

TIPO	
ADQ	SER
	XXX

REQUERIMIENTO:	FECHA DE ELABORACIÓN
129	01/07/2021

**FORMATO DE REQUERIMIENTO PARA LA COMPRA O CONTRATACIÓN DE BIENES O SERVICIOS**

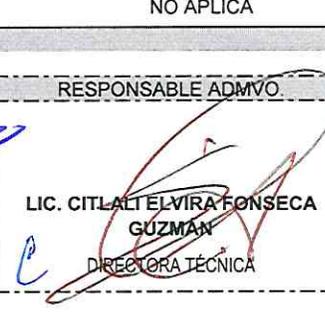
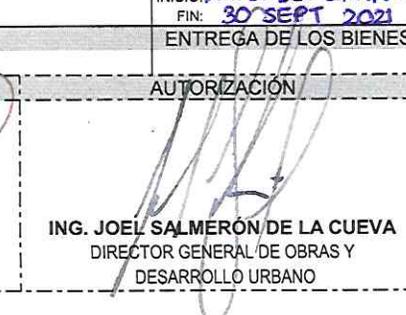
<b>CLAVE DG</b>	<b>DIRECCIÓN GENERAL:</b>
400	DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO
<b>DIRECCIÓN DE ÁREA:</b>	
DIRECCIÓN DE OBRAS	
<b>OFICINA SOLICITANTE (COORDINACIÓN / JUD):</b>	
J. U. D. DE URBANIZACIÓN, TALUDES Y MINAS	
<b>PROGRAMA:</b>	<b>CLAVE DE PARTIDA:</b>
MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA	4481
<b>CONCEPTO DE COMPRA:</b>	
Ayudas por desastres naturales y otros siniestros	



PARTIDA	CLAVE	DESCRIPCIÓN DE LO SOLICITADO	CANTIDAD	U. DE MEDIDA								
1		TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN PARA MITIGACIÓN DE RIESGO EN CALLE DEL RECUERDO NO. 34, COLONIA TETELPAN, DE ACUERDO AL SIGUIENTE CONCEPTO:	1	SERVICIO								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Descripción</th> <th>Cantidad</th> <th>U. de Medida</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN PARA MITIGACIÓN DE RIESGO EN CALLE DEL RECUERDO NO. 34, COLONIA TETELPAN.</td> <td>1</td> <td>APOYO</td> </tr> </tbody> </table>	No.	Descripción	Cantidad	U. de Medida	1	APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN PARA MITIGACIÓN DE RIESGO EN CALLE DEL RECUERDO NO. 34, COLONIA TETELPAN.	1	APOYO		
No.	Descripción	Cantidad	U. de Medida									
1	APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN PARA MITIGACIÓN DE RIESGO EN CALLE DEL RECUERDO NO. 34, COLONIA TETELPAN.	1	APOYO									

<b>JUSTIFICACIÓN:</b>	<b>TOTAL CON IVA INCLUIDO</b>
La morfología de la zona poniente de la Ciudad de México, presenta una variedad de cambios de pendiente, producto de efectos erosivos que han creado las barrancas; así como modificación del terreno por intervención humana; aunado a esto, los asentamientos irregulares urbanos en las laderas y orillas de las barrancas aceleran el proceso de riesgo geológico por deslizamiento de masas, mejor conocido como inestabilidad de taludes, problemática que en temporada de lluvia incrementa. En este sentido, con la finalidad de prevenir y en su caso corregir, es de suma importancia revisar periódicamente todo tipo de estructuras para evaluar el cumplimiento de las condiciones físicas mínimas de seguridad, así como emprender acciones vinculadas con la obligación establecida en el artículo 191 de la Ley Orgánica de Alcaldías de la Ciudad de México, relacionada con la ejecución de las medidas necesarias a fin de proteger la vida de la población, sus bienes y la planta productiva así como para rehabilitar el funcionamiento de los servicios esenciales.	\$1,110,254.23

<b>FECHA DEL SERVICIO:</b>			<b>DURACIÓN DEL SERVICIO:</b>
DEL:	<b>FECHA Y HORA DE INSTALACIÓN</b>	<b>NOMBRE Y CELULAR DEL RESPONSABLE</b>	INICIO: FIRMA DEL CONTRATO
AL:	NO APLICA	NO APLICA	FIN: 30 SEPT 2021
<b>OBSERVACIONES:</b>			<b>ENTREGA DE LOS BIENES</b>

<b>SOLICITANTE</b>	<b>VQ. BO.</b>	<b>RESPONSABLE ADMVO.</b>	<b>AUTORIZACIÓN</b>
 ING. ROBERTO ZAMARRÓN BÁEZ J. U. D. DE URBANIZACIÓN, TALUDES Y MINAS	 ING. EDUARDO SALMERÓN NAVARRETE DIRECTOR DE OBRAS	 LIC. CITLALTEVIRIA FONSECA GUZMÁN DIRECTORA TÉCNICA	 ING. JOEL SALMERÓN DE LA CUEVA DIRECTOR GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO





GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO

ALCALDÍA ÁLVARO OBREGÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO

DIRECCIÓN DE OBRAS



MÉXICO TENOCHTITLAN  
SIETE SIGLOS DE HISTORIA

Álvaro Obregón, Ciudad de México, a 01 de julio de 2021

### ANEXO TÉCNICO

## “APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN PARA MITIGACIÓN DE RIESGO EN CALLE DEL RECUERDO NO. 34, COLONIA TETELPAN”

### Antecedentes y justificación

En ejercicio de sus atribuciones, la Alcaldía Álvaro Obregón a través de la Dirección General de Obras y Desarrollo Urbano, con fundamento en los artículos 71 y 191 de la Ley Orgánica de Alcaldías de la Ciudad de México, realiza las acciones necesarias, relacionadas con la atención de la población por contingencias y desastres, toda vez que la presencia de asentamientos humanos irregulares en laderas, cauces y barrancas, aunada a la constante humedad que ocasiona el resquebrajamiento del suelo, formación de cárcavas, deslizamiento del suelo que arrastra tanto estructuras improvisadas con costales de arena o tierra, piedra brasa y madera, como cimentaciones fuertemente consolidadas fabricadas con cemento y acero, provocan que la población obregonense se encuentre en inminente peligro.

En este sentido, los volúmenes de remoción en masa que afectan cada año determinadas zonas de la Alcaldía, colocando a la población obregonense en inminente peligro, misma que derivaron en el reporte de emergencia referido en la “Opinión Técnica de Riesgo en Materia de Protección Civil”, **AAO/DPCZAR/CZAR/0670/2021**, emitida por el Lic. José Federico Piña Mendieta, Director de Protección Civil y Zonas de Alto Riesgo de la Alcaldía Álvaro Obregón, en la que se comunica la existencia de factores de riesgo alto para la construcción ubicada en la parte superior y sus habitantes, así como para el panteón y las personas que acuden al sitio, aunada a la vulnerabilidad por acción de agentes perturbadores tales como hidrometeorológicos, geológicos, antropogénicos y socio-organizativos debido a la ocurrencia de sismos, remoción de masas, lluvia y deficiencias constructivas, derivando en colapso de sus materiales pétreos en un tramo de 30 metros, distribuidos en dos sitios distintos, suscitado en diferentes momentos, siendo el de mayor impacto el ocurrido en el año 2015, debido a la saturación y reblandecimiento del terreno por las filtraciones y escurrimientos de agua pluvial proveniente de cotas arriba, presentándose recientemente deslizamientos de menores proporciones en los horizontes de arenas pumicíticas que son altamente deleznable, además de las fisuras y grietas verticales que se observan en el flujo de ceniza volcánica, también conocido como tepetate y que ha afectado a los nichos del panteón, ubicados en las inmediaciones del corte, además en la parte superior, existe una construcción de 3 niveles,



consolidada, la cual, fue desplantada sobre una cadena de cimentación y actualmente queda una parte de la construcción sin sustento, de 1.50 metros, de ancho, aproximadamente. Existe otra vivienda ubicada a la izquierda que sí tiene margen de seguridad, pero se está perdiendo. Asimismo, la base de la construcción que se encuentra suspendida sigue perdiendo sustento porque la pared del corte en concreto, se va moviendo hacia la calle de La Soledad en lo que se conoce como "RETROCESO DE ESCARPES" debido a los derrumbes constantes, y desde el exterior no se observan daños en la misma, pero a futuro se podría presentar, si no se realiza la obra geotécnica de mitigación correspondiente. Cabe señalar que, de acuerdo con la opinión técnica referida, el predio de interés está clasificado geotécnicamente, conforme a lo establecido en el artículo 170 del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal vigente, como Zona I "De Lomas", formadas por rocas o suelos generalmente firmes que fueron depositados fuera del ambiente lacustre, pero en los que pueden existir, superficialmente o intercalados, depósitos arenosos en estado suelto o cohesivos relativamente blandos y que corresponden a flujos de ceniza volcánica y ceniza de caída libre conocida como pumíctas o tepetate. Se trata de un corte vertical, que afecta a dos viviendas ubicadas, cotas arriba y que tienen ingresos por la Calle de La Soledad. Se ubica en el lindero oriente del Panteón Tetelpan, la altura varía entre 7 y 11 metros y la longitud es de 30.00 metros aproximadamente, constituido por limos arcillas, arenas y gravas.

En este orden de ideas, contar con recursos para la atención estructural a taludes, representa un componente clave para la gobernabilidad y estabilidad social, que se encuentra alineado con los objetivos del Gobierno de la Ciudad de México; razón por la cual, la Dirección General de Obras y Desarrollo Urbano, en apego a lo estipulado en el artículo 71 de la Ley Orgánica de Alcaldías de la Ciudad de México, ha emprendido una participación activa y permanente en materia de mitigación de riesgos consistente en construcción de muro de contención para mitigación de riesgo y acciones asociadas.

Debido a la magnitud de los trabajos y a las afectaciones producidas por el deslizamiento, es necesaria la contratación de un tercero para continuar con los trabajos de mitigación de riesgo (retiro de material, estabilización adecuada del corte para evitar deslizamientos y/o desprendimientos de material, construcción de muro de concreto armado y estabilización de talud a base de concreto lanzado) en beneficio de los habitantes de la zona afectada, a efecto de dar cabal cumplimiento a las obligaciones del Órgano Político Administrativo en su calidad de primera instancia para la atención y respuesta ante situaciones de emergencia o desastre, responsable de ejecutar las medidas de seguridad necesarias a fin de proteger la vida de la población, sus bienes y la planta productiva así como para rehabilitar el funcionamiento de los servicios esenciales en la demarcación territorial en términos de la legislación aplicable.



GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO

ALCALDÍA ÁLVARO OBREGÓN  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO  
DIRECCIÓN DE OBRAS



MÉXICO TENOCHTITLAN  
SIETE SIGLOS DE HISTORIA

**ING. ROBERTO ZAMARRÓN BÁEZ**  
J. U. D. DE URBANIZACIÓN, TALUDES Y MINAS

**ING. EDUARDO SAN VICENTE NAVARRETE**  
DIRECTOR DE OBRAS

**LIC. CITLALI ELVIRA FONSECA GUZMÁN**  
DIRECTORA TÉCNICA

**ING. JOEL SALMERÓN DE LA CUEVA**  
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO  
URBANO



OBRA:		TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN PARA MITIGACIÓN DE RIESGO.				FECHA: JULIO 2021	
UBICACIÓN:		CALLE DEL RECUERDO NO. 34, COL. TETELPAN					
		FECHA DE INICIO:					
		FECHA DE TERMINACIÓN:					
		PLAZO DE EJECUCIÓN:					
No.	CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO CON LETRA	P.U.	IMPORTE
1	AF13DB	Trazo y nivelación para desplante de estructura para edificación.	m2	270.00			
2	BH13BB	Corte de terreno efectuado a mano, en material clase I, ZONA "A".	m2	270.00			
3	S/C-1	Perforación para alojar ancla de barra en material tipo "A", hasta 6.00 m, por medios mecánicos de 1 1/2" con equipo neumático manual, incluye: equipo de perforación, solución para ademe, andamiaje, arnes o equipo de seguridad, piñeras y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ml	132.00			
4	S/C-2	Colocación de ancla de 6.00 de barra de acero del No. 8 con adjuntos de varilla del No.3 a los lados de .50 cm de longitud y en salida rosca con cuerda para tensión incluye: material, mano de obra, equipo, andamiaje, equipo de seguridad para su colocación, centradores y cualquier otro dispositivo para su correcta ejecución, tensadas a 600 kg con placa metálica de 2" de .40x.40 perforada.	ml	22.00			
5	S/C-3	Inyección de lechada en ancla a base de cemento-agua en relación .5 con una presión de 5 kg a cualquier altura incluye: material, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	29.13			
6	DB12CD	Suministro, habilitado y colocación de acero de refuerzo grado 42, de 32 mm (1 1/4") de diámetro.	ton	1.378			
7	BN14BA	Carga, acarreo por medios manuales de materiales producto de extracción de banco, corte, excavación, demolición a primera estación de 20m, medido en banco.	m3	33.75			
8	BN14BB	Acarreo por medios manuales de materiales producto de extracción de banco, corte, excavación, demolición a estaciones subsecuentes de 20m, en bajada con pendiente del 20%.	m3-est	135.00			
9	S/C-4	Carga manual, acarreo en camión al primer kilómetro y descarga, de material fino o granular, volumen medido en banco y pago de derechos	m3	33.75			
10	BN15BC	Acarreo en camión, de material fino o granular, kilómetros subsecuentes, zona urbana.	m3-km	810.00			
11	DB15BG	Suministro, habilitado y colocación de malla de alambre electrosoldada Malla-Lac 66-1010 en firmes, pisos o losas	m2	180.00			
12	S/C-5	Dren de PVC de 2" de 100 cm de largo.	pza	270.00			
13	F-J20BD	Suministro y colocación de concreto hidráulico fraguado normal, resistencia fc=250 kg/cm2, por medio de lanzado, vía húmeda, incluye: los materiales, la mano de obra, la herramienta y el equipo necesarios.	m3	22.10			
							IMPORTE \$
							IVA-16% \$
							IMPORTE TOTAL \$

Ing. Roberto Zamarrón Báez  
J. U. D. de Urbanización, Taludes y Minas

