DEPARTAMENTO DE
DESARROLLO
ECONÓMICO Y COMERCIO
GOBIERNO DE PUERTO RICO

SUBASTA NUM. _____

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DUEÑO DEL PROYECTO	:	**COMPAÑÍA DE COMERCIO Y EXPORTACIÓN DE PUERTO RICO**
PROYECTO	:	**IMPERMEABILIZACIÓN DE TECHOS, ALMACEN 5, 6, 7, 13, y 9 (Tragaluces)**
LOCALIZACIÓN	:	**CENTRO MERCANTIL INTERNACIONAL BARRIO AMELIA SECTOR PUEBLO VIEJO GUAYNABO, PUERTO RICO**

Descripción:

El proyecto consiste en la impermeabilización de los techos de los almacenes 5, 6, 7,13 y 15 y cambio de algunos tragaluces en al almacén 9.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

DESCRIPCIÓN TRABAJOS A REALIZAR EN ALMACEN 5

1. Lavar a presión la superficie donde se aplicará el sistema a no menos de 2,500 psi. Remover cualquier material suelto de tratamiento elastómerico anteriormente colocado, según indicación del manufacturero.

2. Limpiar todas las áreas corroídas y aplicar tratamiento anticorrosivo.

3. En las áreas donde la corrosión haya creado agujeros se colocará un pedazo de plancha metálica nueva para tapar el mismo, del mismo material que la plancha del techo.

4. Aplicar tratamiento de impermeabilización en el área determinada, según las especificaciones del manufacturero.

5. El techo principal tiene medidas aproximadas de 580 pies de largo y 75 cada lado. Tomando en cuenta el factor de melón.

6. El techo de la plataforma mide 580 de largo por 14 pies de ancho.

7. Aplicar sellador con malla en cada unión, tanto vertical como horizontal, alrededor de cada tragaluz, entre el techo y el canal de desagüe para amarrar el sistema a la estructura a lo largo del área determinada y entre el techo y la base de los extractores, para no permitir la filtración de agua hacia el local, todo según las especificaciones del manufacturero.

8. Se aplicará tratamiento anticorrosivo a las canales de agua, se repararán las mismas donde sea necesario. Se le aplicará tratamiento de sellado a lo largo de la canal. Se repararán los tubos de bajantes para que no tengan filtraciones, desde la canal hasta la tierra.

9. Se le aplicará el mismo tratamiento de sellado al techo de la plataforma de descarga y canales de agua de los techos de las plataformas, según especificado al techo principal.

10. Asegurar los tornillos que estén sueltos, fijándolos y aplicarle malla de 4"x4", y sellado de los mismos con el sistema de impermeabilización a utilizar.

11. El techo del edificio 5 cuenta con 96 tragaluces distribuidos a través del todo el techo. Estos tragaluces tendrán que ser removidos y sustituidos por el mismo tragaluz o equivalente que se ajuste a las mismas medidas y forma de la plancha. Los tragaluces tendrán que ser de material que resista los rayos ultravioletas (Lexan). No se utilizará fiberglass. Para sustituir el tragaluz tendrán que removerse los tornillos que sujetan el mismo al techo. Se colocarán los tornillos nuevamente con el debido material para que no filtre. Los tragaluces tendrán la misma garantía del resto del techo en contra de filtraciones.

12. Cambiar los tornillos que estén sueltos, fijándolos y aplicarle sellador de tornillos en cada uno a lo largo de toda el área donde se aplicará el producto.

13. Aplicar dos capas de "finish coat" reflectivo como terminación del sistema. El espesor total debe tener un mínimo de 45 mils entre juntas y un mínimo de 25 mils sobre la superficie del metal.

14. Se le aplicará el mismo sistema descrito con anterioridad a los techos de las plataformas del almacén en el almacén 5. Esto incluye reparaciones de rotos en el metal y reparaciones de canales. Debe considerar la reparación de bajantes de agua de la canal. Los bajantes de agua no deben quedar con filtraciones. Limpiar y sellar la canal de agua y sellar tubos de desagüe.

15. Se sustituirán las planchas faltantes de la fascia superior frontal derecha y de la parte inferior de la fascia superior frontal que se han corroído y desprendido.

DESCRIPCIÓN TRABAJOS A REALIZAR EN ALMACEN 6

1. Lavar a presión la superficie donde se aplicará el sistema a no menos de 2,500 psi. Remover cualquier material suelto de tratamiento elastómerico anteriormente colocado, según indicación del manufacturero.

2. Limpiar todas las áreas corroídas y aplicar tratamiento anticorrosivo.

3. En las áreas donde la corrosión haya creado agujeros se colocará un pedazo de plancha metálica nueva para tapar el mismo, del mismo material que la plancha del techo.

4. Aplicar tratamiento de impermeabilización en el área determinada, según las especificaciones del manufacturero.

5. El techo principal tiene medidas aproximadas de 594 pies de largo y 75 cada lado. Tomando en cuenta el factor de melón.

6. El techo de la plataforma mide 594 de largo por 14 pies de ancho.

7. Aplicar sellador con malla en cada unión, tanto vertical como horizontal, alrededor de cada tragaluz, entre el techo y el canal de desagüe para amarrar el sistema a la estructura a lo largo del área determinada y entre el techo y la base de los extractores, para no permitir la filtración de agua hacia el local, todo según las especificaciones del manufacturero.

8. Se aplicará tratamiento anticorrosivo a las canales de agua, se repararán las mismas donde sea necesario. Se le aplicará tratamiento de sellado a lo largo de la canal. Se repararán los tubos de bajantes para que no tengan filtraciones, desde la canal hasta la tierra.

9. Se le aplicará el mismo tratamiento de sellado al techo de la plataforma de descarga y canales de agua de los techos de las plataformas, según especificado al techo principal.

10. Asegurar los tornillos que estén sueltos, fijándolos y aplicarle malla de 4"x4", y sellado de los mismos con el sistema de impermeabilización a utilizar.

11. El techo del edificio 5 cuenta con 96 tragaluces distribuidos a través del todo el techo. Estos tragaluces tendrán que ser removidos y sustituidos por el mismo tragaluz o equivalente que se ajuste a las mismas medidas y forma de la plancha. Los tragaluces tendrán que ser de material que resista los rayos ultravioletas (Lexan). No se utilizará fiberglass. Para sustituir el tragaluz tendrán que removerse los tornillos que sujetan el mismo al techo. Se colocarán los tornillos nuevamente con el debido material para que no filtre. Los tragaluces tendrán la misma garantía del resto del techo en contra de filtraciones.

12. Cambiar los tornillos que estén sueltos, fijándolos y aplicarle sellador de tornillos en cada uno a lo largo de toda el área donde se aplicará el producto.

13. Aplicar dos capas de "finish coat" reflectivo como terminación del sistema. El espesor total debe tener un mínimo de 45 mils entre juntas y un mínimo de 25 mils sobre la superficie del metal.

14. Se le aplicará el mismo sistema descrito con anterioridad a los techos de las plataformas del almacén en el almacén 6. Esto incluye reparaciones de rotos en el metal y reparaciones de canales. Debe considerar la reparación de bajantes de agua de la canal. Los bajantes de agua no deben quedar con filtraciones. Limpiar y sellar la canal de agua y sellar tubos de desagüe.

15. Se sustituirán las planchas faltantes de la fascia superior frontal derecha y de la parte inferior de la fascia superior frontal que se han corroído y desprendido.

DESCRIPCION DE TRABAJOS A REALIZAR EN ALMACÉN 7

1. Lavar a presión la superficie donde se aplicará el sistema a no menos de 2,500 psi. Remover cualquier material suelto de tratamiento elastómerico anteriormente colocado, según indicación del manufacturero.

2. Limpiar todas las áreas corroídas y aplicar tratamiento anticorrosivo.

3. En las áreas donde la corrosión haya creado agujeros se colocará un pedazo de plancha metálica nueva para tapar el mismo, del mismo material que la plancha del techo.

4. Aplicar tratamiento de impermeabilización en el área determinada, según las especificaciones del manufacturero.

5. El techo principal tiene medidas aproximadas de 588 pies de largo y 75 pies cada lado. Tomando en cuenta el factor de melón.

6. El techo de la plataforma mide 588 de largo por 14 pies de ancho.

7. Aplicar sellador con malla en cada unión, tanto vertical como horizontal, alrededor de cada tragaluz, entre el techo y el canal de desagüe para amarrar el sistema a la estructura a lo largo del área determinada y entre el techo y la base de los extractores, para no permitir la filtración de agua hacia el local, todo según las especificaciones del manufacturero.

8. Se aplicará tratamiento anticorrosivo a las canales de agua, se repararán las mismas donde sea necesario. Se le aplicará tratamiento de sellado a lo largo de la canal. Se repararán los yubos de bajantes para que no tengan filtraciones, desde la canal hasta la tierra.

9. Se le aplicará el mismo tratamiento de sellado al techo de la plataforma de descarga y canales de agua de los techos de las plataformas, según especificado al techo principal.

10. Asegurar los tornillos que estén sueltos, fijándolos y aplicarle malla de 4"x4", y sellado de los mismos con el sistema de impermeabilización a utilizar.

11. El techo del edificio 7 cuenta con 96 tragaluces distribuidos a través del todo el techo. Estos tragaluces tendrán que ser removidos y sustituidos por el mismo tragaluz o equivalente que se ajuste a las mismas medidas y forma de la plancha. Los tragaluces tendrán que ser de material que resista los rayos ultravioletas (Lexan). No se utilizará fiberglass. Para sustituir el tragaluz tendrán que removerse los tornillos que sujetan el mismo al techo. Se colocarán los tornillos nuevamente con el debido material para que no filtre. Los tragaluces tendrán la misma garantía del resto del techo en contra de filtraciones.

12. Cambiar los tornillos que estén sueltos, fijándolos y aplicarle sellador de tornillos en cada uno a lo largo de toda el área donde se aplicará el producto.

13. Aplicar dos capas de "finish coat" reflectivo como terminación del sistema. El espesor total debe tener un mínimo de 45 mils entre juntas y un mínimo de 25 mils sobre la superficie del metal.

14. Se le aplicará el mismo sistema descrito con anterioridad a los techos de las plataformas del almacén en el almacén 5. Esto incluye reparaciones de rotos en el metal y reparaciones de canales. Debe considerar la reparación de bajantes de agua de la canal. Los bajantes de agua no deben quedar con filtraciones. Limpiar y sellar la canal de agua y sellar tubos de desagüe.

15. Se sustituirán las planchas faltantes de la facia superior frontal derecha y de la parte inferior de la facia superior frontal que se han corroído y desprendido.

DESCRIPCIÓN TRABAJOS A REALIZAR EN ALMACEN 13

1. Lavar a presión la superficie donde se aplicará el sistema a no menos de 2,500 psi. Remover cualquier material suelto de tratamiento elastómerico anteriormente colocado, según indicación del manufacturero.

2. Limpiar todas las áreas corroídas y aplicar tratamiento anticorrosivo.

3. En las áreas donde la corrosión haya creado agujeros se colocará un pedazo de plancha metálica nueva para tapar el mismo, del mismo material que la plancha del techo.

4. Aplicar tratamiento de impermeabilización en el área determinada, según las especificaciones del manufacturero.

5. El techo principal tiene medidas aproximadas de 588 pies de largo y 75 cada lado. Tomando en cuenta el factor de melón.

6. El techo de la plataforma mide 588 de largo por 14 pies de ancho.

7. Aplicar sellador con malla en cada unión, tanto vertical como horizontal, alrededor de cada tragaluz, entre el techo y el canal de desagüe para amarrar el sistema a la estructura a lo largo del área determinada y entre el techo y la base de los extractores, para no permitir la filtración de agua hacia el local, todo según las especificaciones del manufacturero.

8. Se aplicará tratamiento anticorrosivo a las canales de agua, se repararán las mismas donde sea necesario. Se le aplicará tratamiento de sellado a lo

largo de la canal. Se repararán los tubos de bajantes para que no tengan filtraciones, desde la canal hasta la tierra.

9. Se le aplicará el mismo tratamiento de sellado al techo de la plataforma de descarga y canales de agua de los techos de las plataformas, según especificado al techo principal.

10. Asegurar los tornillos que estén sueltos, fijándolos y aplicarle malla de 4"x4", y sellado de los mismos con el sistema de impermeabilización a utilizar.

11. El techo del edificio 5 cuenta con 96 tragaluces distribuidos a través del todo el techo. Estos tragaluces tendrán que ser removidos y sustituidos por el mismo tragaluz o equivalente que se ajuste a las mismas medidas y forma de la plancha. Los tragaluces tendrán que ser de material que resista los rayos ultravioletas (Lexan). No se utilizará fiberglass. Para sustituir el tragaluz tendrán que removerse los tornillos que sujetan el mismo al techo. Se colocarán los tornillos nuevamente con el debido material para que no filtre. Los tragaluces tendrán la misma garantía del resto del techo en contra de filtraciones.

12. Cambiar los tornillos que estén sueltos, fijándolos y aplicarle sellador de tornillos en cada uno a lo largo de toda el área donde se aplicará el producto.

13. Aplicar dos capas de "finish coat" reflectivo como terminación del sistema. El espesor total debe tener un mínimo de 45 mils entre juntas y un mínimo de 25 mils sobre la superficie del metal.

14. Se le aplicará el mismo sistema descrito con anterioridad a los techos de las plataformas del almacén en el almacén 5. Esto incluye reparaciones de rotos en el metal y reparaciones de canales. Debe considerar la reparación de bajantes de agua de la canal. Los bajantes de agua no deben quedar con filtraciones. Limpiar y sellar la canal de agua y sellar tubos de desagüe.

15. Se sustituirán las planchas faltantes de la fascia superior frontal derecha y de la parte inferior de la fascia superior frontal que se han corroído y desprendido.

16. Se sustituirá la sección metálica debajo de la fascia superior del techo frontal que se encuentra corroída.

DESCRIPCION DE TRABAJOS A REALIZAR EN ALMACÉN 15

1. Lavar a presión la superficie donde se aplicará el sistema a no menos de 2,500 psi. Remover cualquier material suelto de tratamiento elastómerico anteriormente colocado, según indicación del manufacturero.

2. Limpiar todas las áreas corroídas y aplicar tratamiento anticorrosivo.

3. En las áreas donde la corrosión haya creado agujeros se colocará un pedazo de plancha metálica nueva para tapar el mismo, del mismo material que la plancha del techo.

4. Aplicar tratamiento de impermeabilización en el área determinada, según las especificaciones del manufacturero.

5. El techo principal tiene medidas aproximadas de 570 pies de largo y 91 pies cada lado. Tomando en cuenta el factor de melón.

6. Aplicar sellador con malla en cada unión, tanto vertical como horizontal, alrededor de cada tragaluz, entre el techo y el canal de desagüe para amarrar el sistema a la estructura a lo largo del área determinada y entre el techo y la base de los extractores, para no permitir la filtración de agua hacia el local, todo según las especificaciones del manufacturero.

7. Se aplicará tratamiento anticorrosivo a las canales de agua, se repararán las mismas donde sea necesario. Se le aplicará tratamiento de sellado a lo largo de la canal. Se repararán los yubos de bajantes para que no tengan filtraciones, desde la canal hasta la tierra.

8. Se le aplicará el mismo tratamiento de sellado al techo de la plataforma de descarga y canales de agua de los techos de las plataformas, según especificado al techo principal.

9. Asegurar los tornillos que estén sueltos, fijándolos y aplicarle malla de 4"x4", y sellado de los mismos con el sistema de impermeabilización a utilizar.

10. El techo del edificio 7 cuenta con 96 tragaluces distribuidos a través del todo el techo. Estos tragaluces tendrán que ser removidos y sustituidos por el mismo tragaluz o equivalente que se ajuste a las mismas medidas y forma de la plancha. Los tragaluces tendrán que

ser de material que resista los rayos ultravioletas (Lexan). No se utilizará fiberglass. Para sustituir el tragaluz tendrán que removerse los tornillos que sujetan el mismo al techo. Se colocarán los tornillos nuevamente con el debido material para que no filtre. Los tragaluces tendrán la misma garantía del resto del techo en contra de filtraciones.

11. Cambiar los tornillos que estén sueltos, fijándolos y aplicarle sellador de tornillos en cada uno a lo largo de toda el área donde se aplicará el producto.

12. Aplicar dos capas de "finish coat" reflectivo como terminación del sistema. El espesor total debe tener un mínimo de 45 mils entre juntas y un mínimo de 25 mils sobre la superficie del metal.

13. Se le aplicará el mismo sistema descrito con anterioridad a los techos de las plataformas del almacén en el almacén 5. Esto incluye reparaciones de rotos en el metal y reparaciones de canales. Debe considerar la reparación de bajantes de agua de la canal. Los bajantes de agua no deben quedar con filtraciones. Limpiar y sellar la canal de agua y sellar tubos de desagüe.

14. Se sustituirán las planchas faltantes de la fascia superior frontal derecha y de la parte inferior de la fascia superior frontal que se han corroído y desprendido.

Descripción de trabajos a realizarse en Almacén Número 9

El almacén número 9 cuanta con una cantidad de tragaluces que serán removidos y sustituidos por nuevos tragaluces de lexan. La cantidad de tragaluces a ser sustituidos suma la cantidad de 72.

Estos tragaluces tendrán que ser removidos y sustituidos por el mismo tragaluz o equivalente que se ajuste a las mismas medidas y forma de la plancha. Los tragaluces tendrán que ser de material que resista los rayos ultravioletas (Lexan). No se utilizará fiberglass. Para sustituir el tragaluz tendrán que removerse los tornillos que sujetan el mismo al techo. Se colocarán los tornillos nuevamente con el debido material para que no filtre. Los tragaluces sustituidos tendrán la misma garantía del resto de los trabajos. Los tragaluces a cambiarse serán identificados una vez comenzados los trabajos.

Contratista considerará 10,000 pies cuadrados de sellado para realizar cualquier reparación adicional que sea necesaria en este almacén.

IMPERMEABILIZACION DE TECHO:

1. Para los trabajos de impermeabilización del techo del edificio la Compañía propone utilizar **"LIQUID FLUID OVER METAL ROOFING"**

   Características del producto requerido:

   - Sistema elastomérico líquido para techos metálicos.
   - Sellado bajo en peso, aproximadamente .44 lbs. por pie cuadrado.
   - Refleje los rayos ultravioletas.

   Aprobaciones:

   - "Factory Mutual Laboratories Approval", como sistema y producto en la superficie a aplicarse.
   - Sello de "Energy Star" certificado por el Departamento de Energía.
   - Debe cumplir con todos los estándares de construcción vigente para Puerto Rico. Tabla A-15-A "Allowable Reroofs Over Existing Roofings", Uniform Building Code 1997, Capítulo 15.
   - El MSDS (Material Safety Data Sheet) deberá ser incluido junto a los documentos de subasta.

Contratista tendrá que someter especificaciones para aprobación del dueño de los tragaluces a utilizar. La propuesta incluirá el sellador propuesto que deberá cumplir con las especificaciones mínimas.

Vista Área de almacenes del Proyecto del Centro Mercantil Internacional

Almacenes impactados para el sellado de techo son el 5, 6, 7, 13 y 15.



Centro Mercantil Internacional - Carretera 165, KM 2.4 Sector Pueblo Viejo