

COMISIÓN ESTATAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE TIJUANA
SUBDIRECCIÓN TÉCNICA

No. Licitación 5CS-NA-027-2025	Descripción: "Construcción de la red de alcantarillado sanitario en la calle Manuel Doblado, de la colonia Calete; Rehabilitación de la red de agua potable y Rehabilitación de la atarjea del Callejón Travieso, en la colonia Zona Norte; Rehabilitación de atarjea y pozo de visita en la vía Internacional, entre las calles Gral. Juan Carrasco y Gral. Ramón Arnaiz en la Colonia el Soler; Rehabilitación de atarjea en Av. Pacifico entre las calles Parque México Sur y Av. del Agua en la colonia Playas de Tijuana, todas en el municipio de Tijuana, B.C."
ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES	

En la ciudad de Tijuana, Baja California, siendo las 11:00 horas del día 14 de abril del 2025, fecha y hora indicada para llevar a cabo la junta de aclaraciones del procedimiento por invitación simplificada a cuando menos tres contratistas número 5CS-NA-027-2025, se reunieron en la Sala de Juntas de la Subdirección Técnica de la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tijuana, representantes tanto del organismo convocante como de las empresas participantes, cuyos nombres y firmas aparecen en la presente minuta, para dirimir dudas o cuestionamientos respecto del citado procedimiento; dando inicio a la reunión. Y, conforme a lo establecido en el primer párrafo del Artículo 40 de la Ley de Obras Públicas, Equipamientos, Suministros y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Baja California; mismo que a la letra señala: "Cualquier modificación a las bases de la licitación de obras públicas, equipamientos, suministros y servicios derivada de la o las juntas de aclaración o modificaciones, será considerada como parte integrante de las propias bases de licitación..."; se procede a lo siguiente:

PRIMER PUNTO:

Se le recomienda al licitante leer atentamente cada una de las hojas de la invitación y revisar cuidadosamente las bases de licitación, y tomar en cuenta todo lo acordado en la junta de aclaraciones para formular su propuesta.

SEGUNDO PUNTO:

El licitante dentro de su análisis del precio unitario del acarreo, deberá considerar regalías por el costo del depósito del material, equipo y maquinaria para el acomodo y extendido del producto de ruptura y excavaciones al banco de tiro seleccionado por el contratista dentro de la zona.

TERCER PUNTO:

La dependencia proporcionará en forma digitalizada el proyecto ejecutivo a la propuesta ganadora, para efecto de que se realicen los ajustes necesarios del proyecto de obra terminada.

CUARTO PUNTO:

Respecto al tema de la seguridad e higiene, el licitante deberá considerar dentro de sus indirectos los lineamientos que fijan las normas de seguridad fundadas y motivadas en la Ley Federal del Trabajo numeral 134 fracción I y II, 135 fracción I y 47 fracción V, VI y XII.

Esta Entidad establece que el licitante ganador, al momento de la ejecución de los trabajos, todo el personal a su cargo deberá contar con el equipo de seguridad correspondiente (casco y chaleco antireflejante) durante la ejecución de los trabajos objeto de este procedimiento.

COMISIÓN ESTATAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE TIJUANA
SUBDIRECCIÓN TECNICA

No. Licitación 5CS-NA-027-2025	Descripción: “Construcción de la red de alcantarillado sanitario en la calle Manuel Doblado, de la colonia Calete; Rehabilitación de la red de agua potable y Rehabilitación de la atarjea del Callejón Travieso, en la colonia Zona Norte; Rehabilitación de atarjea y pozo de visita en la vía Internacional, entre las calles Gral. Juan Carrasco y Gral. Ramón Arnaiz en la Colonia el Soler; Rehabilitación de atarjea en Av. Pacífico entre las calles Parque México Sur y Av. del Agua en la colonia Playas de Tijuana, todas en el municipio de Tijuana, B.C.”
-----------------------------------	--

ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

QUINTO PUNTO:

Se le comunica a los Licitantes que en su programa de ejecución de obra, deberán considerar la ejecución de los trabajos perfectamente planeados y programados, mismos que deberán ejecutarse eficiente y eficazmente, dentro del plazo establecido, utilizando los frentes de trabajo necesarios con el equipo y la mano de obra necesaria para cumplir con la fecha establecida para la terminación de obra.

SEXTO PUNTO:

En el concepto de material tucuruguay considerar:

Tierra para compactar tipo tucuruguay deberá consistir en arenas limosas SM-SC de acuerdo al S.U.C.S., dichos suelos deben tener bajas características expansivas, según norma ASTM D4 829-91 y no deberán usarse materiales con valor relativo de soporte saturado menor del 10% o expansión mayor al 3% peso volumétrico seco máximo (PVSM) entre 1700-2000 kg/m3 humedad óptima entre 11% y 14%.

ALCANCES QUE DEBEN CUMPLIR LABORATORIOS EXTERNOS

CONCEPTO	PRUEBA	ALCANCE
Toma domiciliaria	COMPACTACIÓN	A CADA 3 TOMAS
Caja de válvula (block)	COMPRESIÓN	LOTE SUMINISTRO
Marco y tapa	PESOS	LOTE SUMINISTRO
Protección de concreto	COMPRESIÓN	DIA DE COLADO
Relleno acostillado	COMPACTACIÓN	A CADA 50 MT. DE TUBERÍA
Relleno capa	COMPACTACIÓN	A CADA CAPA INSTALADA Y A CAD 50 METROS
Relleno subrasante	COMPACTACIÓN	A CADA 50 MT. DE TUBERÍA
Clasificación para pago de excavación	PRUEBA	CLASIFICAR A CADA 50 METROS
Base hidráulica	CALIDAD TOTAL	A CADA BANCO DE SUMIISTRO
Asfalto	CALIDAD TOTAL	A CADA BANCO DE SUMINISTRO
Concreto hidráulico	COMPRESIÓN	A CADA 20 M3
Descargas	COMPACTACIÓN	A CADA 3 DESCARGAS DOMICILIARIAS
Compactación base hidráulica	COMPACTACIÓN	A CADA 50 MT. LINEALES
Pesos volumétricos	PRUEBA	A CADA 200 MT. LINEALES O CAMBIO DE MATERIAL
Ladrillos en pozos de visita	COMPRESIÓN	POR LOTE DE SUMINISTRO
Análisis de material de banco	CALIDAD TOTAL	POR BANCO DE SUMINISTRO O CAMBIO DE MATERIAL
determinar capacidad de carga	ANÁLISIS	POR ESTRUCTURA
Relleno estructural	COMPACTACIÓN	POR ESTRUCTURA
Clasificación S.U.C.S.	ANÁLISIS	TODO EL PROCESO DE LA OBRA
Sellos	ANÁLISIS	POR LOTE DE SUMINISTRO
Brocal y tapa C/7	PESOS	POR CADA 7 BROCALES INSTALADOS

COMISIÓN ESTATAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE TIJUANA
SUBDIRECCIÓN TÉCNICA

No. Licitación 5CS-NA-027-2025	Descripción: "Construcción de la red de alcantarillado sanitario en la calle Manuel Doblado, de la colonia Calete; Rehabilitación de la red de agua potable y Rehabilitación de la atarjea del Callejón Travieso, en la colonia Zona Norte; Rehabilitación de atarjea y pozo de visita en la vía Internacional, entre las calles Gral. Juan Carrasco y Gral. Ramón Arnaiz en la Colonia el Soler; Rehabilitación de atarjea en Av. Pacífico entre las calles Parque México Sur y Av. del Agua en la colonia Playas de Tijuana, todas en el municipio de Tijuana, B.C."
ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES	

SÉPTIMO PUNTO:

Esta Entidad **modifica** los Catálogos de Conceptos No. 12144 Y 12145 entregados en las bases de licitación de este procedimiento; los cuales se anulan y son sustituidos por unos nuevos catálogos de conceptos.

Por lo que, en esta Junta de Aclaraciones **SE HACE ENTREGA FÍSICAMENTE DE UN NUEVO CATÁLOGO DE CONCEPTOS NO. 12144 Y UN NUEVO CATALOGO DE CONCEPTOS 12145.** Mismos documentos que se tienen por reproducidos como si a la letra se insertaran, adhiriéndose como parte integral de esta Acta; siendo éstos nuevos catálogos (12144 y 12145) los que rijan para la presentación de la propuesta, de manera conjunta con los entregados en las bases de licitación, que no sufrieron modificaciones (12140, 12086 y 12185).

OCTAVO PUNTO:

Esta Entidad pone a disposición de los licitantes la relación de conceptos en Excel, de los catálogos **12140, 12086 y 12185**, entregados en las bases de licitación de este procedimiento, que no sufrieron modificaciones; así como de los nuevos catálogos de conceptos **12144 y 12145**, entregados en este acto. Lo anterior, a fin de facilitar al licitante la captura del texto de cada uno de los conceptos. Siendo invariablemente responsabilidad del licitante, verificar cada concepto entregado en los citados catálogos; así como solicitar la relación de conceptos que se pone a disposición de los licitantes en esta Junta de Aclaraciones, en formato Excel.

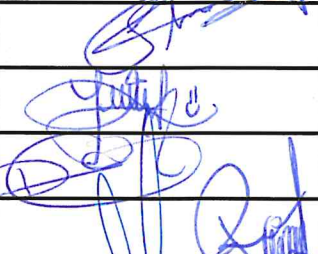
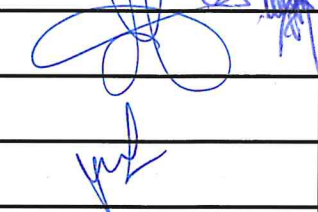
NOVENO PUNTO:

Esta Entidad **modifica** el Plano de Proyecto denominado REHABILITACIÓN DE LA LÍNEA DE AGUA POTABLE CJON. TRAVIESO HOJA 1/1 entregado en las bases de licitación de este procedimiento; el cual se anula y sustituye por un nuevo plano.

Por lo que, **SE HACE ENTREGA FÍSICAMENTE EN ESTE ACTO, de un NUEVO Plano de Proyecto denominado REHABILITACIÓN DE LA LÍNEA DE AGUA POTABLE CJON. TRAVIESO HOJA 1/1.** Mismo documento que se tiene por reproducido como si a la letra se insertara, adhiriéndose como parte integral de esta Acta; siendo éste nuevo plano el que rija para la presentación de la propuesta, de manera conjunta con aquellos entregados en las bases de licitación, que no sufrieron modificaciones.

COMISIÓN ESTATAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE TIJUANA
SUBDIRECCIÓN TÉCNICA

No. Licitación 5CS-NA-027-2025	Descripción: “Construcción de la red de alcantarillado sanitario en la calle Manuel Doblado, de la colonia Calete; Rehabilitación de la red de agua potable y Rehabilitación de la atarjea del Callejón Travieso, en la colonia Zona Norte; Rehabilitación de atarjea y pozo de visita en la vía Internacional, entre las calles Gral. Juan Carrasco y Gral. Ramón Arnaiz en la Colonia el Soler; Rehabilitación de atarjea en Av. Pacífico entre las calles Parque México Sur y Av. del Agua en la colonia Playas de Tijuana, todas en el municipio de Tijuana, B.C.”
ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES	

POR LOS CONTRATISTAS, SERVIDORES PÚBLICOS E INVITADOS REPRESENTANTES.		
No.	NOMBRE DEL REPRESENTANTE O FUNCIONARIO, RAZÓN SOCIAL O ÁREA RESPONSABLE A LA QUE PERTENECE	FIRMAS
1.	M.C. Ing. Martha Patricia Gómez Ramírez Coordinador de Licitaciones de Obra	
2.	Lic. Beatriz López Partida Superintendente de Licitaciones por Obra Pública	
3.	Ing. Alejandro Martínez Páez Superintendente de Residencia	
4.	Arq. Alejandra Elizabeth Sastré Velarde Proyectista de Alcantarillado Sanitario	
5.	Ing. Luis Fernando Ramírez González Proyectista de Alcantarillado Sanitario	
6.	Ing. David Ortiz Gaeta Proyectista de Alcantarillado Sanitario	
7.	Ing. José Ricardo Cervantes Cruz Proyectista de Agua Potable	
8.	Marvette Urbanización e Ingeniería S. de R.L. de C.V. Representante	
9.	REMACU Construcciones, S. A. de C. V. Representante	
10.	Marco Antonio Álvarez León Representante	
11.		

No habiendo nada más que hacer constar, se da por terminada la presente Junta de Aclaraciones siendo las 12:30 horas del día 14 de abril de 2025.



COMISION ESTATAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE TIJUANA

SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION

*** PRESUPUESTO DE OBRA POR PARTIDA PARA CONCURSO ***

Fecha Reporte 14/04/2025 11:23:34 AM

DATOS DEL PRESUPUESTO

No. PRESUPUESTO 2025-02-AP-12144

FOLIO PRESUPUESTO:12144

FECHA PRESUPUESTO: 17/02/2025

NOMBRE PROYECTO: REHABILITACION DE LA RED DE AGUA POTABLE DEL CJON. TRAVIESO EN ZONA CENTRO, TIJUANA

*** RESUMEN DE OBRA PARA CONCURSO ***

DESGLOSE POR PARTIDAS

DESCRIPCION	IMPORTE
TERRACERIAS	
AGUA POTABLE	
ALBAÑILERIA	
ACARREOS	
SEÑALAMIENTOS	
AGUA POTABLE (E)	

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

TOTAL DEL PRESUPUESTO : _____

LA PRESENTE PROPUESTA IMPORTA (CON LETRA) : _____

Representante: _____

Empresa: _____

Fecha: _____

1A-5



COMISION ESTATAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE TIJUANA

SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION

*** PRESUPUESTO DE OBRA POR PARTIDA PARA CONCURSO ***

Fecha Reporte 14/04/2025 11:23:36 AM

DATOS DEL PRESUPUESTO

No. PRESUPUESTO 2025-02-AP-12144

FOLIO PRESUPUESTO:12144

FECHA PRESUPUESTO: 17/02/2025

NOMBRE PROYECTO: REHABILITACION DE LA RED DE AGUA POTABLE DEL CJON. TRAVIESO EN ZONA CENTRO, TIJUANA

*** RESUMEN DE OBRA PARA CONCURSO ***

DESGLOSE POR PARTIDAS

DESCRIPCION	IMPORTE
TERRACERIAS	
AGUA POTABLE	
ALBAÑILERIA	
ACARREOS	
SEÑALAMIENTOS	
AGUA POTABLE (E)	

X
Q
J
Q
Q
Q

TOTAL DEL PRESUPUESTO :

LA PRESENTE PROPUESTA IMPORTA (CON LETRA) :

Representante:

Empresa:

Fecha:

A-7



COMISION ESTATAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE TIJUANA
SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION

PAGINA: 1

*** PRESUPUESTO DE OBRA POR PARTIDA PARA CONCURSO ***

FECHA PRESUPUESTO: 17/02/2025 CLAVE OBRA: 2025-02-AP-12144 FOLIO PRESUPUESTO : 12144
NOMBRE PROYECTO: REHABILITACION DE LA RED DE AGUA POTABLE DEL CJON. TRAVIESO EN ZONA CENTRO, TIJUANA

Fecha Reporte 14/04/2025 11:23:45 AM

CLAVE CONCEPTO	DESCRIPCION				
	P. UNITARIO	CANTIDAD EN LETRA	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE
	PARTIDA: TERRACERIAS				
	SUB-PARTIDA: RUPTURAS				
001 010 0005	RUPTURA DE BANQUETA DE CONCRETO; INCLUYE: CORTE CON CORTADORA DE DISCO EN TODO EL ESPESOR; CARGA Y ACARREO DEL MATERIAL DE DESPERDICIO AL 1ER. KM. MEDIDO EN SECCION. PARA ESPESOR.				
001-010-0005-0002	DE 0.10 MTS.				
			M2	27.06	
	SUB-PARTIDA: EXCAVACIONES Y CORTES				
001 030 0016	EXCAVACION CON MAQUINA PARA ZANJAS EN MATERIAL "B" EN AGUA; INCLUYE: AFLOJE CON EQUIPO ESPECIAL; EXTRACCION DEL MATERIAL, AMACICE O LIMPIEZA DE PLANTILLA Y TALUDES, REMOCION, CARGA DIRECTA A CAMION O A UN LADO DE LA ZANJA, INCLUYENDO ACARREO A 10 MTS. DEL EJE DE LA MISMA Y CONSERVACION DE LA EXCAVACION HASTA LA INSTALACION SATISFACTORIA DE LA TUBERIA. PARA PROFUNDIDAD.				
001-030-0016-0003	EN ZONA POBLADA CON INSTALACIONES (TOMAS Y DESCARGAS DOMICILIARIAS, DUCTOS ELECTRICOS, TELEFONICOS, HIDRAULICOS, SANITARIOS Y GAS), DE 0.00 A 2.00 MTS.				
			M3	82.55	
001 030 0036	SONDEO PARA LOCALIZACION DE INSTALACIONES Y/O ESTRUCTURAS EXISTENTES CUIDANDO DE NO DAÑARLAS; INCLUYE: LOCALIZACION, AFLOJE, EXTRACCION DEL MATERIAL, AMACICE O LIMPIEZA DE PLANTILLA Y TALUDES, REMOCION, CARGA DIRECTA A CAMION O A UN LADO DE LA EXCAVACION, CONSERVACION DE LA MISMA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA. PARA.				
001-030-0036-0001	INSTALACIONES EXISTENTES.				
			M3	14.17	
	SUB-PARTIDA: PLANTILLAS, RELLENOS Y TERRAPLENES				
001 040 0002	PLANTILLA EN ZANJAS; INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, COLOCACION Y ACOMODO DEL MATERIAL, MANO DE OBRA Y EQUIPO.				
001-040-0002-0002	CON GRAVA T.M.A. 3/4" DE DIAMETRO, ABSORCION DE 0.2 A 4.0 %.				
			M3	9.44	
001 040 0005	RELLENO DE ZANJAS CON ARENAS LIMOSAS SM-SC, BAJAS CARACTERISTICAS EXPANSIVAS VRS NO MENOR DE 10%, EXPANSION NO MAYOR AL 3%, PESO VOLUMETRICO SECO MAXIMO (PVSM) ENTRE 1,700 Y 2,000 KG/CM2; INCLUYE: SUMINISTRO, CARGA Y ACARREO DEL MATERIAL, ELIMINACION DE PIEDRAS, AGUA PARA COMPACTACIONES, HOMOGENEIZADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA.				

A-1



COMISION ESTATAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE TIJUANA

SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION

PAGINA: 2

*** PRESUPUESTO DE OBRA POR PARTIDA PARA CONCURSO ***

FECHA PRESUPUESTO17/02/2025

CLAVE OBRA: 2025-02-AP-12144

FOLIO PRESUPUESTO : 12144

NOMBRE PROYECTO:REHABILITACION DE LA RED DE AGUA POTABLE DEL CJON.TRAVIESO EN ZONA CENTRO,TIJUANA

Fecha Reporte 14/04/2025 11:23:45 AM

CLAVE CONCEPTO	DESCRIPCION				
	P. UNITARIO	CANTIDAD EN LETRA	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE
001-040-0005-0003	APISONADO Y COMPACTADO CON EQUIPO EN CAPAS DE 20 CMS. DE ESPESOR, COMPACTACION AL 95 % PRUEBA PROCTOR				
			M3	54.86	
001 040 0008	RELLENO EN ZANJAS CON GRAVA TRITURADA T.M.A. 3/4" DE DIAMETRO CON ABSORCION DE 0.2 A 4.0 %; INCLUYE: SUMINISTRO, CARGA Y ACARREO DEL MATERIAL AL LUGAR DE LA OBRA, ACOMODO, AFINE Y NIVELADO.				
001-040-0008-0001	ACOSTILLADO				
			M3	66.25	
TOTAL POR PARTIDA :					
PARTIDA: AGUA POTABLE					
SUB-PARTIDA: INSTALACIONES					
002 010 0001	INSTALACION DE TUBERIA DE PVC CON COPLE INTEGRAL (UNION ESPIGA-CAMPANA) PARA AGUA POTABLE; INCLUYE: CARGA Y ACARREO DEL ALMACEN DE LA OBRA AL LUGAR DE SU COLOCACION; DESCARGA, BAJADO, TENDIDO, PIEZAS DE UNION, JUNTEO, MANIOBRAS LOCALES, MATERIALES Y EQUIPO NECESARIO PARA PRUEBA HIDROSTATICA SEGUN NORMA NOM-001-CONAGUA (VIGENTE). PARA DIAMETRO.				
002-010-0001-0001	DE 101.6 MM. (4")				
			ML	78.65	
002 010 0006	INSTALACION DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC BRIDADAS; INCLUYE: CARGA Y ACARREO DEL ALMACEN AL SITIO DE SU COLOCACION; PIEZAS DE UNION, LIMPIEZA E INSTALACION, BAJADO DE LAS PIEZAS, LUBRICANTE, JUNTEO, MANIOBRAS LOCALES, MATERIAL Y EQUIPO PARA PRUEBA HIDROSTATICA (JUNTO CON LA TUBERIA). PARA DIAMETRO.				
002-010-0006-0001	DE 101.6 MM. (4") A 254 MM. (10")				
			PZA	1.00	
002 010 0016	INSTALACION DE VALVULAS DE SECCIONAMIENTO BRIDADAS, TIPO COMPUERTA, PARA AGUA POTABLE; INCLUYE: CARGA Y ACARREO DEL ALMACEN AL LUGAR DE SU COLOCACION; DESCARGA, BAJADO, LIMPIEZA E INSTALACION DE LA PIEZA; EMPAQUES Y TORNILLERIA, PRUEBA HIDROSTATICA (JUNTO CON LA TUBERIA), MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. PARA DIAMETRO.				
002-010-0016-0001	HASTA 76.2 MM. (3")				
			PZA	1.00	

A-S



COMISION ESTATAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE TIJUANA
SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION

PAGINA: 3

*** PRESUPUESTO DE OBRA POR PARTIDA PARA CONCURSO ***

FECHA PRESUPUESTO: 17/02/2025 CLAVE OBRA: 2025-02-AP-12144 FOLIO PRESUPUESTO : 12144
NOMBRE PROYECTO: REHABILITACION DE LA RED DE AGUA POTABLE DEL CJON. TRAVIESO EN ZONA CENTRO, TIJUANA

Fecha Reporte 14/04/2025 11:23:45 AM

CLAVE CONCEPTO	DESCRIPCION				
	P. UNITARIO	CANTIDAD EN LETRA	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE
SUB-PARTIDA: REPARACIONES Y REPOSICIONES					
002 013 0004	RECONEXION DE TOMA DOMICILIARIA EXISTENTE A RED NUEVA (SEGUN ESPECIFICACION PARTICULAR); INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES NECESARIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA PARA SU CORRECTA EJECUCION. PARA DIAMETRO.				
002-013-0004-0001	HASTA 19.05 MM. (3/4")				
			PZA	15.00	
SUB-PARTIDA: SUMINISTRO DE TUBERIAS					
002 020 0001	SUMINISTRO DE TUBERIA DE PVC CON COPLE INTEGRAL UNION ESPIGA-CAMPANA CLASE 165 (RD-25) (CI), SEGUN ESTANDARES AWWA C900 VIGENTE, PUESTA EN EL ALMACEN DE LA OBRA; INCLUYE: TUBERIA, PIEZAS Y MATERIAL PARA SU ACOPLAMIENTO. PARA DIAMETRO.				
002-020-0001-0001	DE 101.6 MM. (4")				
			ML	78.65	
SUB-PARTIDA: SUMINISTRO DE VALVULAS, EMPAQUES Y TORNILLOS					
002 021 0001	SUMINISTRO DE VALVULA DE SECCIONAMIENTO BRIDADA, TIPO COMPUERTA, VASTAGO FIJO, CLASE 125 SEGUN ESTANDARES AWWA C509 Y/O AWWA C515, BRIDAS ANSI B16.1; PARA UNA PRESION MINIMA DE 14.07 KG/CM2 (200 PSI), PUESTA EN EL ALMACEN DE LA OBRA; INCLUYE: EMPAQUES, TORNILLOS Y TUERCAS DE ACERO INOXIDABLE SEGUN ASTM A-194 TIPO 304 GRADO B8; ACARREOS Y MANIOBRAS. PARA DIAMETRO.				
002-021-0001-0002	DE 50.8 MM. (2")				
			PZA	1.00	
SUB-PARTIDA: SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC					
002 023 0006	SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC PARA AGUA POTABLE CON COPLE INTEGRAL UNION ESPIGA-CAMPANA DE ACUERDO A ESTANDARES ANSI/AWWA C907 VIGENTE (RD-25), PUESTAS EN EL ALMACEN DE LA OBRA; INCLUYE: ANILLOS DE HULE, ACARREOS Y MANIOBRAS. PARA DIAMETRO.				
002-023-0006-0001	TAPON CAMPANA DE 101.6 MM. (4")				
			PZA	1.00	
002 023 0015	SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC PARA AGUA POTABLE, BRIDADAS, DE ACUERDO A ESTANDARES ANSI/AWWA C907 VIGENTE (RD-18), PUESTAS EN EL ALMACEN DE LA OBRA; INCLUYE: ANILLOS DE HULE, ACARREOS Y MANIOBRAS. PARA DIAMETRO.				

A-S



COMISION ESTATAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE TIJUANA
SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION

PAGINA: 4

*** PRESUPUESTO DE OBRA POR PARTIDA PARA CONCURSO ***

FECHA PRESUPUESTO: 17/02/2025 CLAVE OBRA: 2025-02-AP-12144 FOLIO PRESUPUESTO : 12144
NOMBRE PROYECTO: REHABILITACION DE LA RED DE AGUA POTABLE DEL CJON. TRAVIESO EN ZONA CENTRO, TIJUANA

Fecha Reporte 14/04/2025 11:23:45 AM

CLAVE CONCEPTO	DESCRIPCION P. UNITARIO	CANTIDAD EN LETRA	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE
002-023-0015-0001	EXTREMIDAD ESPIGA DE 101.6 MM. (4")				
			PZA	1.00	

TOTAL POR PARTIDA : _____

PARTIDA: ALBANILERIA
SUB-PARTIDA: MUROS, APLANADOS Y PINTURAS

004 030 0018
LIMPIEZA Y BARRIDO DEL AREA DE TRABAJO; INCLUYE: CARGA Y ACARREO AL 1ER. KM., MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA.

004-030-0018-0001 EN CALLES, AVENIDAS Y BANQUETAS

_____ M2 1,040.00 _____

SUB-PARTIDA: GAVIONES Y ESTRUCTURAS DE PROTECCION

004 040 0003
CONSTRUCCION DE ATRAQUES DE CONCRETO (SEGUN PLANO); INCLUYE: PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE, CIMBRA, FABRICACION Y/O SUMINISTRO DE CONCRETO; COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, CURADO; ACERO DE REFUERZO (SI ES NECESARIO), SUMINISTRO DE MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA PARA RESISTENCIA.

004-040-0003-0003 F'c=250 KG/CM2

_____ M3 0.02 _____

SUB-PARTIDA: REGISTROS

004 060 0005
CONSTRUCCION DE CAJA-REGISTRO PARA BOCA DE TORMENTA (DIMENSIONES Y ESPECIFICACIONES SEGUN PLANO); INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES; PLANTILLA DE CONCRETO; LOSA INFERIOR Y SUPERIOR DE CONCRETO; SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO F'S=2,000 KG/CM2; CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, CURADO Y DESCIMBRADO; BROCAL Y TAPA DE FO.FO.; SUMINISTRO DE MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA.

004-060-0005-0002 A BASE DE MUROS DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2.

_____ PZA 1.00 _____

TOTAL POR PARTIDA : _____

PARTIDA: ACARREOS
SUB-PARTIDA: ACARREOS PRIMER KILOMETRO

005 010 0002
ACARREO PRIMER KILOMETRO DE MATERIALES PETREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CASCAJO, PRODUCTO DE RUPTURA Y EXCAVACION, EN CAMION DE VOLTEO, CON CARGA MECANICA Y DESCARGA A VOLTEO. MEDIDO EN SECCION.

A.S



COMISION ESTATAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE TIJUANA
SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION

PAGINA: 5

*** PRESUPUESTO DE OBRA POR PARTIDA PARA CONCURSO ***

FECHA PRESUPUESTO: 17/02/2025 CLAVE OBRA: 2025-02-AP-12144 FOLIO PRESUPUESTO : 12144
NOMBRE PROYECTO: REHABILITACION DE LA RED DE AGUA POTABLE DEL CJON. TRAVIESO EN ZONA CENTRO, TIJUANA

Fecha Reporte 14/04/2025 11:23:45 AM

CLAVE CONCEPTO	DESCRIPCION				
	P. UNITARIO	CANTIDAD EN LETRA	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE
005-010-0002-0003	ACARREO 1ER. KM. EN CAMINO PLANO TERRACERIA, LOMERIO SUAVE REVESTIDO Y LOMERIO PRONUNCIADO PAVIMENTADO.				
			M3	130.55	
SUB-PARTIDA: ACARREOS KILOMETROS SUBSECUENTES					
005 020 0001	ACARREO KMS. SUBSECUENTES AL PRIMERO DE MATERIALES PETREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CASCAJO, PRODUCTO DE RUPTURA Y/O EXCAVACION, EN CAMION DE VOLTEO.				
005-020-0001-0003	ACARREO KM. SUBSECUENTE EN CAMINO PLANO TERRACERIA, LOMERIO SUAVE REVESTIDO Y LOMERIO PRONUNCIADO PAVIMENTADO.				
			M3KM	3,002.60	

TOTAL POR PARTIDA : _____

PARTIDA: SEÑALAMIENTOS					
SUB-PARTIDA: SEÑALAMIENTOS					
006 010 0002	SEÑALAMIENTO DE TRANSITO PARA PROTECCION EN OBRAS (SEGUN PLANO TIPO DE SEÑALAMIENTO DE OBRA); INCLUYE: SUMINISTRO, AMORTIZACION O RENTA; ACARREOS A LA OBRA, COLOCACION, MANTENIMIENTO, VIGILANCIA Y REPOSICION POR ROBO O EXTRAVIO.				
006-010-0002-0002	PARA REDES QUE INCLUYAN SERVICIOS (TOMAS Y DESCARGAS DOMICILIARIAS), DURANTE LAS 24 HORAS.				
			ML	130.00	
006 010 0008	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BANDA DE PLASTICO PREVENTIVA DE 3" DE ANCHO CON SIGLAS DEL ORGANISMO OPERADOR, COLOCADAS A 30 CMS. SOBRE EL LOMO DEL TUBO EN REDES Y SERVICIOS; INCLUYE: CARGA Y ACARREOS DEL ALMACEN AL SITIO DE SU COLOCACION, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.				
006-010-0008-0001	REDES Y SERVICIOS DE AGUA POTABLE, COLOR AZUL.				
			ML	132.65	

TOTAL POR PARTIDA : _____

PARTIDA: AGUA POTABLE (E)					
SUB-PARTIDA: INSTALACIONES (E)					
202 010 0039	DESINSTALACION DE TUBERIA, PIEZAS ESPECIALES Y/O VALVULAS (SEGUN ESPECIFICACIONES Y PLANOS); INCLUYE: CORTES, MANO DE OBRA, RETIRO, CARGA Y ACARREO DE MATERIALES A DONDE LO INDIQUE LA SUPERVISION.				



COMISION ESTATAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE TIJUANA
SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION

PAGINA: 6

*** PRESUPUESTO DE OBRA POR PARTIDA PARA CONCURSO ***

FECHA PRESUPUESTO: 17/02/2025 CLAVE OBRA: 2025-02-AP-12144 FOLIO PRESUPUESTO : 12144
NOMBRE PROYECTO: REHABILITACION DE LA RED DE AGUA POTABLE DEL CJON. TRAVIESO EN ZONA CENTRO, TIJUANA

Fecha Reporte 14/04/2025 11:23:45 AM

CLAVE CONCEPTO	DESCRIPCION				
	P. UNITARIO	CANTIDAD EN LETRA	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE
202-010-0039-0001	EN CUADRO DE TOMA EXISTENTE				
			PZA	15.00	
SUB-PARTIDA: CANCELACION DE TOMA Y REDES					
202 017 0002	CANCELACION DE LINEA DE AGUA POTABLE EXISTENTE (SEGUN INDICACIONES DE SUPERVISION); INCLUYE: CORTES, DESINSTALACION DE PIEZAS ESPECIALES Y/O JUNTAS; DESHABILITADO DE CONEXION EXISTENTE; SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA PARA SU CORRECTA EJECUCION. PARA DIAMETRO.				
202-017-0002-0004	DE 25.4 MM. (2")				
			PZA	1.00	
TOTAL POR PARTIDA :					

En

Q

Q

J

J

A.S



COMISION ESTATAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE TIJUANA

SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION

*** PRESUPUESTO DE OBRA POR PARTIDA PARA CONCURSO ***
Fecha Reporte 14/04/2025 12:18:32 PM

DATOS DEL PRESUPUESTO

No. PRESUPUESTO 2025-02-AS-12145 FOLIO PRESUPUESTO:12145
FECHA PRESUPUESTO: 18/02/2025
NOMBRE PROYECTO: REHABILITACION DE ATARJEA CALLEJON TRAVIESO EN COL. ZONA CENTRO, EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

*** RESUMEN DE OBRA PARA CONCURSO ***

DESGLOSE POR PARTIDAS

DESCRIPCION	IMPORTE
TERRACERIAS	
ALCANTARILLADO SANITARIO	
ALBAÑILERIA	
ACARREOS	
SEÑALAMIENTOS	
ALCANTARILLADO SANITARIO (E)	
ALBAÑILERIA (E)	

Handwritten signature and initials in blue ink.

TOTAL DEL PRESUPUESTO :

LA PRESENTE PROPUESTA IMPORTA (CON LETRA) :

Representante:

Empresa:

Fecha:



COMISION ESTATAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE TIJUANA

SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION

PAGINA: 1

*** PRESUPUESTO DE OBRA POR PARTIDA PARA CONCURSO ***

FECHA PRESUPUESTO: 18/02/2025 CLAVE OBRA: 2025-02-AS-12145 FOLIO PRESUPUESTO : 12145
NOMBRE PROYECTO: REHABILITACION DE ATARJEA CALLEJON TRAVIESO EN COL. ZONA CENTRO, EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

Fecha Reporte 14/04/2025 12:18:41 PM

CLAVE CONCEPTO	DESCRIPCION				
	P. UNITARIO	CANTIDAD EN LETRA	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE

PARTIDA: TERRACERIAS
SUB-PARTIDA: RUPTURAS

001 010 0003
RUPTURA DE PAVIMENTO; INCLUYE: CORTE CON CORTADORA DE DISCO EN TODO EL ESPESOR EXISTENTE; CARGA Y ACARREO DEL MATERIAL AL 1ER. KM., MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. MEDIDO EN SECCION.

001-010-0003-0001 CONCRETO HIDRAULICO SIMPLE.

		M3	58.95	
--	--	----	-------	--

SUB-PARTIDA: EXCAVACIONES Y CORTES

001 030 0016
EXCAVACION CON MAQUINA PARA ZANJAS EN MATERIAL "B" EN AGUA; INCLUYE: AFLOJE CON EQUIPO ESPECIAL; EXTRACCION DEL MATERIAL, AMACICE O LIMPIEZA DE PLANTILLA Y TALUDES, REMOCION, CARGA DIRECTA A CAMION O A UN LADO DE LA ZANJA, INCLUYENDO ACARREO A 10 MTS. DEL EJE DE LA MISMA Y CONSERVACION DE LA EXCAVACION HASTA LA INSTALACION SATISFACTORIA DE LA TUBERIA. PARA PROFUNDIDAD.

001-030-0016-0003 EN ZONA POBLADA CON INSTALACIONES (TOMAS Y DESCARGAS DOMICILIARIAS, DUCTOS ELECTRICOS, TELEFONICOS, HIDRAULICOS, SANITARIOS Y GAS), DE 0.00 A 2.00 MTS.

		M3	117.16	
--	--	----	--------	--

001 030 0021
EXCAVACION CON MAQUINA PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL "B" EN SECO; INCLUYE: EXTRACCION DEL MATERIAL, AMACICE O LIMPIEZA DE PLANTILLA Y TALUDES, REMOCION, CARGA A CAMION O A UN LADO DE LA ZANJA, INCLUYENDO ACARREO A 10 MTS. DEL EJE DE LA MISMA Y CONSERVACION DE LA EXCAVACION. PARA PROFUNDIDAD.

001-030-0021-0003 EN ZONA POBLADA CON INSTALACIONES (TOMAS Y DESCARGAS DOMICILIARIAS, DUCTOS ELECTRICOS, TELEFONICOS, HIDRAULICOS, SANITARIOS Y GAS), DE 0.00 A 2.00 MTS.

		M3	26.25	
--	--	----	-------	--

SUB-PARTIDA: PLANTILLAS, RELLENOS Y TERRAPLENES

001 040 0002
PLANTILLA EN ZANJAS; INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, COLOCACION Y ACOMODO DEL MATERIAL, MANO DE OBRA Y EQUIPO.

001-040-0002-0002 CON GRAVA T.M.A. 3/4" DE DIAMETRO, ABSORCION DE 0.2 A 4.0 %.

		M3	21.71	
--	--	----	-------	--

001 040 0005
RELLENO DE ZANJAS CON ARENAS LIMOSAS SM-SC, BAJAS CARACTERISTICAS EXPANSIVAS VRS NO MENOR DE 10%, EXPANSION NO MAYOR AL 3%, PESO VOLUMETRICO SECO MAXIMO (PVSM) ENTRE 1,700 Y 2,000 KG/CM2; INCLUYE: SUMINISTRO, CARGA Y ACARREO DEL MATERIAL, ELIMINACION DE PIEDRAS, AGUA PARA COMPACTACIONES, HOMOGENEIZADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA.



COMISION ESTATAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE TIJUANA
SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION

PAGINA: 2

*** PRESUPUESTO DE OBRA POR PARTIDA PARA CONCURSO ***

FECHA PRESUPUESTO: 18/02/2025
CLAVE OBRA: 2025-02-AS-12145
FOLIO PRESUPUESTO : 12145
NOMBRE PROYECTO: REHABILITACION DE ATARJEA CALLEJON TRAVIESO EN COL. ZONA CENTRO, EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

Fecha Reporte 14/04/2025 12:18:41 PM

CLAVE CONCEPTO	DESCRIPCION				
	P. UNITARIO	CANTIDAD EN LETRA	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE
001-040-0005-0003	APISONADO Y COMPACTADO CON EQUIPO EN CAPAS DE 20 CMS. DE ESPESOR; COMPACTACION AL 95 % PRUEBA PROCTOR.				
			M3	41.79	
001 040 0008	RELLENO EN ZANJAS CON GRAVA TRITURADA T.M.A. 3/4" DE DIAMETRO CON ABSORCION DE 0.2 A 4.0 %; INCLUYE: SUMINISTRO, CARGA Y ACARREO DEL MATERIAL AL LUGAR DE LA OBRA, ACOMODO, AFINE Y NIVELADO.				
001-040-0008-0001	ACOSTILLADO				
			M3	53.66	
001 040 0010	RELLENO DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS CON ARENAS LIMOSAS SM-SC, BAJAS CARACTERISTICAS EXPANSIVAS VRS NO MENOR DE 10%, EXPANSION NO MAYOR AL 3%, PESO VOLUMETRICO SECO MAXIMO (PVSM) ENTRE 1,700 Y 2,000 KG/CM2, COMPACTADO EN CAPAS DE 20 CMS. DE ESPESOR; INCLUYE: SUMINISTRO, CARGA Y ACARREO DEL MATERIAL AL LUGAR DE LA OBRA, ELIMINACION DE PIEDRAS, AGUA PARA COMPACTACIONES, HOMOGENEIZADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.				
001-040-0010-0003	CON EQUIPO, COMPACTACION AL 95 % PRUEBA PROCTOR.				
			M3	33.98	
	SUB-PARTIDA: PAVIMENTOS Y BACHEOS				
001 070 0003	BASE HIDRAULICA (SEGUN ESPECIFICACIONES) CON MATERIAL DE BANCO TRITURADO T.M.A. 1 1/2" DE DIAMETRO; INCLUYE: SUMINISTRO, CARGA Y ACARREO DEL MATERIAL AL LUGAR DE LA OBRA; TENDIDO, INCORPORACION DE HUMEDAD, MEZCLADO Y HOMOGENEIZADO, COMPACTACION AL 100 % AASHTO MODIFICADO. PARA.				
001-070-0003-0001	VRS DEL 100 %, CONTENIDO DE ARENAS DE 40 % MINIMO, LIMITE LIQUIDO DE 30% MAXIMO.				
			M3	3.97	
001 070 0014	BACHEO EN AVENIDA (SEGUN ESPECIFICACIONES ANEXAS); INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, JUNTAS DE REFUERZO Y/O ACERO DE REFUERZO (SI SON NECESARIOS); COLADO, VIBRADO, CURADO, ACABADO; NIVELADO, COMPACTADO; CORTE PARA FORMACION DE JUNTAS CONSTRUCTIVAS; RIEGO DE IMPREGNACION, LIGA Y/O SELLO (SEGUN INDICACIONES DE SUPERVISION); LIMPIEZA DEL AREA, ACARREO DE MATERIAL DE DESPERDICIO; MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA. PARA.				
001-070-0014-0021	CONCRETO MR-38 DE 0.20 MTS. DE ESPESOR.				
			M2	19.83	
TOTAL POR PARTIDA :					
PARTIDA: ALCANTARILLADO SANITARIO					

X-5



COMISION ESTATAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE TIJUANA
SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION

PAGINA: 3

*** PRESUPUESTO DE OBRA POR PARTIDA PARA CONCURSO ***

FECHA PRESUPUESTO: 18/02/2025 CLAVE OBRA: 2025-02-AS-12145 FOLIO PRESUPUESTO : 12145
NOMBRE PROYECTO: REHABILITACION DE ATARJEA CALLEJON TRAVIESO EN COL. ZONA CENTRO, EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

Fecha Reporte 14/04/2025 12:18:41 PM

CLAVE CONCEPTO	DESCRIPCION				
	P. UNITARIO	CANTIDAD EN LETRA	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE
SUB-PARTIDA: RUPTURAS Y DESINSTALACIONES					
003 011 0001	RUPTURA DE TUBERIA DE CONCRETO EXISTENTE; INCLUYE: EXTRACCION Y ACARREO DE ESCOMBRO AL 1ER. KM., CUIDANDO DE NO DAÑAR PAVIMENTO Y ESTRUCTURAS EXISTENTES; LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. PARA DIAMETRO.				
003-011-0001-0001	HASTA 45 CMS. (18")				
			ML	88.10	
003 011 0003	DEMOLICION TOTAL DE POZO DE VISITA; INCLUYE: EXCAVACION LATERAL, MANO DE OBRA, EXTRACCION, CARGA Y ACARREO DE ESCOMBRO AL 1ER. KM., LIMPIEZA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. PARA PROFUNDIDAD.				
003-011-0003-0001	HASTA 2.00 MTS.				
			PZA	4.00	
003 011 0005	DESINSTALACION DE BROCAL Y TAPA FO.FO Y/O HIERRO DUCTIL; INCLUYE: CARGA Y ACARREO AL LUGAR DE ALMACENAMIENTO O DONDE INDIQUE LA SUPERVISION; MANO DE OBRA; EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA. PARA.				
003-011-0005-0001	BROCAL Y TAPA CIEGA FO.FO. Y/O HIERRO DUCTIL PARA POZO DE VISITA				
			PZA	4.00	
SUB-PARTIDA: SUMINISTRO DESCARGAS DOMIC., PZAS. ESPEC., VALVS.					
003 021 0020	ACTUALIZACION DE PLANO CON DATOS DE OBRA TERMINADA DEL PROYECTO EN PAPEL PLASTICO REPRODUCIBLE, CON LA INFORMACION EN FORMATO "DWG" Y ENTREGADO EN DISCO COMPACTO (CD), DEBERA ESTAR PLENAMENTE IDENTIFICADO Y LA INFORMACION DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS TECNICAS (VERSION ACTUALIZADA) PARA PROYECTOS DE ALCANTARILLADO SANITARIO EMITIDAS POR LA SECRETARIA; INCLUYE: DETALLES GENERADOS EN EL TRANSCURSO DE LA OBRA Y REFERENCIAS TOPOGRAFICAS CON COORDENADAS TRIDIMENSIONALES (X, Y, Z); LOCALIZACION DE POZOS DE VISITA Y LINEAS, SEGUN SEÑALE EL PROYECTO Y EL INGENIERO; ASI COMO TODA LA INFORMACION TECNICA Y DATOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INTERPRETACION. PARA.				
003-021-0020-0001	RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO				
			PLNO	1.00	
003 021 0026	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR DE NEOPRENO SEGUN ESPECIFICACIONES ASTM D543, DFW 06-66 (VERSIONES ACTUALIZADAS); INCLUYE: PUESTO EN EL ALMACEN DE LA OBRA; CARGA Y ACARREO DEL ALMACEN AL SITIO DE SU COLOCACION, PIEZAS DE UNION, BAJADO DE PIEZA, CONEXION A TUBO, CINCHOS DE ACERO INOXIDABLE, LUBRICANTE MANIOBRA LOCALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y PRUEBA HIDROSTATICA (JUNTO CON LA TUBERIA). PARA DIAMETRO.				



COMISION ESTATAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE TIJUANA

SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION

PAGINA: 4

*** PRESUPUESTO DE OBRA POR PARTIDA PARA CONCURSO ***

FECHA PRESUPUESTO: 18/02/2025 CLAVE OBRA: 2025-02-AS-12145 FOLIO PRESUPUESTO : 12145
NOMBRE PROYECTO: REHABILITACION DE ATARJEA CALLEJON TRAVIESO EN COL. ZONA CENTRO, EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

Fecha Reporte 14/04/2025 12:18:41 PM

CLAVE CONCEPTO	DESCRIPCION				
	P. UNITARIO	CANTIDAD EN LETRA	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE
003-021-0026-0001	DE 15 CMS. (6")				
			PZA	21.00	
SUB-PARTIDA: POZOS DE VISITA Y ESTRUCTURAS ESPEC.					
003 030 0001	POZO DE VISITA TIPO COMUN (SEGUN PLANO AS-8.8) PARA DIAMETROS DE 0.20 A 0.45 MTS. (8" A 18"); INCLUYE: BASE Y DALA DE DESPLANTE DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA DE 6" X 6" CALIBRE 10, CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL; MURO DE TABIQUE DE 28 CMS., ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:2 DE 2 CMS. DE ESPESOR MINIMO; TODOS LOS CONCRETOS Y MORTEROS DEBERAN SER ELABORADOS CON CEMENTO RESISTENTE A SULFATOS, ASI COMO IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL EN PROPORCION INDICADA POR EL FABRICANTE; ANILLO DE CONCRETO PARA TUBERIAS INFLUYENTES CUANDO NO ESTEN EMBEBIDAS EN LA DALA DE DESPLANTE; MEDIA CAÑA, SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA; PRUEBA HIDROSTATICA SEGUN NOM-001-CONAGUA (VIGENTE). PARA PROFUNDIDAD.				
003-030-0001-0001	DE 1.25 MTS.				
			PZA	3.00	
003 030 0018	SUMINISTRO E INSTALACION DE BROCAL Y TAPA DE FO.FO. CON BISAGRAS Y PERNO DE 19 MM. (3/4") DE DIAMETRO DE ACERO INOXIDABLE ANSI-304 (SEGUN PLANO AS-8.20) PARA POZO DE VISITA; INCLUYE: CARGA Y ACARREO DEL ALMACEN AL LUGAR DE SU COLOCACION, NIVELACION, MATERIALES, MANO DE OBRA, AJUSTE E INSTALACION. PARA DIAMETRO				
003-030-0018-0001	BROCAL Y TAPA CIEGA, DE 61 CM. (24"), BROCAL DE 72 KG. Y TAPA DE 87 KG.				
			PZA	3.00	
SUB-PARTIDA: CONEXIONES Y DESAZOLVES					
003 040 0004	CONEXION DE TUBERIA SANITARIA DE 20 A 45 CM. (8" A 18") DE DIAMETRO A POZO DE VISITA; INCLUYE: RUPTURA, EXTRACCION DEL MATERIAL DE DESPERDICIO, ADITIVO PARA SELLAR TUBERIAS CON MORTERO HIDRAULICO DE FRAGUADO INSTANTANEO DE ACUERDO A NORMA ASTM-805 (SEGUN PROYECTO Y/O INDICACIONES DE LA UNIDAD EJECUTORA); SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. PARA PROFUNDIDAD.				
003-040-0004-0001	HASTA 3.00 MTS.				
			PZA	1.00	
TOTAL POR PARTIDA :					

PARTIDA: ALBANILERIA

SUB-PARTIDA: GAVIONES Y ESTRUCTURAS DE PROTECCION

004 040 0002
CONSTRUCCION DE PROTECCION DE CONCRETO HIDRAULICO (DIMENSIONES Y ESPECIFICACIONES SEGUN PLANO); INCLUYE: SUMINISTRO, CARGA Y ACARREO DE MATERIALES; CIMBRA, ACERO DE REFUERZO, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA.



COMISION ESTATAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE TIJUANA

SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION

PAGINA: 5

*** PRESUPUESTO DE OBRA POR PARTIDA PARA CONCURSO ***

FECHA PRESUPUESTO: 18/02/2025

CLAVE OBRA: 2025-02-AS-12145

FOLIO PRESUPUESTO : 12145

NOMBRE PROYECTO: REHABILITACION DE ATARJEA CALLEJON TRAVIESO EN COL. ZONA CENTRO, EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

Fecha Reporte 14/04/2025 12:18:41 PM

CLAVE CONCEPTO	DESCRIPCION				
	P. UNITARIO	CANTIDAD EN LETRA	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE
004-040-0002-0005	PARA POZO DE VISITA. PARTE SUPERIOR (SEGÚN PLANO AS-8.8)				
			PZA	1.00	

TOTAL POR PARTIDA : _____

PARTIDA: ACARREOS					
SUB-PARTIDA: ACARREOS PRIMER KILOMETRO					
005 010 0002	ACARREO PRIMER KILOMETRO DE MATERIALES PETREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CASCAJO, PRODUCTO DE RUPTURA Y EXCAVACION, EN CAMION DE VOLTEO, CON CARGA MECANICA Y DESCARGA A VOLTEO. MEDIDO EN SECCION.				
005-010-0002-0009	ACARREO 1ER. KM. EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL.				
			M3	212.80	
SUB-PARTIDA: ACARREOS KILOMETROS SUBSECUENTES					
005 020 0002	ACARREO KILOMETROS SUBSECUENTES AL PRIMERO DE CEMENTO, ACERO DE REFUERZO, MADERA, TABIQUE, PIEZAS ESPECIALES, TUBERIAS DE ASBESTO-CEMENTO, CONCRETO, PVC Y/O ACERO EN CAMION DE REDILLAS O PLATAFORMA.				
005-020-0002-0009	ACARREO KM. SUBSECUENTE EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL.				
			T-KM	4,894.32	

TOTAL POR PARTIDA : _____

PARTIDA: SEÑALAMIENTOS					
SUB-PARTIDA: SEÑALAMIENTOS					
006 010 0001	SEÑALAMIENTO DE TRANSITO PARA PROTECCION EN OBRAS (SUMINISTRO, AMORTIZACION O RENTA, MANTENIMIENTO Y VIGILANCIA) DE ACUERDO CON EL MANUAL DE DISPOSITIVOS PARA EL CONTROL EN VIALIDADES DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA, E INDICACIONES PARTICULARES DEL PROYECTO.				
006-010-0001-0013	INDICADOR DE ALINEAMIENTO PORTATIL (POSTE DELINEADOR)				
			PZAD	80.00	

X-5



COMISION ESTATAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE TIJUANA

SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION

PAGINA: 6

*** PRESUPUESTO DE OBRA POR PARTIDA PARA CONCURSO ***

FECHA PRESUPUESTO: 18/02/2025

CLAVE OBRA: 2025-02-AS-12145

FOLIO PRESUPUESTO : 12145

NOMBRE PROYECTO: REHABILITACION DE ATARJEA CALLEJON TRAVIESO EN COL. ZONA CENTRO, EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

Fecha Reporte 14/04/2025 12:18:41 PM

CLAVE CONCEPTO	DESCRIPCION				
	P. UNITARIO	CANTIDAD EN LETRA	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE
006-010-0001-0014	TIRA DE PLASTICO CON LEYENDA DE PELIGRO				
			ML	260.00	
006-010-0001-0017	BARRERAS DE PLASTICO				
			PZAD	100.00	
006 010 0003	SEÑALAMIENTO DE TRANSITO PARA PROTECCION EN OBRAS (SEGUN PLANO TIPO DE SEÑALAMIENTO DE OBRA); INCLUYE: SUMINISTRO, AMORTIZACION O RENTA; ACARREOS A LA OBRA, COLOCACION, MANTENIMIENTO, VIGILANCIA Y REPOSICION POR ROBO O EXTRAÑO.				
006-010-0003-0001	PARA TOMAS Y DESCARGAS, DURANTE LAS 24 HORAS.				
			ML	70.90	
006 010 0008	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BANDA DE PLASTICO PREVENTIVA DE 3" DE ANCHO CON SIGLAS DEL ORGANISMO OPERADOR, COLOCADAS A 30 CMS. SOBRE EL LOMO DEL TUBO EN REDES Y SERVICIOS; INCLUYE: CARGA Y ACARREOS DEL ALMACEN AL SITIO DE SU COLOCACION, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.				
006-010-0008-0002	REDES Y SERVICIOS DE ALCANTARILLADO, COLOR VERDE.				
			ML	159.00	

TOTAL POR PARTIDA :

PARTIDA: ALCANTARILLADO SANITARIO (E)
SUB-PARTIDA: INSTALACIONES (E)

303 010 0031
INSTALACION DE TUBERIA PARA ALCANTARILLADO SANITARIO POR EL METODO DE CIELO ABIERTO DE POLICLORURO DE VINILO (PVC) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) O POLIESTER REFORZADO FIBRA DE VIDRIO O HIERRO DUCTIL; INCLUYE: CARGA Y ACARREO DEL ALMACEN AL LUGAR DE SU COLOCACION, BAJADO, TENDIDO, NIVELACION, LUBRICACION, JUNTEO, MANIOBRAS LOCALES. PARA DIAMETRO.

303-010-0031-0001 DE 15 CM. (6")

ML 70.90

X-5



COMISION ESTATAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE TIJUANA

SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION

PAGINA: 7

*** PRESUPUESTO DE OBRA POR PARTIDA PARA CONCURSO ***

FECHA PRESUPUESTO: 18/02/2025 CLAVE OBRA: 2025-02-AS-12145 FOLIO PRESUPUESTO : 12145
NOMBRE PROYECTO: REHABILITACION DE ATARJEA CALLEJON TRAVIESO EN COL. ZONA CENTRO, EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

Fecha Reporte 14/04/2025 12:18:41 PM

CLAVE CONCEPTO	DESCRIPCION				
	P. UNITARIO	CANTIDAD EN LETRA	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE
303-010-0031-0002	DE 20 CM. (8")				
			ML	88.10	
303 010 0034	INSTALACION DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC SANITARIO O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD), CON COPLE INTEGRAL (UNION ESPIGA-CAMPANA); O PEAD TERMOFUSIONABLE O DE ELECTROFUSION, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, CARGA Y ACARREO DEL ALMACEN AL LUGAR DE SU COLOCACION; PIEZAS DE UNION, BAJADO DE LAS PIEZAS, LUBRICANTE, JUNTEO, MANIOBRAS LOCALES, PARA DIAMETRO.				
303-010-0034-0001	DE 15 CM. (6")				
			PZA	21.00	
303 010 0036	INSTALACION DE TEE YEE DE PVC O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) SANITARIO, O SILLETA DE PVC O SILLETA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD O SILLETA DE POLIESTER REFORZADO, SEGUN EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO SELECCIONADO; INCLUYE: CARGA Y ACARREO DEL ALMACEN AL LUGAR DE SU COLOCACION, BAJADO DE LA PIEZA, CONEXION A TUBO, LUBRICANTE, MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA; PRUEBA HIDROSTATICA. PARA DIAMETRO.				
303-010-0036-0001	TEE-YEE DE 20X15 CM. (8"X6") O SILLETA DE 20X15 (8"X6")				
			PZA	21.00	
SUB-PARTIDA: REPARACIONES Y REPOSICIONES (E)					
303 012 0001	REPARACION DE POZO DE VISITA (SEGUN INDICACIONES DE LA UNIDAD EJECUTORA); INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, TODO CONCRETOS Y MORTERO DEBERAN SER ELABORADOS CON CEMENTO RESISTENTE A SULFATOS, ASI COMO IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL EN PROPORCION INDICADA POR EL FABRICANTE; MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA PARA SU CORRECTA EJECUCION. PARA PROFUNDIDAD.				
303-012-0001-0001	HASTA 2.00 MTS., INCLUYE APLANADO INTERIOR ACABADO PULIDO. REHABILITACION DE MEDIA CAÑA.				
			PZA	1.00	
SUB-PARTIDA: SUMINISTRO DE TUBERIA (E)					
303 020 0023	SUMINISTRO DE TUBERIA PARA ALCANTARILLADO SANITARIO PARA TRABAJAR EN SISTEMAS A GRAVEDAD A INSTALARSE POR EL METODO A CIELO ABIERTO, QUE CUMPLA CON LAS NORMA ASTM D3034 O ASTM F679 O ASTM F794 O ASTM F1803 (VERSIONES VIGENTES) PARA TUBERIA DE POLICLORURO DE VINILO (PVC); O ASTM F894, ASTM D3350, ASTM D3212 y ASTM F477 (VERSIONES VIGENTES) PARA TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD); O NMX-E-241-CNCP (VERSION VIGENTE), 435420C DE ACUERDO A ASTM D3350, ASTM F477 Y NOM-001-CONAGUA-2011 PARA TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON EXTERIOR CORRUGADO E INTERIOR LISO DE DOBLE PARED; O ASTM D3262 Y NOM-001-CONAGUA (VERSION VIGENTE) PARA TUBERIA DE POLIESTER REFORZADO FIBRA DE VIDRIO; O ANSI/AWWA C151/A21.51 O ISO 2531 (VERSION VIGENTE), ANSI/AWWA C104/A21.4 O ISO 4179 Y ANSI/AWWA C105/A21.5 O ISO 8180 (VERSION VIGENTE) PARA TUBERIA DE HIERRO DUCTIL, PUESTA EN EL ALMACEN DE LA OBRA; INCLUYE: ACARREO, MANIOBRAS, CONEXIONES, JUNTAS Y ACCESORIOS DE UNION. PARA DIAMETRO.				
303-020-0023-0001	DE 15 CM. (6")				
			ML	70.90	

A-1



COMISION ESTATAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE TIJUANA

SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION

PAGINA: 8

*** PRESUPUESTO DE OBRA POR PARTIDA PARA CONCURSO ***

FECHA PRESUPUESTO: 18/02/2025

CLAVE OBRA: 2025-02-AS-12145

FOLIO PRESUPUESTO : 12145

NOMBRE PROYECTO: REHABILITACION DE ATARJEA CALLEJON TRAVIESO EN COL. ZONA CENTRO, EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C.

Fecha Reporte 14/04/2025 12:18:41 PM

CLAVE CONCEPTO	DESCRIPCION				
	P. UNITARIO	CANTIDAD EN LETRA	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE
303-020-0023-0002	DE 20 CM. (8")				
			ML	88.10	
SUB-PARTIDA: SUM. DESCARGAS DOMIC., PZAS. ESPEC., VALVULAS (E)					
303 021 0010	SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC SANITARIO SEGUN ESPECIFICACION ASTM D3034 (RD-35) VERSION ACTUALIZADA; O POLITILENO DE ALTA DENSIDAD QUE CUMPLA CON LA ESPECIFICACION NMX-CC-9001-IMNC (VERSION VIGENTE), PUESTAS EN EL ALMACEN DE LA OBRA; INCLUYE: ACARREOS Y MANIOBRAS. PARA DIAMETRO				
303-021-0010-0001	CODO DE 15 CM. (6") X 45°				
			PZA	21.00	
303 021 0012	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADAPTADOR PARA TUBERIA DE PVC O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) CON RECUBRIMIENTO EXTERIOR DE AGREGADO GRUESO Y EMPAQUE DE NEOPRENO PARA ENTRONCAR AL POZO DE VISITA INCLUYE: JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 O ALGUN OTRO SELLADOR ADECUADO ENTRE LA TUBERIA Y EL ANILLO DE CONCRETO; MANO DE OBRA, MATERIALES Y HERRAMIENTA NECESARIA. PARA DIAMETRO.				
303-021-0012-0001	DE 20 CMS. (8")				
			PZA	6.00	
303 021 0014	SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC SANITARIO SEGUN ESPECIFICACION ASTM D3034 (RD-35) VERSION ACTUALIZADA; O POLITILENO DE ALTA DENSIDAD QUE CUMPLA CON LA ESPECIFICACION NMX-CC-9001-IMNC (VERSION VIGENTE), O POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO (PRFV) ASTM D3262 Y ASTM D4161, SEGUN EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO SELECCIONADO, PUESTAS EN EL ALMACEN DE LA OBRA; INCLUYE: ACARREOS Y MANIOBRAS. PARA DIAMETRO.				
303-021-0014-0001	DE 20X15 CM. (8"X6")				
			PZA	21.00	

TOTAL POR PARTIDA :

PARTIDA: ALBAÑILERIA (E)

SUB-PARTIDA: PERFILES Y ACERO ESTRUCTURAL

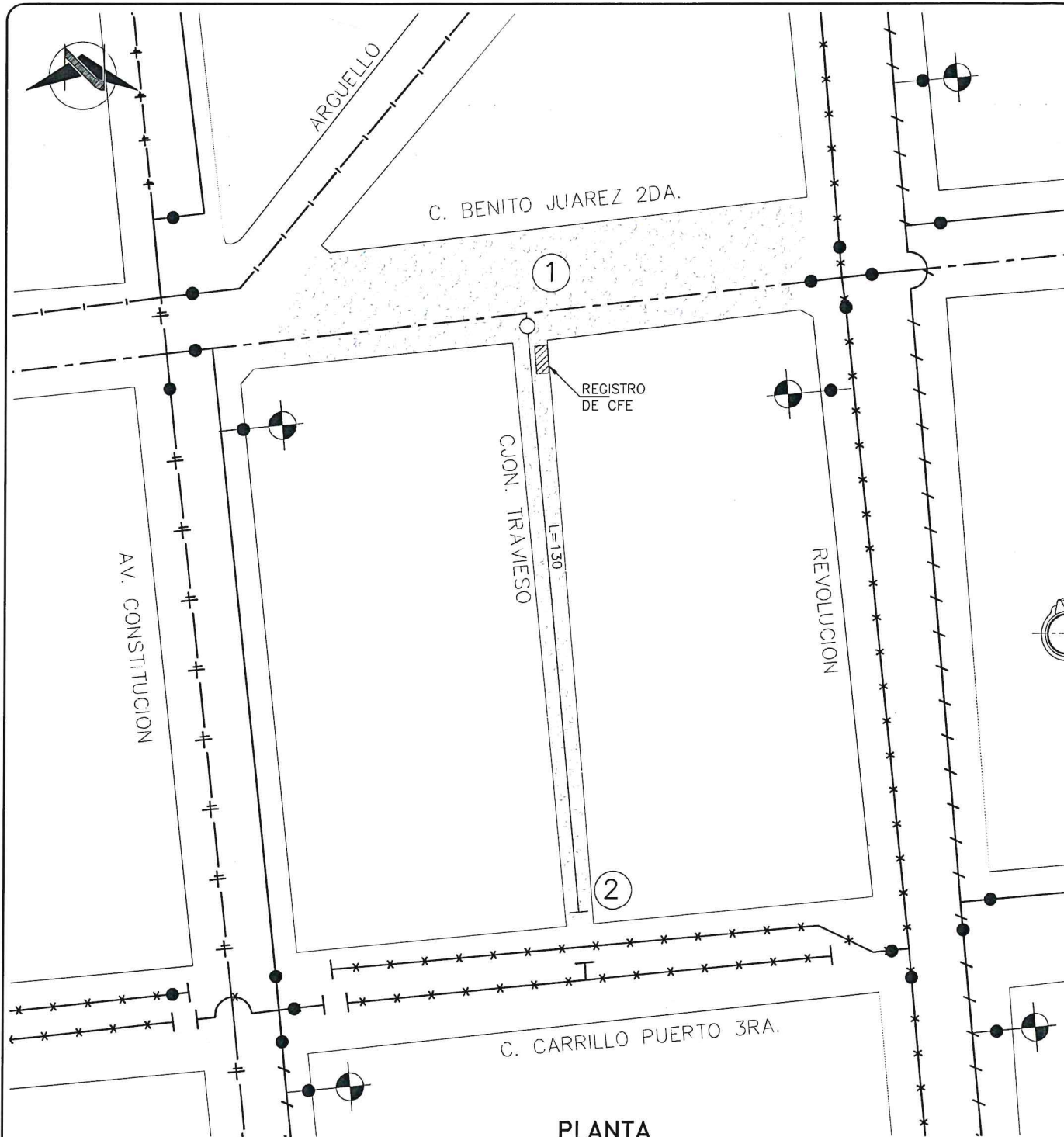
404 011 0016

SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLACA DE ACERO SOLDABLE (DIMENSIONES Y ESPECIFICACIONES SEGUN PLANO); INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, CARGA Y ACARREO AL SITIO DE SU COLOCACION; CORTES, SOLDADURA, HABILITADO, MONTAJE; MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA PARA SU CORRECTA EJECUCION. PARA UN ESPESOR.

A-5

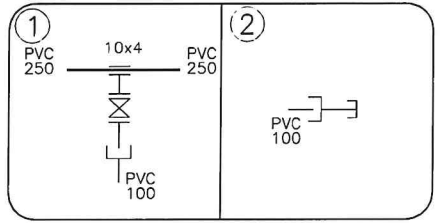
$$A = 1$$

Entregado
Santa



PLANTA
ESC.: 1:750

CRUCEROS HORIZONTALES



LISTA DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC

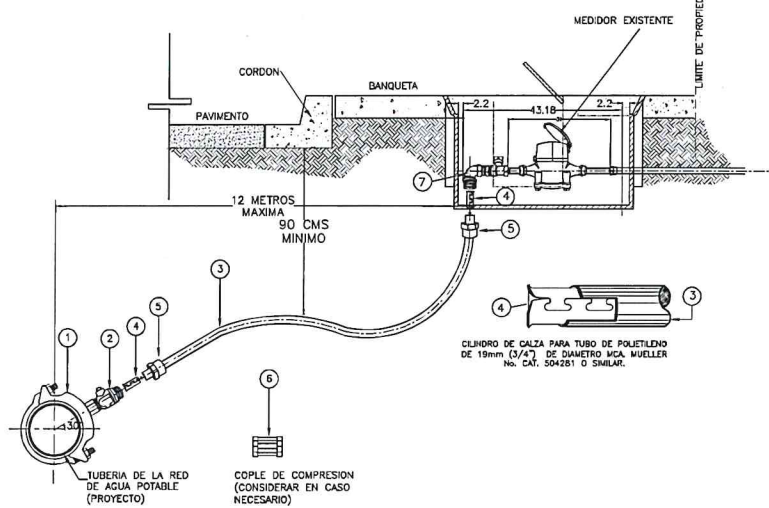
SÍMBOLO	DESCRIPCION	DIAMETRO	U	CANTIDAD
	TAPON CAMPANA	100mm(4")	Pza	1

LISTA DE PIEZAS ESPECIALES

SÍMBOLO	DESCRIPCION	DIAMETRO		CANTIDAD
	ABRAZADERA TIPO COLLAR TAPPING SLEEVE	250x100mm 10"x4"	Pza	1
	VALVULA DE SECCIONAMIENTO BRIDADA	100mm(4")	Pza	1
	EXTREMIDAD ESPIGA BRIDADA	100mm(4")	Pza	1

NOTA IMPORTANTE
SE DEBERA SONDEAR PREVIO A EXCAVACION DE ZANJA PARA UBICAR Y ORIENTAR LOS DIFERENTES SERVICIOS TELEFONO, LINEAS DE GAS ETC. E INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA Y SANITARIA

DETALLE DE RECONEXION DE TOMA DOMICILIARIA TIPO II A RED NUEVA

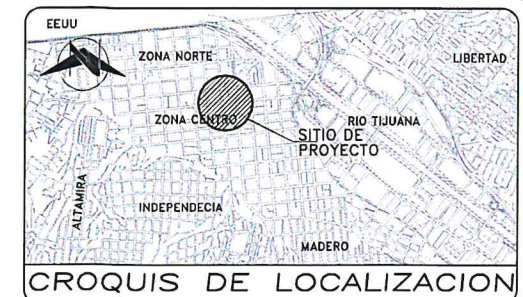


LISTA DE MATERIALES RECONEXION TOMA DE 3/4"Ø

No.	DESCRIPCION	CANT.	UNID.
1	ABRAZADERA DE BRONCE DE CINCHO SENCILLO O DOBLE CONICA AWWA C-800 ASTM B62, 6 DE ACERO INOXIDABLE T-304 PRESION MAXIMA DE TRABAJO 200 LBS, PARA USO EN ASBESTO-CEMENTO, HIERRO DUCTIL, HIERRO FUNDIDO, PVC C900. INCLUYE CERTIFICACION NSF61	1	PZA.
2	LLAVE DE INSERION CONICA BRONCE ANSI/AWWA C-800 ASTM B62 CUERDA CONICA AWWA TAPER OUTLET CON CONEXION DE COMPRESION MOD. B 25008 O CUERPO DE LATON DZR CW602N CON BOLA TERLONADA BUGATTI MODELO 8500, CERTIFICADA NOM-001-COMAGUA 2011.	1	PZA.
3	TUBO DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE-3408, DR-9 ESPECIF. ASTM D3350/AWWA C901, DE 19mm (3/4") DE DIAMETRO.	10	M.L.
4	CILINDRO DE CALZA PARA TUBO DE POLIETILENO DE 19mm (3/4") DE DIAMETRO MCA. MUELLER No.CAT. 504281 O SIMILAR.	2	PZA.
5	ADAPTADOR HEMBRA DE BRONCE CON ROSCA PARA COMPRESION DE 19mm (3/4") DE DIAMETRO.	2	PZA.
6	COUPLE DAYTON DE BRONCE	1	PZA.
7	CCODOP DE BRONCE ROSCA EXTERIOR PARA COMPRESION O. D. TUBING X M.I.P. H 15531	1	PZA.



PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO



DATOS DE PROYECTO

No. DE VIVIENDAS	12.00	VIVIENDAS
INDICE DE HACINAMIENTO	3.70	
POBLACION DE PROYECTO	44.00	hab.
DOTACION	220.00	lts/hab/dia
GASTO MEDIO	0.11	lts/sec
GASTO MAXIMO DIARIO	0.14	lts/sec
GASTO MAXIMO HORARIO	0.20	lts/sec
COEFICIENTE VARIACION DIARIA	1.2	
COEFICIENTE VARIACION HORARIA	1.5	
COEFICIENTE DE MANING	0.009	

SIMBOLOGIA

PROYECTO	EXISTENTE
TUBERIA PVC DE 400mm(16")Ø	
TUBERIA PVC DE 300mm(12")Ø	
TUBERIA PVC DE 250mm(10")Ø	
TUBERIA PVC DE 200mm(8")Ø	
TUBERIA PVC DE 150mm(6")Ø	
TUBERIA PVC DE 100mm(4")Ø	
VALVULA DE SECCIONAMIENTO	
LONGITUD EN METROS	
ELEVACION PIEZOMETRICA	
ELEVACION DEL TERRENO NATURAL	
CARGA DINAMICA DISPONIBLE	
NUMERO DE CRUCERO	
TAPON DE PVC	

CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
EXCAVACION EN ZANJAS	m³	178.71
PLANTILLA	m²	78.00
RELLENO COMPACTADO AL 95% PROCTOR	m³	124.92
RELLENO ACOSTILLADO COMP. AL 90% PROCTOR	m³	30.18
TOMAS DOMICILIARIAS DE 19mm(3/4")Ø	m³	12.00
TUBERIA DE PVC CLASE 100 RD-25 DE 100mm(4")Ø	m	120.00

NOTAS:

- ELEVACIONES EN METROS
- ACOTACIONES EN CENTIMETROS EXCEPTO LO ESPECIFICADO EN OTRA UNIDAD
- LA TUBERIA PROPUESTA ES DE PVC DE ACUERDO A ESPECIFICACION AWWA C900 EN DIAMETROS DE 100mm(4")Ø PARA PRESION DE TRABAJO DE 11.6 Kg/cm² (155 Lbs/in²) RD-25
- EN CRUCEROS LA LINEA GRUESA SIGNIFICA EXISTENTE
- LAS PIEZAS ESPECIALES DEBERAN CUMPLIR CON LA ESPECIFICACION AWWA C-907 RD-25 PARA PIEZAS ESPECIALES DE PVC UNION ESPIGA CAMPANA Y RD-18 PARA PIEZAS DE PVC BRIDADAS
- DEFLEXIONES MENORES DE 5" SERAN ABSORBIDAS POR LA MISMA TUBERIA.
- PARA TRABAJOS DE CONEXION EN TUBERIA EXISTENTE SE DEBERA COORDINAR CON EL PERSONAL DEL DISTRITO INDEPENDENCIA PARA SECCIONAMIENTO DE LA ZONA.
- PARA DETALLE DE ATRAQUES VER PLANO TIPO AP-10.13
- PARA DETALLE CAJA DE VALVULAS CON EXTREMIDAD BRIDADA VER PLANO TIPO AP-10.26

BAJA CALIFORNIA Subdirección Técnica CESPT

PROYECTO DE AGUA POTABLE

REHABILITACION LINEA DE AGUA POTABLE EN CUON. TRAVIESO ZONA CENTRO, MUNICIPIO DE TIJUANA B.C.

JEFE DE OBRAS SUBDIRECTOR TECNICO

ING. OCTAVIANO OLIVERA OLIVIN ING. JOSE DIAZ VERDUGO

FECHA: FEBRERO DEL 2024 HOJA: 1/1 PRESUPUESTO: 12144 ARCHIVO: CUON TRAVIESO - ZONA CENTRO

PROYECTO: DIGITALIZADO: AROKARLA SANCHEZ LOPEZ RENOVATO LUIS CASTAÑEDA S. REVISOR: ING. CLAUDIA VALENZUELA VALENZUELA ING. LILIA VELAZQUEZ GONZALEZ