

Dr., Francisco Javier Soria López
Director de la División de Ciencias y Artes para el Diseño
Universidad Autónoma Metropolitana | Unidad Xochimilco

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

Proyecto: **MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE OBRA PUBLICA**

Clave: **XCAD000152**

Responsable del Proyecto: **Lic. Adriana Monserrat Riou García**
Periodo: **13 de junio del 2022 a 13 de diciembre del 2022**

Asesor Interno: **Juan Ricardo Alarcón Martínez**

Francisco Juárez Gervacio | Matricula: 2172045600
División de Ciencias y Artes para el Diseño
Licenciatura en Arquitectura

Correo electrónico: 2172045600@alumnos.xoc.uam.mx

Tel: 55 86 41 51 32

Índice

- I. Introducción
- II. Objetivo General
- III. Actividades Realizadas
- IV. Metas alcanzadas
- V. Resultados y Conclusiones
- VI. Recomendaciones
- VII. Bibliografía y/o Referencias electrónicas
- VIII. Anexos
- IX. Documentos

I. Introducción

Este reporte se lleva a cabo con la finalidad de hacer referencia a la descripción y compilación de las actividades que se realizaron durante el periodo de tiempo que presente mi servicio social que es parte del proceso para lograr obtener el título en la licenciatura de Arquitectura |

Dicho rango de un total de aproximadamente 24 semanas que se abarcaron del día 13 de junio del 2022 hasta el 13 de diciembre del 2022, donde en el transcurso de estas fechas se lograron acumular 492 horas efectivas en la cual diariamente se realizó una jornada de trabajo de 4 horas de lunes a viernes, en un horario regular de 9:00 horas A 13: 00 horas.

El proyecto que elegí para realizar mi servicio social fue un proyecto externo llamado *Mantenimiento Y conservación De Obra Publica* el cual se encuentra bajo la dirección de la Lic. Adriana Monserrat Riou García, en el cual se mencionan otras actividades que se realizaron como, levantamientos arquitectónicos, catálogos de conceptos, estimaciones, visita a obra y elaboración de licitaciones. Actividades que contribuyeron a mi quehacer y desarrollo profesional durante este periodo.

Y para finalizar, en este reporte se encuentran plasmada mi perspectiva alcanzada durante este tiempo gracias a ciertos acercamientos con la parte practica con la carrera y la forma de ver las formas en las que se trabaja en CDMX, así como ciertas recomendaciones para que el programa "*Mantenimiento Y conservación De Obra Pública*" logre apoyar un poco mas a los chicos que realizamos el servicio social en sus instalaciones.

II. Objetivo General

La misión principal de la Dirección Principal de obras públicas de la alcaldía Coyoacán es Principalmente trabajar para salvaguardar el bienestar de todos los habitantes de la Alcaldía Coyoacán por medio de la legalidad, honradez, lealtad, imparcialidad y eficiencia por parte de cada una de las áreas que conforman este órgano político-administrativo. Junto a el Gobierno de la Ciudad de México para cumplir lo planteado es una de las directrices fundamentales de la demarcación.

Mediante este órgano la CDMX logra responder algunas de las necesidades que se necesitan en dicha alcaldía, ya sea para el mejoramiento de la obra pública como lo es el mantenimiento de las vías públicas como avenidas, banquetas, alumbrado público, el mantenimiento de inmuebles e instituciones pertenecientes a la Alcaldía, parques, albercas, espacios deportivos, culturales, escuelas primarias y escuelas secundarias.

Es importante mencionar que dicho órgano se encarga de enmendar algún desperfecto que ocurra dentro de su demarcación y bien si no es posible para el puede ser un intermediario para dar solución a este mismo.

Por último, este órgano cuenta con Distintos departamentos que son muy importantes para mejorar la ejecución de dichos proyectos, como lo son:

- Departamento de Obras Publicas
- Departamento de Mantenimiento y Construcción
- Departamento de obras peatonales y viales
- Departamento de ingeniería, Costos, Concursos, Contratos y Estimaciones
- Departamento de ingeniería, Estudios y Proyectos

III. Actividades realizadas

Una de las principales tareas que desempeñe al iniciar mi servicio social en La Dirección de Obras públicas de la Alcaldía Coyoacán fue la elaboración de levantamientos, cuantificaciones y catálogos de precios unitarios basándose en el Tabulador General de Precios unitarios de la CDMX ya que en su mayoría de los proyectos que se realizan en este órgano se basa formatos principalmente para llegar a un costo aproximado de lo que va a costar el proyecto y cuanto material.

Teniendo ya todo este documento completado se procede a una revisión y se ajustan costos dependiendo de los puntos de vista de los ingenieros que llevara la obra, una vez revisado se empiezan a hacer las licitaciones pertinentes o concursos para que las empresas presenten sus propuestas y así bajo ciertos criterios puedan ser elegida para trabajar los proyectos que se tienen contemplados.

El primer proyecto con el que empecé a colaborar fue con ayuda del ingeniero Oscar Villamil; quien en su momento fue mi coordinador dentro del *Departamento de ingeniería, Estudios y Proyectos* este proyecto fue parte de una iniciativa que comenzó el año 2021; donde se planteo reacondicionar los parques recreativos de la Alcaldía ya que por uso y falta de mantenimiento ya que estos se encontraban condiciones deplorables, así que destinaron un fondo para que se hicieran estos trabajos.

Para mi caso Realice alrededor de __ actividades a lo largo de mi estancia en esta institución las cuales organice con fecha desde el inicio hasta el final de mi servicio social, en el cual se puede ver el nombre de la institución que se intervino, si hubo fotografías, si se hicieron levantamientos, la persona que estuvo responsable de mi en esas actividades y si se realizó catálogo de Precios unitarios. (Fig.1)

Relación de Actividades Realizadas							
No.	Nombre	Responsable	Ubicación	Mes	Catálogo	Levantamiento	Fotografías
1	Deportivo J Clark Flores	Oscar Villamil	Avante, Coyoacán,	JUNIO 2022	SI	SI	SI
2	JD. Balbina Nápoles	Arq. Cynthia Ulloa	El Centinela, Coyoacán	JULIO 2022	SI	SI	SI
3	Esc Lic. Gabriel Ramos Milán	Arq. Cynthia Ulloa	Coapa, Coyoacán	JULIO 2022	SI	SI	SI
4	Esc. Maestro Ricardo Salgado Corral	Arq. Cynthia Ulloa	Coapa, Coyoacán	JULIO 2022	SI	SI	SI
5	Escuela Primaria Guillen De Lampart	Arq. Cynthia Ulloa	Pedregal de Carrasco Coyoacán	Julio 2022	SI	SI	SI
6	Esc Pri. Dr. Francisco Vázquez Gómez	Arq. Cynthia Ulloa	Culhuacán de la Magdalena, Coyoacán,	AGOSTO 2022	SI	SI	SI
7	Polideportivo Francisco J. Mujica	Arq. Cynthia Ulloa	Santa María Tomatlán, Iztapalapa	AGOSTO 2022	SI	SI	SI
8	San Gabriel, Pedregal de Sta. Úrsula,	Arq. Cynthia Ulloa	Santa Úrsula Coyoacán	AGOSTO 2022	SI	SI	SI
9	03-083 Olimpica	Arq. Cynthia Ulloa	Tokio 1964 Coyoacán	AGOSTO 2022	SI	SI	SI
10	03-087 PEDREGAL ZORRA	Arq. Cynthia Ulloa	Santa Úrsula Coyoacán	AGOSTO 2022	SI	SI	SI
11	03-110 SANTA ÚRSULA COY	Arq. Cynthia Ulloa	Santa Úrsula Coyoacán	AGOSTO 2022	SI	SI	SI
12	03-152 PRESID EJID 2A SECC	Arq. Cynthia Ulloa	EJID 2A SECC	AGOSTO 2022	SI	SI	SI
13	03-066 MAGDALENA CULHUACAN	Arq. Cynthia Ulloa	MAGDALENA CULHUACAN	AGOSTO 2022	SI	SI	SI
14	LOS OLIVOS	Arq. Cynthia Ulloa	Coapa, Coyoacán	AGOSTO 2022	SI	SI	SI
15	03-076 LOS OLIVOS (FRACC)	Arq. Cynthia Ulloa	Coapa, Coyoacán	AGOSTO 2022	SI	SI	SI
16	03-079 LOS ROBLES (FRACC)	Arq. Cynthia Ulloa	Coapa, Coyoacán	AGOSTO 2022	SI	SI	SI
17	FRAY EUSEBIOFRANCISCO KINO	Arq. Cynthia Ulloa	El Centinela Coyoacán	AGOSTO 2022	SI	SI	SI
18	Jardín de niños Piltzintecutli	Arq. Cynthia Ulloa	Pedregal de Carrasco Coyoacán	AGOSTO 2022	SI	SI	SI

Fig1.Actividades Generadas por Francisco Juarez Gervacio

En la tabla (Fig1.) se encuentran otras actividades relacionadas con el apoyo de *PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS*; en el cual consistió en acudir a las distintas comunidades para levantar minutas de que se encontraban de acuerdo con los trabajos que se iban a realizar así como dar fe y legalidad de el monto presupuestal que se les iba a ofrecer de dicho presupuesto participativo, con el que se realizaran los trabajos, haciéndoles de su conocimiento que por ningún motivo se podría rebasar el monto que se le estaba otorgando.

El principal motivo de Levantar la minuta se remota a que; en el momento en que la empresa empezaba a trabajar, los ciudadanos no estaban de acuerdo con lo que se había contemplado en el catalogo de precios unitarios, por eso al acudir a realizarla se les explica que en el momento que se hace la visita se les pide que no apoyen con la información requerida de que es lo que necesitan, así podemos apoyarlos y atacar de lleno las necesidades que requieren,

Una vez terminada la minuta (Fig2.), se les lee y si no hay alguna objeción se levanta la minuta y se firma por las 3 partes encargadas que son:

- Representante de la Dirección de Obras Publicas
- Representante del Comité de Participación Ciudadana
- Representante de ejecución o vigilancia de la unidad territorial

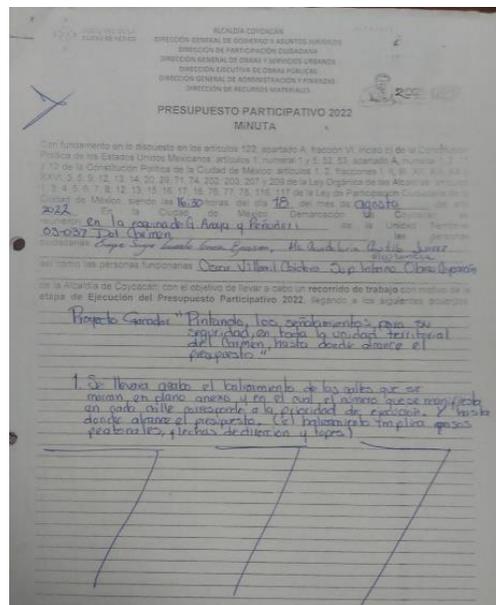


Fig. 2. Minuta hecha a mano con lo nombre de los representantes

Una vez terminada la visita los hacen llamar de La dirección de Obras Públicas para revisar el catálogo y si no hay objeción se firma y se comienza con los tramites para comenzar los trabajos, una vez que ya se tiene a la empresa que va a realizar dichos trabajos se vuelve a hacer otra visita para abrir el frente dela obra y explicarle a los encargados de ejecutarla los trabajos que se tienen que realizar estando en el sitio, una vez que se realiza esta visita se vuelve a hacer otra minuta en donde esta vez firme la empresa o el representante de la empresa de que se le entrego e informo de dichos trabajos, para no haber mal entendidos, y así se inician los trabajos de la empresa.

ALCALDIA DE COYACAHUAC
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS URBANOS
DIRECCIÓN EJECUTIVA DE OBRAS PÚBLICAS
SUBDIRECCIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS
E.N.C. DE INGENIERIA, ESTUDIOS Y PROYECTOS

MINUTA DE TRABAJO

2022
Florencia
MAYOR

FECHA: 21 OCT 22
HORA: 11:00

OBRA: Mejora al foro de la Colonia
UBICACIÓN: 03-091 Praxel de Hotel Anax Alameda
CONTRATISTA: YAXX N° CONTRATO:
RESIDENCIA DE SUPERVISIÓN: N° CONTRATO:

Estando presentes personas del comité Representat de la colonia y Representante de la Alcaldía, se hace cargo de los distintos frentes del trabajo así como se da inicio y apertura de la obra Cabe aclarar que los trabajos de este comité deben de realizarse dentro del perimetro limite de la unidad territorial para lo cual se anexa el croquis de referencia indicando en el mismo o intervenir 03-091 Praxel de Hotel en la Avenida Alameda. Donde se plantea el retiro y recuperación de los bloques de la vereda existente para uso de la comunidad y se realizaran los trabajos establecidos hasta donde el presupuesto alcance

NOMBRE CARGO FIRMA
Rafael Humberto Briones Salazar Rep. de la colonia
Rafael Rodríguez León Rep. de la Alcaldía
Antonio Cabrera Rep. de Empresa

Ciudad de Toluca #3770
Vago 5165 de Santa Clara Ceja, C.P. 54602, Ciudad de México

CUIDAD INNOVADORA Y DE DERECHOS / MUESTRA CASAJ

Fig. 3. Minuta hecha a mano y firmada por los representantes Y el encargado de la obra

En junio del 2022 Realice mi primer contrato de obra pública a base de precios unitarios por unidad de concepto de trabajo terminado, que fue realizado para el deportivo "Jesús Clark Flores" en donde se requiere el cambio de malla ciclónica que se encontraba alrededor de las canchas de fue bol y basquetbol y también se pedía pintura para ciertas edificaciones.

En julio, realice recorridos a Escuelas secundarias, Primarias, jardín de niños y algunos deportivos ya que Los encargados y/o administradores levantaron oficios pidiendo que se atacar ciertos puntos críticos que tenían que ver con problemas que afectaban su correcto uso y posibles afectaciones a los estudiantes, con el fin de poder atacar inmediatamente estos imperfectos tomando fotos y haciendo levantamientos así como tomando notas de las acciones que se deben tomar para atacar estas situación de Emergencia.

En Agosto Fue el mes en que mas productividad alcance debido a que se aproximaban las fechas para que entregáramos las visitas a las unidades territoriales para elaborar las minutas y a partir de eso poder empezar los catálogos de precios unitarios para proseguir con los presupuestos participativos, generamos un total de 10 minutas y 13 catálogos de precios unitarios.

Para los meses de septiembre, octubre, Noviembre y diciembre, en general lo que se hicieron fueron vistas a obra, visitas a los ciudadanos de los presupuestos participativos a resolver dudas e inconvenientes que tenían de acuerdo a los trabajos que se iban a realizar así como, la revisión de otro proyectos de las administraciones pasadas, los cuales necesitaban hacer uso de la garantía que se les ofrece a los ciudadanos si algún producto es salado dentro de el lapso establecido, nos encargábamos de levantar reporte y ver que se arreglara lo más rápido posible.

Ya para la etapa de culminación de mi servicio, mis actividades a realizar eran ir a verificar que se estuviera trabajando correctamente en cada una de las unidades territoriales que se me habían asignado y está al pendiente de las empresas, ya que había algunas que no habían empezado los trabajos y tenía que avisar por qué debido al atraso que tenían se les estaban levantando multas ya que el tiempo de entrega se estaba acercando.

Dado que mi servicio Finalizo el Día 13 de Diciembre del año 2022 Me fue imposible ver los trabajos ya realizados ya que tienen como fecha límite el día 20 de diciembre para entregar los trabajos concluidos y solo se me permitió llegar a ver los avances que se mencionaban, que fue otra de las actividades desempeñadas en esta estancia, se me dieron indicaciones de personalmente ir a visitar las obras que ya se habían comenzado, y las que no; averiguar el por qué o se habían empezado ya, también se me encargo

que todos los trabajos que se tener que realizar tenían que coincidir con los mencionados en los catálogos que se presentaron, lo materiales como el volumen que se estaba proporcionando en dichos documentos tenía que ser el mismo si no averiguar por qué no se había seguido la indicación.

IV. **Metas Alcanzadas**

Ya con las Actividades anteriormente señaladas y descritas, debo mencionar sobre los logros que logre concretar y fortalecer durante mi estancia en este proyecto, sin antes mencionar el apoyo de todos los colegas que me acompaña en estos 6 meses de realizar mi servicio social.

En cuanto a el proyecto "*Mantenimiento Y Conservación De Obra Pública*" es grato para mi decir que para el tiempo que estuve realizando mi servicio social, logre abarcar con satisfacción la mayoría de las metas que me propuse desde que finalice mis créditos en la universidad, en cuando a los Presupuestos de referencia, me da gusto saber que cumplieron con su propósito y que gracias a esos documentos que yo elabore se están concluyendo los trabajos para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la Ciudad de México, que gracias a eso logre aportar mi granito de arena para un bien común,

Con respecto a mi experiencia como Arquitecto debo decir que fue una gran oportunidad ser parte de este equipo, ya me enseñaron mucho tanto en obra como en procesos de construcción que fue otro de las metas que me propuse en todo este año de esperando encontrar un proyecto que me pudiera satisfacer estas necesidades de aprendizaje que aquí obtuve, desempeñado actividades que sabia que necesitaba aprender de construcción, asfalto, agua potable, drenaje, entre otras cosas,

V. **Resultados y Conclusiones**

A mi parecer creo que es muy importante las actividades que se realizan en la dirección de obras con el programa de *Mantenimiento Y Conservación De Obra Pública* ya que ayuda a mantener la ciudad en pie, o al m unos tratan de hacerlo es un órgano en donde los ciudadanos pueden apoyarse

para que en conjunto puedan mejorar la calidad de vida en esta ciudad, ya que todo funciona mejor si somos una unidad y trabajamos todos juntos.

Gracias a la buena comunicación entre los trabajadores de esta institución pude socializar más y a interesarme más por los procesos correctos y a tratar con los trabajadores en la obra, con los responsables de las empresas, con los jefes de departamento hasta con la propia directora de la dirección de obras públicas, así como a desenvolverme mas en el ámbito de dirigir los proyectos y las obras que se realizan, y fomentarme la investigación en cosa que no sepa.

La gran ventaja de acudir a la dirección de obras por ayuda en estos temas de mantenimiento es que si ellos no pueden resolverlo te guían hacia el órgano que lo puede hacer, es un gran apoyo para la alcaldía ya que hace lo posible por responder a todas las emergencias y peticiones de los ciudadanos.

Claro pero también cabe mencionar que a veces es imposible atacar tanta problemática de mantenimiento debido a los pocos recursos con los que cuenta, y el poco personal que lo hace un poco deficiente es diferentes aspectos, como puede ser la falta de vehículos para la movilidad de los trabajadores, la ignorancia de la gente en ciertos aspectos y la poca información por parte del gobierno en estos temas, pero claro todo esto va cediendo poco a poco gracias a los diferentes canales de información que tenemos hoy en día.

VI. **Recomendaciones**

A continuación, doy algunas recomendaciones, desde mi perspectiva creo que sería bueno tocar para mejorar el programa.

Creo que deberían de enfocarse más en los trabajadores y en los chicos de trabajo social que no contamos con auto ya que los recorridos son muy largos y a veces tenemos que hacer el esfuerzo por recorrer las grandes distancias, lamentablemente los vehículos de la alcaldía ya están en muy

mal estado y nos es imposible usarlos, y hay veces que ni se pagan los Uber que usamos para llegar a estas instancias.

Por último, pero no menos importante quisiera expresar mi mas sincero agradecimiento a la Arq. Cynthia Ulloa Rodríguez por la oportunidad y la confianza que me ha brindado para apoyarla en estos proyectos y su faceta como mentora en este corto tiempo durante mi servicio social, siempre motivando a seguir adelante, apoyándome y enseñándome que debemos de salir nuestra zona de confort para no quedarnos atorados y ser mejores personas, y por demostrar que a pesar de los obstáculos que se nos presentan poder salir adelante. Gracias por ser un ejemplo que muchos queremos seguir. Igualmente agradezco al Prof. Juan Ricardo Alarcón Martínez, quien siempre expreso su apoyo e interés ahora al ser mi asesor de servicio social y durante los trimestres cursados con él. Y finalmente agradecer a la Universidad Autónoma Metropolitana, que me acogió durante 4 Años, y donde vivi la mejor etapa de mi vida.

VII. Bibliografía y/o Referencias electrónicas

1.- Pagina Oficial de la Direccion de Obras Publicas Alcaldía Coyoacan
Sitio web ; [Alcaldía Coyoacán \(cdmx.gob.mx\)](http://Alcaldía Coyoacán (cdmx.gob.mx))

- **Documentos Realizados**

Contratos de obra pública a base de precios unitarios por unidad de concepto de trabajo terminado realizados durante el periodo de servicio social a continuación explicare brevemente como es que los realizábamos.

Deportivo “Jesús Clark Flores”



Temas a tratar:

- Pintura para canchas
- Sustitución de malla ciclónica
- implementación de postes de luz
- Repellado de unas piezas de concreto



PRESUPUESTO DE REFERENCIA

No.	CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO CON LETRA	NÚMERO	IMPORTE	%
CANCHAS DE FÚTBOL								
	BK16	Desmantelamiento de cercas de malla dieléctrica galvanizada, postes, referidas, barras, puerta, alambre de púas, alambre galvanizado y accesorios, incluye: la mano de obra, la herramienta, el equipo necesario, acarreo libre y limpieza.						
1	BK16CB	Desmantelamiento de cerca de malla de 2.00 m de altura.	m2	808.00		\$ 12.92	\$ 10,439.36	
2	BK16EB	Desmantelamiento de poste de línea de 48 mm de diámetro en cerca de 2.00 m de altura, incluye capucha, accesorios y demolición de cimentación.	m	404.00		\$ 64.60	\$ 26,098.40	
3	BK16FB	Desmantelamiento de poste de araña de 60 mm de diámetro en cerca de 2.00 m de altura, incluye capucha, accesorios y demolición de cimentación.	pieza	7.00		\$ 77.54	\$ 542.78	
4	BK16GB	Desmantelamiento de poste de arranque de 60 mm de diámetro en cerca de 2.00 m de altura, incluye: capucha, accesorios y demolición de cimentación.	pieza	2.00		\$ 77.54	\$ 155.08	
5	BK16JB	Desmantelamiento de barra superior de 42 mm de diámetro en cerca de 2.00 m de altura.	m.	404.00		\$ 24.23	\$ 9,788.92	
6	BK16MB	Desmontaje de puerta de 4.00 m de ancho y 2.00 m de altura.	pieza	2.00		\$ 711.89	\$ 1,423.78	
7	BK16LB	Desmantelamiento de alambre liso Nb. 10.	m	404.00		\$ 2.47	\$ 997.88	
	GF12	Suministro y colocación de malla dieléctrica galvanizada, incluye: los materiales, la mano de obra, la herramienta y el equipo necesarios. Norma de Construcción de la Administración Pública de la Ciudad de México 3.01.02.018						
8	GF12EB	Suministro y colocación de malla dieléctrica galvanizada, calibre núm. 10.5 y abertura de 55 x 55 mm, para cercas.	m2	808.00		\$ 402.13	\$ 324,921.04	
	GF13	Suministro y colocación de poste para cerca de malla galvanizada, incluye: los materiales, la mano de obra, la herramienta y el equipo necesarios.						
9	GF13FB	Suministro y colocación de poste galvanizado calibre 18 tipo ligero, de 48 mm de diámetro, intermedio, para cerca de malla de 2.00 m de altura, incluye: excavación, amarres, tensor, tapon y cimentación de concreto f'c=100 kg/cm2.	pieza	8.00		\$ 840.84	\$ 6,726.72	
10	GF13HB	Suministro y colocación de poste de arranque adula 30 tipo pesado de 60 mm de diámetro, para cerca de 2.00 m de altura, incluye: excavación, capucha, tensor, carcha, abrazaderas y cimentación de concreto f'c=100 kg/cm2.	pieza	2.00		\$ 707.40	\$ 1,414.80	
11	GF13JF	Suministro y colocación de barra inferior de 42 mm de diámetro, para cerca.	m.	404.00		\$ 93.15	\$ 37,632.60	
12	GF13LF	Suministro y colocación de barra superior de 42 mm de diámetro, para cerca.	m.	404.00		\$ 93.15	\$ 37,632.60	
13	GF13EB	Suministro y colocación de poste para puerta adula 30 tipo pesado de 75 mm de diámetro, para cerca de 2.00 m de altura, incluye: excavación, capucha, tensor, carcha, abrazaderas y cimentación de concreto f'c=100 kg/cm2.	pieza	8.00		\$ 617.49	\$ 4,939.92	
14	GF13NC	Suministro y colocación de puerta de malla dieléctrica, de dos hojas de 3.00 m de ancho y 2.00 m de altura, en cerca.	pieza	2.00		\$ 3,788.30	\$ 7,576.60	
15	GF13MB	Suministro y colocación de alambre liso galvanizado calibre número 10, en cerca.	m.	404.00		\$ 6.24	\$ 2,520.96	
EMPRESA						TOTAL HOJA ANTERIOR	\$ -	
REPRESENTANTE						TOTAL DE ESTA HOJA	\$ 472,811.44	
NOMBRE, CARGO Y FIRMA:						TOTAL ACUMULADO	\$ 472,811.44	

Catalogo de Precios Unitarios

Como resultados de los debidos levantamientos; se generan volúmenes para así sacar la cuantificación de materiales que se van a utilizar y con los costos unitarios sacar el costo del volumen, así como los costos de retiros y acarreos que se llegaran a utilizar.



DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS Y SERVICIOS URBANOS
 DIRECCIÓN EJECUTIVA DE OBRAS PÚBLICAS
 SUBDIRECCIÓN TÉCNICA Y DE PROYECTOS
 J.U.D. DE INGENIERÍA ESTUDIOS Y PROYECTOS

MODALIDAD DE ADJUDICACIÓN:	FECHA: JUNIO 2022
LICITACIÓN No.:	PERIODO DE EJECUCIÓN:
DESCRIPCIÓN: PRESUPUESTO DE MANTENIMIENTO "DEPORTIVO J. CLARK FLORES"	INICIO: TERMINO:
UBICACIÓN: Calz. de la Virgen, Coapa, Avante, Coyacán, 04460 Ciudad de México, CDMX	HOJA: 1

PRESUPUESTO DE REFERENCIA

No.	CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO CON LETRA	NÚMERO ACUMULADO	IMPORTE	%
NOMBRE, CARGO Y FIRMA							\$ 4,824,348.03	
TI	TI12	Construcción de registros en los sistemas de canalización subterránea, incluye: los materiales, acero de refuerzo, marco y contramarco, o mortero; la mano de obra para el habilitado y armado del acero, cimbra y descimbra, aplastado, el equipo y la herramienta necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Norma de Construcción de la Administración Pública de la Ciudad de México 3.01.01.055.						
	TI12E	Registro de concreto resistencia normal f'c=200 kg/cm2, de 10 cm de espesor, muro y tapa de concreto resistencia normal f'c= 250 kg/cm2, de 10 cm de espesor, reforzado con acero de #18 a cada 15 cm en ambos sentidos, cimbra, marcos de 1/8" x 2" y contramarco de 1/8" x 1 1/2"	paq.	14.00		\$1,806.95	\$ 25,297.30	
TC	TC13	Construcción de sistemas de canalización, Norma de Construcción de la Administración Pública de La Ciudad de México 3.01.01.034. Suministro e instalación de conductos de pvc para sistema de canalización, incluye: los materiales, la mano de obra para el tendido, alineación, unión, el equipo y la herramienta necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.						
	TC13B	Suministro e instalación de tubos conduit de pvc tipo pesado, para canalizaciones subterráneas.	m	267.00		\$98.79	\$ 25,041.98	
	KC19C	Suministro, instalación y pruebas de conductores eléctricos (cable de cobre) tipo THW/L S-THHW-L S con aislamiento (naranja), marca IUSA o similar.	m	2,290.00		\$27.98	\$ 62,955.00	
	KC16CF	Suministro e instalación de cable de cobre tipo THW-LS-THHW-LS, con aislamiento vinilado calibre 12, IUSA o similar.	m	2,290.00		\$17.29	\$ 38,767.50	
KC	KC13B	Conductores eléctricos. Norma de Construcción de la Administración Pública de la Ciudad de México 3.01.02.028 y 032.						
	KC13BG	Suministro, instalación y pruebas de conductor (alambre) de cobre desnudo, marca Condux o similar.	m	2,290.00		\$17.29	\$ 38,767.50	
EMPRESA							TOTAL HOJA ANTERIOR	\$ 4,824,348.03
REPRESENTANTE							TOTAL DE ESTA HOJA	\$ 152,061.78
NOMBRE, CARGO Y FIRMA							TOTAL ACUMULADO	\$ 4,878,410.78
							I.V.A.	\$ 798,235.73
							TOTAL	\$ 6,772,638.52

Se continua así hasta llegar al valor aproximado de los costos de las reparaciones y/o nuevos volúmenes, claro sin olvidar el costo del IVA de estos productos.

Cuando se finalizan estos catálogos son revisados por el JUD de departamento y se autorizan para su ejecución.

Ya teniendo las autorizaciones necesarias se comienza con la búsqueda de la empresa, una vez Teniendo la empresa que los va a trabajar se abre frente y se inician con las obras.

FRAY EUSEBIOFRANCISCO KINO



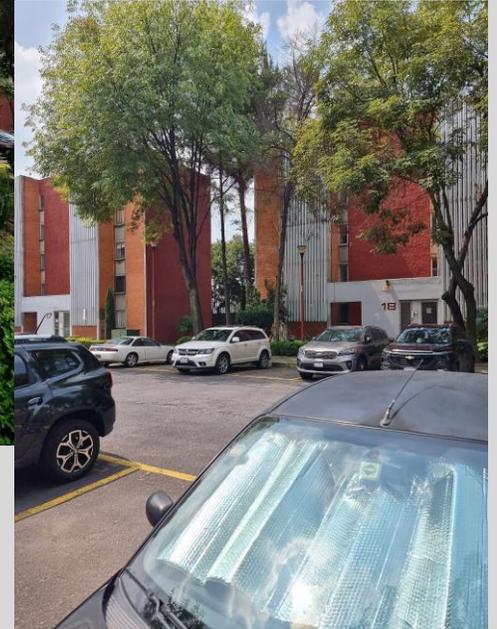
Fraccionamiento los robles



EDUCACION



Los Olivos- luminarias



Presidentes Ejidales - Guarniciones





Fraccionamiento to Imán – Drenaje



Santa Úrsula
Coyoacán
Adoquínes