



IslaUrbana

SOLUCIÓN PLUVIAL S.A. DE C.V.

ISLA URBANA, PRODUCTOS Y SERVICIOS

(55) 5446 4831 / www.islaurbana.mx RFC SPL090928TH0

Dakota 45 B301, Parque San Andrés, CP 04040, Coyoacán, México.

Naucalpan, Estado de México, A 18 de Diciembre de 2020

ACTA DE ENTREGA RECEPCIÓN COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO

En relación con el contrato número **6PH20200075** referente al **servicio de Suministro, instalación e implementación de 7 Sistemas de Captación de Agua Pluvial en Escuelas del Estado de México**, el suscrito en representación de la empresa Solución Pluvial S.A de C.V Manifiesta bajo protesta de decir la verdad, lo siguiente:

NAUCALPAN DE JUÁREZ SIENDO LAS 14 HORAS DEL DIA 18 DE DICIEMBRE 2020 EN LA OFICINA QUE OCUPA LA DIRECCIÓN en Joselillo 11, segundo piso, Colonia El Parque, Código Postal 53398, Naucalpan de Juárez, Estado de México, SE HACE LA ENTREGA FORMAL DEL SERVICIO CONTRATADO de **Suministro, instalación e implementación de 7 Sistemas de Captación de Agua Pluvial en Escuelas del Estado de México** LAS ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO SON LAS SIGUIENTES:

El servicio comprende lo siguiente, para cada uno de los 7 sistemas de captación de agua pluvial:

Descripcion

- Suministro e instalación de Tubería de PVC Sanitaria de 3", 4" y 6" pintada de azul que comienzan con los disparos del techo. Son de diferentes medidas dependiendo del volumen de agua a manejar y estarán adecuadamente conectados entre si mediante uniones con aplicación de pegamento. Las tuberías se instalarán con 1 a 2% de pendiente. Se usará PVC hidráulica para conectar entre tinacos y tuboplus para llevar el agua de los tinacos de 5000 litros al tinaco o cisterna de la escuela. (1 lote).
- Cuando se requiera, se suministrará e instalará hilada de tabique a los techos de losa en las escuelas, escaleras de herrería para el filtro de hojas, postes o puentes de herrería para la tubería o un registro para drenar agua de los tinacos a la cisterna. (1 lote)
- Cuando se requiera, se suministrará e instalará bomba eléctrica para succionar el agua de la cisterna y conducirla hacia los elementos del sistema cuando no se puede filtrar por gravedad. La bomba deberá ser de tipo centrífuga, no sumergible, de energía eléctrica y con una potencia mínima de 0.75 HP. (1 pz)

- **Suministro e instalación de Separador de Primeras Lluvias:** Elemento que separa el agua de lluvia que cae durante los primeros minutos. Esta primera parte de la precipitación es la responsable de limpiar la superficie de la Captación Inicial, por lo que es la parte que concentra la mayor cantidad de contaminantes. La capacidad del separador de primeras aguas podrá ir entre los 120 y los 200 litros dependiendo de las necesidades de cada escuela y su ubicación geográfica. (4 pz)
- **Suministro e instalación de Filtro de hojas:** Elemento que consiste en la separación de sólidos grandes y que evita su paso hacia la cisterna. Se colocará al inicio de la cisterna y deberá ser de fácil acceso para su mantenimiento. Deberá ser de diámetro de 8" o 10" en su parte más ancha donde se recibe el agua, para conectarse a la tubería de conducción de 4" o 6". Se deberá garantizar que no exista ninguna apertura que permita la entrada de mosquito u otros insectos o elementos a la Cisterna. (1 pz)
- **Suministro e instalación de Reductor de Turbulencia:** Elemento que se colocará en el fondo de la cisterna y recibirá el agua después del filtro de hojas de 4" o 6" dependiendo de la tubería que entra a la cisterna. La finalidad del Reductor de Turbulencia es reducir la velocidad de entrada del agua a la Cisterna. El objetivo específico es evitar que el sedimento asentado en el fondo de la Cisterna se levante, evitando así que se forme una suspensión que enturbie el agua.
- Otra de las funciones del Reductor de Turbulencia es captar el sedimento mismo que podría evadir el Separador de Primeras Aguas y el filtro de hojas. Es por esto que el diseño del Reductor de Turbulencia deberá permitir una limpieza profunda de manera sencilla. (1 pz)
- **Suministro e instalación de Pichanca Flotante:** La pichanca flotante permitirá la succión del agua de la superficie al interior de la cisterna, lo que evitará succionar directamente del punto más profundo donde se encuentran los sedimentos y por ende la contaminación del agua. Elemento compuesto por una manguera flexible anillada de 1", espigas de PVC de cédula 80 de 1", abrazaderas sin fin de acero inoxidable, válvula check de bronce con resorte de 1", flotador con soporte y varilla de acero inoxidable. (1 lote)
- **Suministro e instalación de Dosificador de Cloro:** Elemento flotante que dosificará la liberación de cloro en el agua al interior de la Cisterna. Este dispositivo permitirá una liberación de cloro autónoma mediante la instalación de pastillas de cloro en su interior. El Dosificador de Cloro debe poder ser recuperado desde la entrada a la Cisterna mediante un hilo o cordón resistente al agua clorada y al uso continuo. (1 pz)
- **Suministro e instalación de Filtro de Malla:** permitirá filtrar agua que circula de los tinacos hacia la cisterna/tinacos de la escuela para continuar librando de impureza el agua, medida de ¾" (1 pz).

- Suministro e instalación de Medidor de flujo: Medidor de flujo de chorro múltiple que operará bajo el principio de medición de velocidad con una turbina que transmite magnéticamente el registro de medición. El medidor de flujo se instala en tubería de 3/4" que permitirá medir los metros cúbicos de agua de lluvia captada (1 pz)
- Suministro e instalación de Tinaco 5000 litros: Cisterna roto moldeada, en material PEHD o similar en calidad, que garantice su duración en exteriores durante al menos 10 años, y con registro excéntrico de al menos 60 cm de diámetro. El tinaco-Cisterna deberá contar desde fábrica con todas las entradas y salidas necesarias, colocadas, según las especificaciones del fabricante, de tal forma que se garantice la integridad estructural y hermética del mismo. Cada entrada y salida deberá llevar los empaques y sellados necesarios. Deberá tener una entrada con tapa de sellado hermético para acceder a dar mantenimiento. (2 pz)
- Suministro e instalación de Materiales didácticos: Lonas educativas y manual de uso del sistema de captación de lluvia (1 lote)
- Operación y pruebas de funcionamiento (1 servicio)

Los 7 sistemas se instalaron en escuelas de educación básica del Estado de México, las cuales se enlistan a continuación:

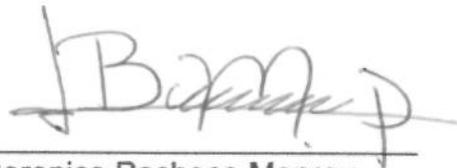
POBLACION	NOMBRE Y UBICACIÓN DE ESCUELA	MATRICULA
Chalco	Esc. Sor Juana I. de la Cruz, Santa María Huexoculco	394
Nezahualcóyotl	Esc. Profr. Ildefonso Velázquez Ibarra, Calle Valle	387
Nicolas Romero	Esc. Artículo 27, Quinto Barrio Ejido Cahuacán	466
San Antonio la Isla	Esc. Carlos Fuentes, Ex Rancho San Dimas	433
San Felipe del Progreso	Esc. No. 124 Juan Jacobo Rousseau, San Miguel la Labor	425
Villa Allende	Esc. Presidente Cárdenas, San José Villa de Allende	497
Zinacantepec	Esc. Ildefonso Velázquez, San Cristóbal Tecolot	397

ENTREGA



María del Carmen Hernández Beltrán
Representante Legal

RECIBE



Berenice Pacheco Monroy
Directora del Sistema Estatal de
información del agua

