa aceptación de los requisitos mínimos de acabados.<br>La medida será el resultado de cálculos efectuados sobre Planos Arquitectónicos. No se medirá y por tanto no se pagará ningún tipo de elemento por metro lineal. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales descritos en el numeral 8.</li> <li>• Equipos descritos en el numeral 9.</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transporte dentro y fuera de la obra.</li> </ul>  |   |   |  |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br> <b>BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS</b> |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018   |

#### 14. NO CONFORMIDAD



En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

## 13.5 PISOS EN VINILO

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br>  <b>COGOTA MEJOR PARA TODOS</b> |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018   |

## ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION



|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>Especificación No. 13.5.1</b>   | <b>Piso P-4 en Piso vinílico heterogéneo compacto en rollo para tráfico alto con capacidad de absorción acústica tipo "Tarkett Optic Compact" 100% composición PVC ó similar, color por definir en obra, para Aulas, Salones y Oficinas</b> |  |
| <b>3. UNIDAD DE MEDIDA</b>   | m² - Metro Cuadrado   |  |
| <b>4. DESCRIPCION</b><br>Instalación de Piso vinílico heterogéneo compacto en rollo para tráfico alto, el piso debe cumplir con las siguientes especificaciones : resistencia la abrasión ASTM 1913 , retardación al fuego FMVSS 302 , resistencia la deslizamiento Slip r / SATR TM 202 , resistencia química DIN 51958, en diferentes áreas del proyecto (aulas, salón, oficinas), de acuerdo con el diseño, la localización y las especificaciones establecidas en los Planos Constructivos y en los Planos Arquitectónicos y de Detalle.   |   |  |
| <b>5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>Determinar niveles y pendientes de las superficies afinadas.</li> <li>Iniciar la actividad después de dejar secar el alizado del piso por un lapso de 2 semanas mínimo.</li> <li>Limpiar la superficie en concreto, retirando desperdicios y resaltos.</li> <li>Retapar y resanar desperfectos de las superficies afinadas.</li> <li>Respetar y verificar los niveles de tráfico para la utilización del piso especificado por el fabricante.</li> <li>Limpiar la superficie. Dejarla seca y libre de polvo.</li> <li>Determinar despieces y orden de colocación de los rollos según diseño de piso.</li> <li>Distribuir el pegante recomendado por el fabricante en áreas entre 5 y 15 m2 con llana dentada.</li> <li>Dejar secar la capa de pegante por el tiempo especificado del fabricante.</li> <li>Iniciar aplicación sobre el área más visible del ambiente, continuar hacia los extremos y rincones.</li> <li>Ajustar los rollos a mano buscando que queden lo más juntas posibles.</li> <li>Evitar que el piso se humedezca durante y posteriormente a su aplicación.</li> <li>Evitar cualquier tipo de contacto del material con detergentes, disolventes, ACPM, thinner, gasolina o cualquier derivado del petróleo.</li> <li>Verificar niveles y abados para aceptación.</li> </ul> |   |  |
| <b>6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>N/A en este caso no aplica</li> </ul>   |   |  |
| <b>7. ENSAYOS A REALIZAR</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>N/A en este caso no aplica</li> </ul>  |   |  |
| <b>8. MATERIALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Piso vinílico heterogéneo compacto en rollo para tráfico alto con capacidad de absorción acústica tipo "Tarkett Optic Compact" 100% composición PVC ó similar.</li> <li>Pegantes para piso en rollo de vinilo recomendado por el fabricante.</li> </ul>  |   |  |
| <b>9. EQUIPOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo menor de albañilería.</li> <li>Equipo para transporte vertical y horizontal.</li> <li>Cortadores y reglas metálicas.</li> </ul>  |   |  |
| <b>10. DESPERDICIOS</b><br>Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No  | <b>11. MANO DE OBRA</b><br>Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No  |  |
| <b>12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Norma NSR 2010</li> <li>Normas NTC y ASTM</li> </ul>  |   |  |
| <b>13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO</b><br>Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) de piso de rollo de vinilo instalado y debidamente aceptado por la interventoría previa verificación de los resultados de los ensayos y del cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados.<br>La medida será el resultado de cálculos efectuados sobre Planos Arquitectónicos. No se medirán y por tanto no se pagarán elementos por metros lineales. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:<br>Materiales descritos en el numeral 8.<br>Equipos descritos en el numeral 9.<br>Mano de obra.<br>Transporte dentro y fuera de la obra.  |   |  |
| <b>14. NO CONFORMIDAD</b><br>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.   |   |  |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br>  <b>BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS</b> |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018   |

## ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION


|   |  |                          |  |
|---|--|--------------------------|--|
| <b>Especificacion No. 13.5.2</b>  | <b>Guardaescoba G-03 en madera pino caribe 70x10mm, para Aulas, Salones y Oficinas</b> |                          |  |
| <b>3. UNIDAD DE MEDIDA</b>  |  | <b>ml - Metro Lineal</b> |  |
| <b>4. DESCRIPCION</b>   |  |                          |  |
| Suministro e Instalación de guardaescobas en madera pino caribe o similar de 70x10 mm, a la vista o con pintura laca o esmalte, de acuerdo con la localización y las especificaciones establecidas en los Planos Constructivos y en los Planos Arquitectónicos y de Detalle.  |  |                          |  |
| <b>5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION</b>  |  |                          |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Limpiar la superficie donde se instalará el guardaescoba.</li> <li>• Marcar niveles.</li> <li>• Instalar chazos en repisa de 0.04 X 0.04 X 0.05 debidamente enmallado e inmunizados incrustados en el muro con una mezcla de cemento arena en proporción 1:4, cada 1.5 mt máximo.</li> <li>• Seleccionar guardaescobas sin molduras, con el filo superior libre de biselado.</li> <li>• Instalar el guardaescoba en cedro fijándolo a los chazos con puntillas.</li> <li>• Mantener la continuidad de todos los elementos de la moldura, acolillando los esquineros interiores y exteriores</li> <li>• Pintar con barniz transparente sobre sellador si está especificado a la vista.</li> <li>• Pintar con esmalte doméstico sobre tapaporos si está especificado con pintura.</li> <li>• Evitar que el guardaescoba se humedezca posteriormente a su aplicación.</li> <li>• Verificar acabados para aceptación.</li> </ul> |  |                          |  |
| <b>6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION</b>   |  |                          |  |
| <b>7. ENSAYOS A REALIZAR</b>  |  |                          |  |
| <b>8. MATERIALES</b>  |  |                          |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guardaescoba en madera pino caribe o similar de 70x10 mm, con el filo superior libre de biselado.</li> <li>• Chazos y puntillas.</li> <li>• Laca o tintilla para madera</li> </ul>   |  |                          |  |
| <b>9. EQUIPO</b>  |  |                          |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo menor de albañilería.</li> </ul>  |  |                          |  |
| <b>10. DESPERDICIOS</b>   |  | <b>11. MANO DE OBRA</b>  |  |
| Incluidos   | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No                     | Incluida                 | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |
| <b>12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES</b>   |  |                          |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Norma NSR 2010</li> <li>• Normas NTC y ASTM</li> </ul>   |  |                          |  |
| <b>13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO</b>   |  |                          |  |
| Se medirá y pagará por metro lineal (ml) de guardaescoba de madera, instalado y debidamente aceptado por la interventoría previa verificación de los resultados de los ensayos y del cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados.   |  |                          |  |
| La medida será el resultado de cálculos efectuados sobre Planos Arquitectónicos. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:   |  |                          |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales descritos en el numeral 8.</li> <li>• Equipos descritos en el numeral 9.</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transporte dentro y fuera de la obra.</li> </ul>   |  |                          |  |




|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br>  |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018  |

#### 14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.


|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br> |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018  |

## 13.6 REJILLAS



|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br> |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018  |

## ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION

|  |  |
|--|--|
| <b>Especificación No. 13.6.1</b>   | Carcamos Interiores de 15 x 25 cm en concreto reforzado a la vista $f'c=3000$ psi para Cocina y Patio Interior 1o.Piso |
| <b>3. UNIDAD DE MEDIDA</b>   | <b>ml - Metro Lineal</b>   |
| <b>4. DESCRIPCION</b>  |  |
| Ejecución de carcamos interiores en concreto reforzado de 15x25 cm, fundidos en sitio, para desagüe, ubicados en diferentes lugares dentro del proyecto (cocina), según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales   |  |
| <b>5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Consultar Planos Estructurales.</li> <li>• Consultar NSR 2010.</li> <li>• Estudiar y definir formaleas a emplear</li> <li>• Estudiar y definir métodos de vibrado mecánico.</li> <li>• Estudiar dimensiones y peso para facilitar transporte y manipulación.</li> <li>• Determinar equipos requeridos para transporte y montaje de elementos en su localización definitiva.</li> <li>• Limpiar formaleas y preparar moldes.</li> <li>• Aplicar desmoldantes.</li> <li>• Colocar refuerzo de acero para cada elemento.</li> <li>• Verificar refuerzos, traslapos y recubrimientos.</li> <li>• Estudiar y definir dilataciones y modulaciones.</li> <li>• Verificar dimensiones, plomos y secciones.</li> <li>• Vaciar concreto sobre los moldes.</li> <li>• Vibrar concreto mecánicamente.</li> <li>• Curar concreto.</li> <li>• Desencofrar elementos prefabricados. Ver Tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados.</li> <li>• Verificar plomos y alineamientos.</li> <li>• Resanar y aplicar acabado exterior.</li> </ul> |  |
| <b>7. ALCANCE</b>  |  |
| <b>8. ENSAYOS A REALIZAR</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensayos para concreto (NSR 2010)</li> </ul>   |  |
| <b>9. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tolerancias elementos en concreto – Tabla No. 4.3.1</li> <li>• Recubrimientos del refuerzo – Tabla No. 7.7.1</li> <li>• Contenido mínimo de cemento en la mezcla – Tabla No. 1</li> </ul>   |  |
| <b>10. MATERIALES</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concreto común de 3000 PSI ( 21 Mpa) Especificación particular No. 2.1</li> <li>• Soportes y distanciadores para el refuerzo</li> <li>• Puntilla para formalea</li> <li>• Madera Ordinaria</li> <li>• Mortero de Pega de 1 :4</li> </ul>  |  |
| <b>11. EQUIPO</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo para transporte horizontal y vertical del concreto.</li> <li>• Equipo para vibrado del concreto.</li> <li>• Equipo para vaciado del concreto.</li> <li>• Formaleas para concreto .</li> <li>• Equipo para transporte y montaje de los elementos prefabricados.</li> </ul>  |  |



|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br> |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018  |

|  |  |
|--|--|
| <b>12. DESPERDICIOS</b><br>Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No  | <b>13. MANO DE OBRA</b><br>Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |
| <b>14. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Norma NSR 2010</li> <li>• Normas NTC y ASTM</li> </ul>   |  |
| <b>15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO</b><br><p>Se medirá y se pagará por metro lineal (ml) de carcomo en concreto debidamente ejecutados de acuerdo a los planos de detalle y aceptados por la Interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados.</p> <p>La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los Planos Estructurales. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales descritos en el numeral 10.</li> <li>• Equipos descritos en el numeral 11.</li> <li>• Mano de Obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la Obra.</li> </ul> |  |
| <b>16. OTROS (Imágenes, esquemas, etc)</b>   |  |
| <b>17. NO CONFORMIDAD</b><br><p>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</p>  |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br>  |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018  |

### ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION

|   |  |
|---|--|
| <b>Especificación No. 13.6.2</b>  | Rejilla Prefabricada en Concreto para Cárcamo de 15 x 6 cm, con perforaciones circulares, según detalle arquitectónico |
| <b>3. UNIDAD DE MEDIDA</b>  | <b>ml - Metro Lineal</b>   |
| <b>4. DESCRIPCION</b><br>Ejecución de rejillas para carcamos de 15x6 cm, en concreto reforzado de 15x25 cm, prefabricada e instalada en sitio, con perforaciones circulares según diseño, para desagüe, ubicados en diferentes lugares dentro del proyecto (cocina), según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales   |  |
| <b>5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Consultar Planos Estructurales.</li> <li>• Consultar NSR 2010.</li> <li>• Estudiar y definir formaleas a emplear</li> <li>• Estudiar y definir métodos de vibrado mecánico.</li> <li>• Estudiar dimensiones y peso para facilitar transporte y manipulación.</li> <li>• Determinar equipos requeridos para transporte y montaje de elementos en su localización definitiva.</li> <li>• Limpiar formaleas y preparar moldes.</li> <li>• Aplicar desmoldantes.</li> <li>• Colocar refuerzo de acero para cada elemento.</li> <li>• Verificar refuerzos, traslapes y recubrimientos.</li> <li>• Estudiar y definir dilataciones y modulaciones.</li> <li>• Verificar dimensiones, plomos y secciones.</li> <li>• Vaciar concreto sobre los moldes.</li> <li>• Vibrar concreto mecánicamente.</li> <li>• Curar concreto</li> <li>• Desencofrar elementos prefabricados. Ver Tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados.</li> <li>• Almacenar elementos sobre un piso limpio y nivelado</li> <li>• Almacenar elementos en la misma posición de fabricación</li> <li>• Evitar esfuerzos de los elementos durante el almacenamiento</li> <li>• Colocar rejillas sobre carcamo</li> <li>• Verificar plomos y alineamientos.</li> <li>• Resanar y aplicar acabado exterior.</li> </ul> |  |
| <b>7. ALCANCE</b>   |  |
| <b>8. ENSAYOS A REALIZAR</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensayos para concreto (NSR 2010)</li> </ul>   |  |
| <b>9. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tolerancias elementos en concreto – Tabla No. 4.3.1</li> <li>• Recubrimientos del refuerzo – Tabla No. 7.7.1</li> <li>• Contenido mínimo de cemento en la mezcla – Tabla No. 1</li> </ul>  |  |
| <b>10. MATERIALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concreto común de 3000 PSI ( 21 Mpa) Especificación particular No. 2.1</li> <li>• Soportes y distanciadores para el refuerzo</li> <li>• Puntilla para formalea</li> <li>• Madera Ordinaria</li> <li>• Mortero de Pega de 1 :4</li> </ul>   |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>CONSULTORÍA DE DISEÑOS</b><br>Contrato de Consultoría 9278 de 2017 | <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION</b> | CONSORCIO CRECER DSB TALLER<br>  |
|   | <b>CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE</b>                | Septiembre 15 de 2018  |

#### 11. EQUIPO

- Equipo para transporte horizontal y vertical del concreto.
- Equipo para vibrado del concreto.
- Equipo para vaciado del concreto.
- Formaletas para concreto .
- Equipo para transporte y montaje de los elementos prefabricados.

#### 12. DESPERDICIOS

Incluidos ☒ Si ☐ No

#### 13. MANO DE OBRA

Incluida ☒ Si ☐ No

#### 14. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES

- Norma NSR 2010
- Normas NTC y ASTM

#### 15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y se pagará por metro lineal (ml) de rejilla prefabricada en concreto para carcamo, debidamente ejecutados de acuerdo a los planos de detalle y aceptados por la Interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados.

La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los Planos Estructurales. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos descritos en el numeral 11.
- Mano de Obra.
- Transportes dentro y fuera de la Obra.

#### 16. OTROS (Imágenes, esquemas, etc)

#### 17. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.