ITEM No.	**OBJETO:** CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO FISICO, QUIMICO Y MICROBIOLOGÍCO DEL CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN LIMPIA LOPE
1	**Demolición y retiro de enchape y mortero de piso**
UNIDAD DE MEDIDA: M2	

1. DESCRIPCION: - La actividad de demolición para el enchape y mortero del suelo existente consiste en la identificación y cuantificación conjuntamente con el supervisor, de las áreas de enchape como mortero, las cuales deben ser removidas mediante métodos manuales y el uso de equipos mecánicos sin que esto altere el estado de los elementos adyacentes, por lo tanto el ejecutor debe prever la realización de demolición de enchape y mortero además de las actividades necesarias para proteger las condiciones del ambiente de trabajo. Esta actividades incluyen el cargue y disposición final del material proveniente de la demolición en escombrera autorizada.

2. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCION DEL ITEM:

- Antes de comenzar la actividad de demolición, es fundamental realizar una evaluación exhaustiva de las condiciones del área para la demolición. Esto implica identificar posibles riesgos, como la presencia de otros elementos que puedan ser dañados en el proceso, cables eléctricos en desuso, tuberías de agua o gas, entre otros.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

Solicitar pertinente aprobación de la supervisión.

- Establecer un área de trabajo segura y delimitada, asegurando la señalización adecuada para advertir a los trabajadores y transeúntes sobre la actividad de demolición en curso.

- Identificar y desconectar todas las conexiones eléctricas, de gas o de agua existentes bajo las placas a demoler.

- Realizar la demolición utilizando los equipos adecuados según la naturaleza y tamaño de la estructura.

- Evitar la acumulación de escombros y materiales peligrosos durante el proceso de demolición, asegurando su retirada y disposición adecuada.

4. ALCANCE:
Materiales descritos en el numeral **7**
Equipos y herramientas descritos en el numeral **8**
Desperdicios y mano de obra.
Transporte dentro y fuera de la obra.

5. ENSAYOS A REALIZAR:
No aplica

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION:
No aplica

7. MATERIALES:
No aplica.

8. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:
El contratista deberá ejecutar las actividades anteriormente relacionadas con el equipo apropiado para las mismas.

- Equipos y herramientas de demolición (martillos eléctricos, cinceles, maceta martillo, espátula rígida, lijadora o pulidora para concreto, cepillo de alambre, etc).

9. DESPERDICIOS:
- Incluidos SI: X NO

10. MANO DE OBRA:
- Incluida SI: X NO

11. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES:
- Área de localización.

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) de demolición debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por el supervisor. La medida será obtenida por mediciones en sitio. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

Equipos y herramientas descritos en el numeral **8**
Mano de obra.
Desalojo de los escombros y disposición final en sitio autorizado.
Transporte dentro y fuera de la obra.

13. 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 realizarlas nuevamente, a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

14. OTROS (Imágenes, esquemas, etc.)

ITEM No.	**OBJETO:** CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO FISICO, QUIMICO Y MICROBIOLOGÍCO DEL CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN LIMPIA LOPE
2	**Repello mortero 1,3 de piso impermeabilizado**
UNIDAD DE MEDIDA: M3	

1. DESCRIPCION:

Este ítem se refiere a la aplicación del acabado liso sobre las superficies de pisos con una o varias capas de mezcla de arena lavada fina y cemento, llamada mortero, además del impermeabilizante integral para mortero de marca reconocida, y cuyo fin es el de emparejar la superficie que va a recibir un tipo de acabado tal como cerámicas, forros entre otras; dándole así mayor resistencia y estabilidad a los muros. Este proceso también es llamado revoque o repello el cual incluye materiales, equipo y retiro de residuos generados, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o por la interventoría.

2. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCION DEL ITEM:

Visita previa de reconocimiento de la obra.

Revisar instalaciones eléctricas y sanitarias existentes

Hacer un levantamiento donde se indique la ubicación de todas las instalaciones existentes tanto de agua, colectores, gas, electricidad, etc.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Limpiar el área a repellar.
- Preparar el mortero con porción 1:4 de cemento, arena fina y agua.
- Humedecer el piso para obtener una buena adherencia con el mortero.
- Luego de obtener el fraguado inicial de las guías o fajas maestras, se procede a aplicar el mortero sobre el piso.
- Esparcir el mortero que se ha colocado sobre el piso
- Una vez iniciado el fraguado del mortero se afinará el pañete con llana usando una mezcla de mortero aguada y menos consistente (Shirley) para llenar hendiduras o porosidades.
- Verificar niveles, plomos y alineamientos.
- Aplicar agua con manguera para su curado las superficies que han sido frisadas en una frecuencia por lo menos de cinco veces al día, durante al menos siete (7) días

4. ALCANCE:
Materiales descritos en el numeral **7**
Equipos y herramientas descritos en el numeral **8**
Desperdicios y mano de obra.
Transporte dentro y fuera de la obra. Incluido en el costo del material.

5. ENSAYOS A REALIZAR:
No aplica

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION:
Las determinadas en el numeral 4.

7. MATERIALES:
Mortero 1.3 (Hecho en obra).

8. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

- Palustre.
- Balde.
- Pala.
- Regla de madera (Boquillera).
- Llana de madera.
- Grata metálica.

9. DESPERDICIOS:
- Incluidos SI: X NO

10. MANO DE OBRA:
- Incluida SI: X NO

11. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES:
- Plano de localización.

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (M2) de repello de pisos realizado, recibidos a satisfacción por el supervisor. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, materiales, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
Materiales descritos en el numeral **7**
Equipos y herramientas descritos en el numeral **8**
Mano de obra.
Transporte dentro y fuera de la obra.

13. 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.

14. OTROS (Imagenes, esquemas, etc.)

ITEM No.	**OBJETO:** CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO FISICO, QUIMICO Y MICROBIOLOGÍCO DEL CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN LIMPIA LOPE
3	**Suministro e instalación de enchape cerámico de piso 30 x 60 color a escoger**

UNIDAD DE MEDIDA: M2

1. DESCRIPCION: Este ítem se refiere a la instalación del revestimiento cerámico sobre el piso y pared previamente impermeabilizado y afinado a nivel, la instalación de esta cerámica permite la terminación del piso y pared obteniendo un excelente acabado con baldosas puestas según la forma que la interventoría requiera teniendo en cuenta la dilatación con la que serán instaladas las baldosas, de acuerdo a las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.

2. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCION DEL ITEM:

Visita previa de reconocimiento de la obra.

Revisar instalaciones eléctricas y sanitarias existentes

Hacer un levantamiento donde se indique la ubicación de todas las instalaciones existentes tanto de agua, colectores, gas, electricidad, etc.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Ubicar lugar de trabajo.
- Verificar que el piso y pared donde se va a instalar el revestimiento cerámico este aseado, de no ser así limpiarlo.
- Verificar lotes de fabricación de cerámica para garantizar texturas y colores uniformes.
- Verificar niveles y pendientes del piso.
- Según el área y la forma como se instalara la cerámica, se define los despieces y orden de colocación de las baldosas, dejando las piezas cortadas (si se requieren) en el lugar menos visible.
- Remojar el lote de baldosas seis horas antes de su instalación si la interventoría lo requiere.
- Retirar el material del agua dos horas antes de su instalación.
- Preparar la pega es decir remojar el Pegacor con agua suficiente e indicada por el fabricante del material.
- Alinear las hiladas de baldosa con hilos transversales en el caso del piso.
- Alinear las hiladas de baldosa con hilos longitudinales en el caso de la pared.
- Extender la pega sobre la baldosa con llana metálica dentada para que forme ranuras horizontales y esta se adhiera mejor al piso y a la pared, esta pega debe tener un grosor mínimo de 5 mm.
- Colocar sobre el piso y la pared la baldosa dando golpes suaves sobre ella con el martillo de caucho, para que esta se adhiera mejor a la superficie. (Colocar las hiladas de baldosa transversales sucesivas, dejando un piso uniforme y continuo)
- Se debe tener cuidado con las juntas, estas deben estar hiladas y con igual espesor.
- Las juntas del enchape del muro deben coincidir con las juntas de la cerámica del piso.
- Una vez fraguado la pega se procede al sellado o emboquillado de las juntas con una lechada de cemento blanco con color según la baldosa (Boquilla), utilizando para ello un elemento no metálico para evitar ralladuras. (Con una espátula de caucho y boquilla se rellenan las juntas).
- Posteriormente se procederá a efectuar una primera limpieza en seco con esponja o tela para retirar sobrantes del material de emboquillado.
- Transcurridas 24 horas, la superficie enchapada se lavará con agua, retirándose todo sobrante de mezcla o pegante, debiéndose mantener protegida y limpia.
- En los remates, intersecciones de muros (filos) que indique la interventoría, se utilizarán esquineras de aluminio. Los extremos cortados de las piezas deberán pulirse.
- Verificar niveles, alineamientos y pendiente para aprobación.

4. ALCANCE:
Materiales descritos en el numeral **7**
Equipos y herramientas descritos en el numeral **8**
Desperdicios y mano de obra.
Transporte dentro y fuera de la obra. Incluido en el costo del material.

5. ENSAYOS A REALIZAR:
No aplica

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION:
Las determinadas en el numeral 4.

7. MATERIALES:
- Cerámica
- Pegacor de 25 kg.
- Boquilla de 5 kg

8. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

- Palustre.
- Martillo de caucho
- Llana metálica dentada.
- Balde.
- Espátula de caucho plástico.
- Pulidora.

9. DESPERDICIOS:
- Incluidos SI: X NO

10. MANO DE OBRA:
- Incluida SI: X NO

11. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES:
- Área de localización.

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (M2) de suministro e instalación de piso y pared en cerámica, con aproximación a dos decimales, medición que incluye todos los accesorios de cerámica con sus correspondientes materiales de pega, emboquillado y limpieza. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

Materiales descritos en el numeral **7**
Equipos y herramientas descritos en el numeral **8**
Mano de obra.
Transporte dentro y fuera de la obra.

13. 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. No se medirá las excavaciones que el constructor haya efectuado por negligencia o por conveniencia por fuera de las líneas de pago del proyecto o las autorizadas por el supervisor.
14. OTROS (Imagenes, esquemas, etc.)

ITEM No.	**OBJETO:** CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO FISICO, QUIMICO Y MICROBIOLOGÍCO DEL CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN LIMPIA LOPE
4	**Retiro de mortero y pintura de muros**
UNIDAD DE MEDIDA: M2	
1. DESCRIPCION: - La actividad de demolición para el retiro de mortero y pintura de muros existente consiste en la identificación y cuantificación conjuntamente con el supervisor, de las áreas a ser removidas mediante métodos manuales y el uso de equipos mecánicos sin que esto altere el estado de los elementos adyacentes, por lo tanto el ejecutor debe prever la realización de demolición de muros y pintura además de las actividades necesarias para proteger las condiciones del ambiente de trabajo. Estas actividades incluyen el cargue y disposición final del material proveniente de la demolición en escombrera autorizada.	
2. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCION DEL ITEM: Visita previa de reconocimiento de la obra. Revisar instalaciones eléctricas y sanitarias existentes Hacer un levantamiento donde se indique la ubicación de todas las instalaciones existentes tanta agua, colectores, gas, electricidad, etc.	
3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: • Evaluación Inicial: Antes de comenzar la demolición, se inspeccionará el área para identificar posibles riesgos, como cables eléctricos, tuberías u otros obstáculos ocultos. • Preparación del Área: Se protegerán las áreas circundantes y se instalarán barreras para evitar la propagación de polvo y escombros. • Retiro de mortero y pintura de muros: Se procederá a demoler manualmente los muros requeridos según diseño. • Desalojo: Los materiales retirados se desalojarán y se gestionarán de manera adecuada en escombrera debidamente autorizada.	

- Limpieza: Se llevará a cabo una limpieza exhaustiva del área después de la demolición para eliminar cualquier residuo o escombro.

4. ALCANCE:
Materiales descritos en el numeral **7**
Equipos y herramientas descritos en el numeral **8**
Desperdicios y mano de obra.
Transporte dentro y fuera de la obra. Incluido en el costo del material.

5. ENSAYOS A REALIZAR:
No aplica

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION:
Las determinadas en el numeral 4.

7. MATERIALES:
Material de subbase granular seleccionada.

8. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:
- Martillos demoledores o cinceles neumáticos para demoler muros de ladrillo.
- Pulidoras con discos de corte para hacer cortes precisos.
- Equipos de succión o aspiradoras para controlar el polvo y los escombros.
- Volqueta para transportar los materiales retirados.

9. DESPERDICIOS:
- Incluidos SI: X NO

10. MANO DE OBRA:
- Incluida SI: X NO

11. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES:
- Plano de localización.

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La unidad de medida de pago será por M2 de muro demolido, recibidos a satisfacción por el interventor y el supervisor. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye**:**

Materiales descritos en el numeral **7**
Equipos y herramientas descritos en el numeral **8**
Mano de obra.
Transporte dentro y fuera de la obra.

13. 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.

14. OTROS (Imágenes, esquemas, etc.)

ITEM No.	**OBJETO:** CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO FISICO, QUIMICO Y MICROBIOLOGÍCO DEL CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN LIMPIA LOPE
5	**Revoque pared mortero impermeabilizado 1,3**
UNIDAD DE MEDIDA: M2	

1. DESCRIPCION: - El revoque impermeabilizado es un revestimiento aplicado en superficies de paredes para protegerlas contra la infiltración de agua y proporcionar una barrera resistente a la humedad. Este revestimiento no solo ofrece impermeabilización, sino que también proporciona un acabado estético a las superficies, mejorando su apariencia y durabilidad.

También la aplicación del acabado liso sobre las superficies de mampostería con una o varias capas de mezcla de arena lavada fina y cemento, llamada mortero, además del impermeabilizante integral para mortero de marca reconocida y cuyo fin es el de emparejar la superficie que va a recibir un tipo de acabado tal como pinturas, forros entre otras; dándole así mayor resistencia y estabilidad a los muros. Este proceso también es llamado revoque o repello el cual incluye materiales, equipo y retiro de residuos generados, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o por la interventoría.

2. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCION DEL ITEM:

Visita previa de reconocimiento de la obra.

Revisar instalaciones eléctricas y sanitarias existentes

Hacer un levantamiento donde se indique la ubicación de todas las instalaciones existentes tanto de agua, colectores, gas, electricidad, etc.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Limpiar el muro hecho en bloque o ladrillo con grata metálica para retirar cualquier mugre, grasa o residuos salientes del mortero que hayan quedado durante la ejecución de la mampostería.
- Preparar el mortero con porción 1:3 de cemento, arena fina y agua. Además del impermeabilizante integral para mortero de marca reconocida
- En los extremos del muro se coloca con mortero unas guías maestras verticales a distancias máximas de 2 metros con espesor de 1,5 a 2 cm, el con fin de obtener pañetes perfectamente hilados, plomados y reglados.
- Humedecer la mampostería para obtener una buena adherencia con el mortero.
- Luego de obtener el fraguado inicial de las guías o fajas maestras, se procede a aplicar el mortero impermeabilizado fuertemente sobre el muro a base de palustre.
- Esparcir el mortero que se ha colocado sobre el muro con reglas de madera (Boquillera) que se apoyaran sobre las guías o fajas maestras.

- Una vez iniciado el fraguado del mortero se afinará el pañete con llana usando una mezcla de mortero aguada y menos consistente (Shirley) para llenar hendiduras o porosidades.
- Verificar niveles, plomos y alineamientos.
- Aplicar agua con manguera para su curado las superficies que han sido frisadas en una frecuencia por lo menos de cinco veces al día, durante al menos siete (7) días.

4. ALCANCE:

Materiales descritos en el numeral **7**
Equipos y herramientas descritos en el numeral **8**
Desperdicios y mano de obra.
Transporte dentro y fuera de la obra. Incluido en el costo del material.

5. ENSAYOS A REALIZAR:

No aplica

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION:

Las determinadas en el numeral 4.

7. MATERIALES:

Mortero 1.3 (Hecho en obra).

8. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

- Palustre.
- Balde.
- Pala.
- Regla de madera (Boquillera).
- Llana de madera.
- Grata metálica.
- Llanas y espátulas para la aplicación y alisado del repello.
- Cubetas y paletas para la mezcla del mortero.
- Cepillos o esponjas para el acabado.
- Herramientas de protección personal, como guantes y gafas de seguridad.

9. DESPERDICIOS:

- Incluidos SI: X NO

10. MANO DE OBRA:

- Incluida SI: X NO

11. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES:

- Plano de localización.

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (M2) de pañete de muro realizado, recibidos a satisfacción por el supervisor. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, materiales, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye**:**

Materiales descritos en el numeral **7**
Equipos y herramientas descritos en el numeral **8**
Mano de obra.
Transporte dentro y fuera de la obra.

13. 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.

14. OTROS (Imágenes, esquemas, etc.)

ITEM No.	**OBJETO:** CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO FISICO, QUIMICO Y MICROBIOLOGÍCO DEL CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN LIMPIA LOPE
6	**Estuco sobre revoque muros**

UNIDAD DE MEDIDA: M3

1. DESCRIPCION: Este ítem se refiere a la aplicación de un acabado en estuco sobre el revoque de muros, para dar una mejor terminación y apariencia a las paredes, que se requieren para la ejecución de la obra de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos; en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

2. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCION DEL ITEM:

Visita previa de reconocimiento de la obra.

Revisar instalaciones eléctricas y sanitarias existentes

Hacer un levantamiento donde se indique la ubicación de todas las instalaciones existentes tanto de agua, colectores, gas, electricidad, etc.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Verificar que el estuco esté afinado y en buenas condiciones.
- Aplicar sobre la pared
- Dejar secar la mezcla

4. ALCANCE:

Materiales descritos en el numeral **7**
Equipos y herramientas descritos en el numeral **8**
Desperdicios y mano de obra.
Transporte dentro y fuera de la obra. Incluido en el costo del material.

5. ENSAYOS A REALIZAR:
No aplica

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION:
Las determinadas en el numeral **4.**

7. MATERIALES:
Estuco (a definir)

8. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

- Palustre.
- Balde.
- Regla de madera (Boquillera).
- Llanas y espátulas para la aplicación y alisado del estuco.
- Equipo y Herramienta menor
- Baldes
- Tarros de medición

9. DESPERDICIOS:

- Incluidos SI: X NO

10. MANO DE OBRA:

- Incluida SI: X NO

11. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES:

- Plano de localización.

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (M2) de estuco de muro realizado, recibidos a satisfacción por el supervisor. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, materiales, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye**:**

Materiales descritos en el numeral **7**
Equipos y herramientas descritos en el numeral **8**
Mano de obra.
Transporte dentro y fuera de la obra.

13. 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.
14. OTROS (Imágenes, esquemas, etc.)

ITEM No.	**OBJETO:** CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO FISICO, QUIMICO Y MICROBIOLOGÍCO DEL CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN LIMPIA LOPE
7	**Pintura muro epóxica 3 manos color a escoger**
UNIDAD DE MEDIDA: M2	
1. DESCRIPCION: - Este ítem se refiere a la aplicación de un acabado en pintura epóxica a 3 manos sobre el pañete, para dar una mejor terminación y apariencia a las paredes, que se requieren para la ejecución de la obra de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.	
2. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCION DEL ITEM: Visita previa de reconocimiento de la obra. Revisar instalaciones eléctricas y sanitarias existentes Hacer un levantamiento donde se indique la ubicación de todas las instalaciones existentes tanto de agua, colectores, gas, electricidad, etc.	
3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: • Ubicar el lugar de trabajo. • Verificar que el pañete esté afinado y en buenas condiciones. • Aplicar sobre el contorno de la pared con brocha la pintura epóxica del color deseado, a lo cualse le conoce como recortar. • Aplicar la primera mano de pintura epóxica con rodillo de arriba hacia abajo del área de lapared. • Dejar secar la primera mano de pintura epóxica para luego recortar de nuevo y aplicar lasegunda mano de pintura. • Dejar secar la segunda mano de pintura epóxica para luego recortar de nuevo y aplicar latercera mano de pintura. • En caso de que alguna parte de la pared quede traslúcida se debe despachar con brocha y pintura epóxica la parte afectada.	

4. ALCANCE:
Materiales descritos en el numeral **7**
Equipos y herramientas descritos en el numeral **8**
Desperdicios y mano de obra.
Transporte dentro y fuera de la obra. Incluido en el costo del material.

5. ENSAYOS A REALIZAR:
No aplica

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION:
Las determinadas en el numeral 4.

7. MATERIALES:
Pintura epóxica (color a escoger)

8. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

- Equipo y Herramienta menor
- Brochas
- Rodillos
- Baldes
- Tarros de medición

9. DESPERDICIOS:

- Incluidos SI: X NO

10. MANO DE OBRA:

- Incluida SI: X NO

11. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES:

- Plano de localización.

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (M2) de tres manos de pintura aplicada sobre pañete, recibidos a satisfacción por la supervisión. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluye herramienta, materiales, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye

Materiales descritos en el numeral **7**
Equipos y herramientas descritos en el numeral **8**
Mano de obra.
Transporte dentro y fuera de la obra.

13. 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.

14. OTROS (Imágenes, esquemas, etc.)

ITEM No.	**OBJETO:** CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO FISICO, QUIMICO Y MICROBIOLOGÍCO DEL CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN LIMPIA LOPE
8	**Pintura epóxica para mesones laboratorio incluye imprimante**

UNIDAD DE MEDIDA: M2

1. DESCRIPCION: - Este ítem se refiere a la aplicación de un acabado en pintura epóxica con un aditivo de imprimante sobre los mesones del laboratorio, para dar una mejor terminación y apariencia, se requieren para la ejecución de la obra de acuerdocon las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

2. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCION DEL ITEM:

Visita previa de reconocimiento de la obra.

Revisar instalaciones eléctricas y sanitarias existentes

Hacer un levantamiento donde se indique la ubicación de todas las instalaciones existentes tanto de agua, colectores, gas, electricidad, etc.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Verificar que la pintura con el imprimante esté afinado y en buenas condiciones.
- Aplicar sobre el mesón con brocha la pintura epóxica del color deseado.
- Esparcir la pintura de una manera adecuada sobre todas las superficies necesarias.
- Dejar secar la pintura epóxica.
- En caso de que alguna parte del meson quede faltante se debe despachar con brocha y pintura epóxica la parte afectada.

4. ALCANCE:
Materiales descritos en el numeral **7**
Equipos y herramientas descritos en el numeral **8**
Desperdicios y mano de obra.
Transporte dentro y fuera de la obra.

5. ENSAYOS A REALIZAR:
No aplica

6. TOLERANCIAS DE ACEPTACION:

No aplica

7. MATERIALES:
Pintura epóxica (a escoger)
Imprimante de marca reconocida

8. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

- Equipo y Herramienta menor
- Brochas
- Rodillos
- Baldes
- Tarros de medición

9. DESPERDICIOS:

- Incluidos SI: X NO

10. MANO DE OBRA:

- Incluida SI: X NO

11. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES:

- Plano de localización.

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (M2) de pintura epóxica con imprimante aplicada sobre mesones, recibidos a satisfacción por la supervisión. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluye herramienta, materiales, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye

Materiales descritos en el numeral **7**
Equipos y herramientas descritos en el numeral **8**
Mano de obra.
Transporte dentro y fuera de la obra.

13. 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.

14. OTROS (Imágenes, esquemas, etc.)