

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**ITEM:** DUCHA Y LAVA OJOS DE EMERGENCIA

**UNIDAD:** Pza.

**CODIGO:** GM-HID-DUC-0315



### 1.- DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere a la provisión e instalación de una ducha que incluye palangana y lavaojos de emergencia, la cual proporciona la distribución más constante de agua de una regadera de presión de acuerdo a la ubicación establecida en los planos constructivos de la instalación de agua fría y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

### 2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

#### MATERIALES:

- DUCHA CON LAVAOJOS

#### EQUIPO Y MAQUINARIA:

Sin embargo, el listado precedente no puede ser considerado restrictivo o limitativo en cuanto a la provisión de cualquier otro material, herramienta y/o equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos. En todo caso, el empleo de insumos adicionales a los señalados en la propuesta y que resultasen necesarios durante el periodo de ejecución de la obra, correrán por cuenta del Contratista a fin de que se garantice que los trabajos sean ejecutados y culminados de manera adecuada y a satisfacción de la Supervisión de Obra, aclarando que este aspecto no implicará en ningún caso un costo adicional para la Entidad.

Todos los materiales a ser empleados, deberán ser nuevos, de primera calidad e incluir todos los elementos necesarios para una adecuada y completa instalación enmarcados en los aspectos normativos y respaldados por sellos de garantía que certifiquen sus cualidades en cuanto a materiales y propiedades de funcionamiento.

Una ducha y lavaojos es un elemento que se caracteriza por proporcionar protección y seguridad a cualquier parte del cuerpo, de la cara y/o de los ojos, ante cualquier accidente con productos químicos y tras haber estado expuesto a materiales o sustancias peligrosas. Los lavaojos de seguridad irrigan con abundante agua los ojos de la persona para descontaminar de forma rápida cualquier posible infección o contaminación. Por ello, una correcta ubicación de los equipos combinados de ducha y lavaojos es fundamental para poder proporcionar los primeros auxilios de forma inmediata y eficaz.

El Contratista será responsable absoluto de los materiales necesarios para efectuar la instalación, debiendo protegerlos contra daños o pérdidas.

El Contratista debe presentar una muestra del material, la ficha técnica y la certificación de calidad correspondiente para ser aprobado por Supervisión antes de proceder a su ejecución.

La velocidad de salida del agua tiene que ser la adecuada para no dañar en ningún momento al accidentado.

### CARACTERÍSTICAS DE LA DUCHA Y LAVA OJOS:

- Artefacto para instalar directamente en el suelo.
- El cabezal de la ducha proporciona la distribución más consistente de agua de una regadera de presión, y la mejora del lavado del usuario.
- Debe cumplir con la norma ANSI Z358.1.

- Debe ser de acero galvanizado protegido con BRADTECT recubrimiento amarillo de seguridad.
- Recipiente DE ACERO INOXIDABLE (AISI 304).
- Accionamiento de la ducha mediante tirador rígido en forma triangular para mayor agarre y lavajos de apertura lateral manual, accionable mediante simple presión.
- La regadera de presión sobrepasa el caudal mínimo de agua de 20 GPM a 30 PSI.
- El lavajos excede el caudal mínimo de agua de 0.4 GPM a 30 PSI.
- La perfecta distribución de los dos cabezales rociadores del lavajos ofrece un lavado de los ojos muy eficaz, proporcionando un rápido alivio a la persona que ha sido lesionada por productos químicos o partículas extrañas.
- Cada cabezal rociador dispone de un control de flujo y de un filtro para eliminar las posibles impurezas contenidas en el agua.
- El equipo de emergencia dispone de un sistema de auto drenaje para eliminar el agua residual del sistema, evitando de esta manera su en su interior.
- Incluye de serie los letreros universales de emergencia, tanto para la ducha como para el lavajos y una etiqueta de control de inspección.

El artefacto (ducha) y sus accesorios serán de marca reconocida, debiendo el Contratista presentar la ficha técnica y certificado de calidad al Supervisor de Obra para su aprobación respectiva, previo a su instalación en obra.

#### CERTIFICADOS DE CUMPLIMIENTO:

Los equipos deben cumplir o exceder las normas:

- ANSI Z358.1
- EN 15154-1 y 15154-2
- DIN 12198:3

Los requerimientos de estas normas, entre otros aspectos, son: el caudal a suministrar por los Equipos de Emergencia, la distribución del chorro de agua sobre el cuerpo, las dimensiones de la instalación y de los elementos de maniobra. Así como aspectos de señalización y accesibilidad.

El Contratista será el único responsable de la calidad, transporte, manipuleo y almacenamiento del accesorio, debiendo reemplazar antes de su utilización en obra todo aquel material que presentara daños o que no cumpla con las normas y especificaciones señaladas, sin que se le reconozca pago adicional alguno.

**GARANTÍA:** Esta garantía es por el término de 12 meses a partir de la fecha de recepción de la obra.

**SISTEMA DE CALIDAD:** El Contratista deberá presentar al Supervisor de Obra, la ficha técnica, la garantía del fabricante de los bienes cotizados, el "Certificado de Conformidad con Norma" y/o el perfil de calidad de acuerdo con cualquier norma o equivalente en el país de origen, expedida por una entidad idónea reconocida internacionalmente.

**NOTA:** La certificación de calidad, se verificará en el proceso de ejecución de la obra, conforme a la especificación técnica, de no presentarse esta certificación el Supervisor de Obra tendrá la potestad de rechazar y requerir un cambio de material.

**FOTOCOPIAS SIMPLES:** Se aceptará la presentación de fotocopias simples en todo lo que tenga que ver con certificados de origen, catálogos, certificaciones de calidad y protocolos, debiendo especificarse los teléfonos y las direcciones de correo electrónico de fabricantes de las partes y laboratorios que hicieron las pruebas de calidad para realizar la verificación de autenticidad de documentos con el origen de los mismos.

**EMBALAJE:** Los materiales deben ser empacados en forma individual, adecuadamente para resistir las condiciones de humedad e impacto que pueden presentarse durante el transporte o

almacenamiento.

**RECEPCIÓN DE MATERIAL:** El Contratista debe presentar al Supervisor de Obra muestras para recibir su aprobación antes de su utilización en los trabajos a ejecutar.

La seguridad y confiabilidad de una instalación en gran medida dependen de la calidad de los materiales empleados en la construcción, por ello estos deberán ser de primera calidad y enmarcados en la presente especificación y en los aspectos normativos los mismos que deberán ser valorados por el Supervisor de Obra si en alguna de estas pruebas se lograra un resultado de reprobación, se devolverá el material recibido para su inmediata sustitución.

### **3.- FORMA DE EJECUCIÓN**

La instalación comprenderá: la instalación de la ducha y lava ojos de emergencia, de tal modo que, concluido el trabajo, la ducha y lava ojos de emergencia pueda entrar en funcionamiento inmediato.

Antes de proceder a la instalación de ducha y lava ojos de emergencia, éste deberá ser verificado por el Supervisor de Obra.

Se debe realizar el montaje de la ducha y lavaojos de Emergencia según el orden que marca el plano de montaje (Ver IMAGEN 1 al 5)

Los medios necesarios son:

Sellador de tuberías y/o teflón.

Herramientas para fijar los equipos a la superficie.

Previo al colocado de la ducha, deberá recubrirse la rosca de la tubería de alimentación con cinta teflón. Se procederá al instalado de la ducha verificando que no existan fugas de agua en la unión entre roscas de la ducha, el lavaojos y la tubería.

Se debe instalar la Ducha de Emergencia a una altura en que el rociador esté situado entre 210 y 230 cm por encima del nivel dónde permanecerá de pie el usuario; y, por tanto, el Lava-Ojos de Emergencia se debe instalar a una altura en que las toberas de salida del Lava-Ojos estén entre los 90 y 110 cm por encima del nivel donde permanecerá de pie el usuario.

Una vez terminada toda la instalación, se debe realizar la prueba hidráulica del sector, la cual debe estar debidamente certificada por el especialista de la empresa y aprobada por el Supervisor. Cualquier fuga que se presentara durante la prueba hidráulica de presión, será reparada por cuenta del Contratista. La prueba hidráulica correrá a cuenta del Contratista.

El Contratista será el único responsable de la calidad, transporte, manipuleo y almacenamiento de los materiales, debiendo reemplazar antes de su utilización en obra todo aquel material que presentara daños o que no cumpla con las normas y especificaciones señaladas, sin que se le reconozca pago adicional alguno.

### **4.- MEDICIÓN**

El presente ítem se medirá de por PIEZA (Pza.) correctamente instalada por el Contratista, en perfecto funcionamiento; verificada y aprobada por el Supervisor de Obra.

### **5.- FORMA DE PAGO**

El pago del ítem de hará de acuerdo a la unidad y precio presentado. Este costo incluye la compensación total por todos los materiales, mano de obra, herramientas, equipo empleado y demás incidencias determinadas por ley.

### **6.- DETALLE CONSTRUCTIVO**



