

DICTAMEN DE FACTIBILIDAD

PACHUCA DE SOTO, HGO., A 02 DE ABRIL DE 2024

ID R0559/20/03-2024

DGVTEYP/V/R33/00590/2024

LIC. RICARDO GARCIA TORRES

PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE PISAFLORES

Ejercicio Fiscal: 2024
 Unidad Responsable: Municipios
 Unidad Presupuestal: Pisaflores
 Programa Sectorial: 20 - Inversión
 Programa Presupuestario: Inversión en Municipios

Datos Generales de la Obra / Acción

Ubicación: REGION XVI - JACALA - 49 - Pisaflores - 018 - El Durazno
 Barrio, Colonia, Ejido:
 Nombre de la Obra / Acción: REHABILITACION DE RED DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE EL DURAZNO
 Modalidad de Ejecución: C - Contrato

Estructura Financiera

Inversión Total	Inversión Federal	Inversión Estatal	Inversión Municipal	Inversión Beneficiarios	Inversión Rec. Propios	Inversión Otros
\$499,147.13	\$0.00	\$0.00	\$499,147.13	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Fuente de Financiamiento			FAISM			

Programa Municipal: S41 - AGUA POTABLE

Resolución: VIABLE DE TRAMITACIÓN

El presente documento administrativo No es un Oficio de Autorización de Recursos, es el resultado del estudio de factibilidad que se realizó al expediente técnico, con base en la información presentada por la Unidad Presupuestal, quien tiene la responsabilidad absoluta de su contenido y veracidad.



ING. ELISEO VITE RAMOS / DIRECTOR GENERAL

K81zdydtOEwaOtrE1MbTaN7j6qdx1ozfobnrzHH+INNqH9g6vuo89THkLAlft0bZwellIHyumxJvFt
 pT1GZV8peovk6BjBAT751lM7uqcX7i7rLalRxxCGxPm9jFND1zBd//1bpOBookL10jklA583cxe
 7efhCx1SG1skmgRXY9XR1QhlpXlATsUE+NjYNZgKXSnmOMVcCbHBAOotD/wg4cvXzlsP+taig3Sb
 k1peCkMFyWLDd5wyBmptxB6C4uouyGOW+DzvOIPu0XLCt9s84nL02qHdgbytg8nQg2B7kiXgOr9IS
 9e9Slvq3AkqPx1+DRn9fOazCGTvgOyA=
 VIRE5108281L8 02/04/2024 04:10:56 p. m.

ARQ. MEYLAN ESPEJEL MORENO / DIRECTORA DE VALIDACION DOCUMENTAL

ASOA5xS+ix4+Ny4kaUWxU8r/TFAY0Uk+cnjnSd9OV7BLuPM0ZL1etalPC0PTWMrqWm6DAR8USwi0Mu0o
 plMncXiwFjeTlwwQTx6Fex9I9khH7gMUSJ9e9wzgpB5AMpveCcdL0RATBK+nuh8LQuyyOqOTIB
 34Y77ywpI012KSeWmZLxoblnSisuirBHGYzzVBEUctplEhns7sadm2G5G4uhllKkS6Q682/LB
 9mg0vD+Mb04yBxIHHbkPeHNaQlwp18V0M4Y3xuaTETTUQXupBkjgAlveRPaItgdczjO2Mm4g7b
 r4xd3akiabD09B2m1Zh5BQkRakkIwYw=
 EEMM780718H25 02/04/2024 02:36:08 p. m.

ARQ. LUIS TREJO SALINAS / DIRECTOR DE VALIDACION TECNICA

Gvrc3B4OedSUMisWADNqX7mU63qsnhAJEz5w47W6KpSnAowMPRyDco6jSCQ1syrrd0IKAcnxZyBNy4I
 CRqny4B6cm7xixmeIWJgOqT84V3Bma9OWVtRU1TtuF+Z8vfeYZ1ml3/d8z68MoKvJLv10SnhYmV
 zqNlN1DQKLLLJodJALUW/Ogr1f180uHCb4+igSm7dWroJwPtdD/IZNkUsJTMCA3NGUeppAph7s0Gy
 p/NYfthCvXxOvp2wuoTVQmglUfYXJZnUjw/zd8ACYWEACT1fplJ+JNrr+tnYT8qctm3dmhdvPPC
 oco3aNgvcoQc1g1FKYXyUq8DkhgWY4Q=
 TESL770825JV3 02/04/2024 02:54:31 p. m.

ING. ARMANDO HERNANDEZ GONZALEZ / DIRECTOR DE VALIDACION SOCIOECONOMICA

PB/7FYDk1/9Qj8APq2XNNuAp7ggfNpo+0DdFY+Gf5mbnrD8pG6532+S9t3QOm1yJ3d1+6BGuo7qa
 HXGyeEcr3CRW6yambH2vS9PCLu9B+KyR+oY0qLguVtEak7T1Gz2C2SRhbmB8MyR7PUsaRhH1D
 AZ689SaJ6j88smIG/YZoa6iugaVkd183ZlqsJR1x/wqeDzJPUIME/IS88xwSTxmUxbNmgwTBUHO
 Atz9u2NcdFEFgl57qby6Q8+BuPeUk3AlpDnHooDmLcllWVNVN/lz8kr4Q6E5UC7xaGSqNC9/AghAm
 gOKAXYWEvMEMv3Z7xw4sW7EsmiHE9BQ=
 HEGAT10618218 02/04/2024 03:30:52 p. m.

ID: R0559/20/03-2024

Página 1 de 3

Instancia Ejecutora**Unidad Responsable:** 60 - MUNICIPIOS**Unidad Presupuestal:** 49 - PISAFLORES**Obra / Acción****ID:** R0559/20/03-2024 /REHABILITACION DE RED DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE EL DURAZNO**Datos Generales**

FECHA DE INGRESO: 20/03/2024

Tipo de Solicitud: FONDOS DE INVERSIÓN MUNICIPAL

EJERCICIO FISCAL: 2024

Nombre de la Obra: REHABILITACION DE RED DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE EL DURAZNO

Descripción: REHABILITACION DE RED DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE EL DURAZNO. INCLUYE PRELIMINARES: TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA, MENORES DE 400 M2 (400.00 M2), RED DE DISTRIBUCION SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO CEDULA 40 EN INSTALACIONES HIDRAULICAS, INCLUYE: ACARREO HASTA EL SITIO DE SU INSTALACION, MANEJO, ENDEREZADO, TRAZO, PRESENTACION, ACOPLAMIENTO Y PRUEBAS, TUBERIA DE FO. GO. DE 2" DE DIAMETRO. (210.00 M.L.), SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE LISO GALVANIZADO DE 2" DE DIAMETRO (34.00 PIEZAS), SUMINISTRO E INSTALACION DE TUERCA UNION GALVANIZADO DE 2" DE DIAMETRO (5.00 PIEZAS), TUBERIA DE FO. GO. DE 1 1/2" DE DIAMETRO. (290.00 M.L.), SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE LISO GALVANIZADO DE 1 1/2" DE DIAMETRO (46.00 PIEZAS), SUMINISTRO E INSTALACION DE TUERCA UNION GALVANIZADO DE 1 1/2 DE DIAMETRO (6.00 PIEZAS), ATRAQUES: EXCAVACION EN ZANJA A MANO EN MATERIAL SECO CLASE II, TODAS LAS ZONAS, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, EXTRACCION DE REZAGA A BORDE DE ZANJA (1.08 M3), CONSTRUCCION DE ATRAQUE DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2 DE 0.30 X 0.30 X 0.40 M., INCLUYE: CIMBRA DE CONTACTO ACABADO APARENTE EN CIMENTACION CON TRIPLAY DE PINO DE 16 MM., (80.00 PIEZAS), SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MEMBRANA (FIELTRO) DE CELULOSA COMPRIMIDA IMPREGNADA CON ASFALTOS TRATADOS FESTER FESTERFELT 15, PARA COLOCARSE EN EL ÁREA DE CONTACTO ENTRE EL CONCRETO Y LA TUBERÍA (18.84 M2), CAJA DE VALVULAS Y PIEZAS ESPECIALES: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE ESFERA ROSCADA DE 1 1/2" (3.00 PZA), SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN BUSHING GALVANIZADO DE 2" A 1 1/2 (3.00 PZA), SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPÓN CAPA GALVANIZADO DE 1 1/2 (2.00 PZA), SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTRAMARCO SENCILLO DE 4" X 1.10 M. (1.00 PIEZAS), SUMINISTRO E INSTALACION DE PIEZAS ESPECIALES DE FIERRO FUNDIDO, HASTA 300 MM. (12") (80.00 KG), SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CRUZ GALVANIZADA DE 2" (1.00 PZA),), CONSTRUCCION DE CAJA DE VALVULAS TIPO 2 DE 1.00 X 0.90 M. MEDIDAS INTERIORES PARA AGUA POTABLE, INCLUYE: PLANTILLA DE TABIQUE, CONCRETO, ACERO DE REFUERZO, MURO DE TABIQUE, CIMBRA, DALA DE CONCRETO ARMADO (1.00 PIEZAS) E INFORMACION: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MAMPARA DE 1.22 M. X 1.22 M. PARA NOMENCLATURA DE OBRA A BASE DE LAMINA NEGRA CALIBRE 18 SOBRE UN BASTIDOR DE ÁNGULO DE FIERRO ESTRUCTURAL DE 2" X 2" (1.00 PIEZAS).



CÉDULA DE REGISTRO



ID: R0559/20/03-2024

Página 2 de 3

Modalidad de Ejecución: Contrato

Tipo de Obra: Rehabilitacion

Estructura Financiera

	INVERSIÓN
FEDERAL	\$0.00
ESTATAL	\$0.00
MUNICIPAL	\$499,147.13
OTROS	\$0.00
TOTAL:	\$499,147.13

Calendario de Inversión

Número de Meses 2

MUNICIPAL													
Partida	Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06	Mes 07	Mes 08	Mes 09	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total
614001	255,402.57	243,744.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	499,147.13
TOTAL	255,402.57	243,744.56	0.00	499,147.13									

TOTAL	255,402.57	243,744.56	0.00	499,147.13									
--------------	-------------------	-------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------------

Clasificación Contable Presupuestal

Obra: - Obra - Construcciones en Proceso en Bienes del Dominio Público

Alineación PED

Ejercicio Fiscal: 2024

Ramo: 36 - INVERSIÓN EN MUNICIPIOS

Unidad Responsable: 60 - MUNICIPIOS

Unidad Presupuestal: 49 - PISAFLORES

Fuente de Financiamiento:

Tipo de Gasto: 02 - GASTO DE CAPITAL

Finalidad: 02 - DESARROLLO SOCIAL

Función: 02 - VIVIENDA Y SERVICIOS A LA COMUNIDAD



CÉDULA DE REGISTRO



ID: R0559/20/03-2024

Página 3 de 3

SubFunción: 03 - ABASTECIMIENTO DE AGUA

Eje Temático
Plan Estatal: 04 - ACUERDO PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE E INFRAESTRUCTURA TRANSFORMADORA

Programa: K0020 - INVERSIÓN

SubPrograma: 46 - INVERSIÓN EN MUNICIPIOS

Objetivo: 002 - FOMENTAR EL MANEJO INTEGRAL DEL AGUA PARA LAS DIVERSAS ACTIVIDADES Y USOS EN LA ENTIDAD.

Política Sectorial: 00-NO APLICA

Estrategia: 00-NO APLICA

Línea de Acción: 00-NO APLICA

Beneficiario: K01 - HABITANTES - HABITANTES

Espacio
Geográfico: 49018 - 49018 PISAFLORES

Indicador
Estratégico

Objetivo
Transversal

Indicador de
Gestión

Meta ODS: 01 - FA - LOGRAR EL ACCESO UNIVERSAL Y EQUITATIVO AL AGUA POTABLE SEGURA Y ASEQUIBLE PARA TODOS.

Indicador PED: 00-NO APLICA

Indicador Plan
Municipal: 5.2.1 AGUA POTABLE

Responsables de la información:

LIC. RICARDO GARCIA TORRES
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE PISAFLORES

ING. FELIPE VEGA CONTRERAS
RESPONSABLE TECNICO

Cédula Profesional: 8481699

Titular

Enlace



ID: R0559/20/03-2024

Página 1 de 16

Version:5

Fecha y hora de Impresión: 02/04/2024 04:08:54p. m.

Instancia Ejecutora

Unidad Responsable: Municipios

Unidad Presupuestal: PISA Flores

Obra / Acción

ID: R0559/20/03-2024 / REHABILITACION DE RED DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE EL DURAZNO

I. Información general PPI

Tipo de PPI: Urbanización

SubClasificación:

Monto total de la Inversión

Monto total de inversión (con IVA, para registro)	\$499,147.13
Monto total de inversión (sin IVA, para evaluación)	\$430,299.25

Fuentes de Financiamiento

Origen	%	Monto (Incluye Iva)
Federal	0.00	\$0.00
Estatad	0.00	\$0.00
Municipal	100.00	\$499,147.13
Beneficiario	0.00	\$0.00
Recursos Propios	0.00	\$0.00
Inversión Otros	0.00	\$0.00
Total	100%	\$499,147.13

Horizonte de Evaluación

Inicio de ejecución	MES 01
Termino de ejecución	MES 02
Num de años de operación	20

Calendario de Inversión

Ejercicio Fiscal	Monto
2024	\$499,147.13



Localización Geográfica del Proyecto

Ubicación: Municipal
Región: XVI - JACALA
Municipio: 49 - 49 - Pisaflores
Localidad: 018 - El Durazno
Barrio, Colonia, Ejido:
Tipo de Localid POBLACIÓN RURAL

Localizacion:

El municipio de Pisaflores colinda al norte con el estado de San Luis Potosí; al este con el estado de San Luis Potosí y el municipio de Chapulhuacán; al sur con los municipios de Chapulhuacán y La Misión; al oeste con los estados de Querétaro y San Luis Potosí. De acuerdo con los resultados que presentó la Encuesta Intercensal 2015 INEGI, el municipio cuenta con un total de 17,379 habitantes.



II. Alineación Estratégica

Federal

(en caso que aplique)

Estatad

Programa Relacionado	Objetivo/Estrategia	Linea de Acción
04 - Acuerdo para el Desarrollo Sostenible e Infraestructura Transformadora	01 - Infraestructura para el desarrollo social y sostenible. 02 - Fomentar el manejo integral del agua para las diversas actividades y usos en la entidad.	03 - Incrementar la cobertura y ampliar el acceso al agua potable en la vivienda, con la participación de todas y todos.

Proyectos Relacionados

(en caso que aplique)



III. Análisis de la situación actual

Descripción de la Problemática:

EL MUNICIPIO DE PISAFLORES ES UNO DE LOS OCHENTA Y CUATRO MUNICIPIOS QUE CONFORMAN EL ESTADO DE HIDALGO, MEXICO. CUYA CABECERA MUNICIPAL ES LA LOCALIDAD DE PISAFLORES. EL MUNICIPIO CUENTA CON UN TOTAL DE 18,244 HABITANTES. EL CLIMA QUE PREVALECE EN LA REGION ES EL SEMICALIDO HUMEDO CUENTA CON CONDICIONES CLIMATOLOGICAS (LLUVIA, NEBLINA O SOL), PREDOMINANTES, RELACIONADO CON LA ZONA EN LA QUE SE ENCUENTRA UBICADO EL MUNICIPIO DE PISAFLORES HGO. ESTA LOCALIDAD CUENTA CON UN MICROCLIMA TOPICAL LLUVIOSO CON UNA TEMPERATURA MEDIA ANUAL DE 26°C., CUENTA CON SERVICIOS BASICOS A NIVEL MUNICIPAL COMO AGUA POTABLE, DRENAJE, ELECTRIFICACION, SALUD, EDUCACION E INFRAESTRUCTURA VIAL.

LA LOCALIDAD DE EL DURAZNO CUENTA EN PARTE CON SERVICIOS BASICOS COMO AGUA POTABLE, DRENAJE, ELECTRIFICACION, SALUD, EDUCACION E INFRAESTRUCTURA VIAL; SU PRINCIPAL ACTIVIDAD ECONOMICA ES LA GANADERIA Y LA AGRICULTURA, EN EL RUBRO DE AGUA POTABLE HAY UNA ZONA DE LA COMUNIDAD QUE OPERA DE MANERA DEFICIENTE, YA QUE EL TUBO DE LA RED DE DISTRIBUCION EL DIAMENTRO YA ES INSUFICIENTE DEBIDO A INCREMENTO DE LA POBLACION YA QUE ESTE TIENE MAS DE 20 AÑOS DE HABERSE INSTALADO, ESTA EN MAL ESTADO, PRESENTA FUGAS QUE CAUSAN EL DEFICIT DEL SERVICIO Y SU VULUMEN DE CAPACIDAD ES INSUFICIENTE PARA LA LOCALIDAD, POR LO QUE LOS HABITANTES VEN AFECTADAS EN SU DOTACION DEL SERVICIO DIARIO, COMO LO SON DE ALIMENTACION E HIGIENE PRINCIPALMENTE; SE VEN EN LA NECESIDAD DE INVERTIR TIEMPO DE SUS JORNADAS DE TRABAJO Y DINERO PARA TRASLADAR DE LUGARES PARA CONSEGUIR EL VITAL LIQUIDO AUNQUE SEA EN MINIMAS CANTIDADES PARA SATISFACER ALGUNAS DE SUS NECESIDADES BASICAS Y COMPRAR LA DE CONSUMO.

SERVICIOS CON LOS QUE SE CUENTA EN LA ZONA DE TRABAJO: ELECTRIFICACION E INFRAESTRUCTURA VIAL.

Fotografias





Análisis de la Oferta Actual:



ACTUALMENTE EL SISTEMA DE AGUA POTABLE OPERA A UN 65% POR LO QUE NO ES SUFICIENTE PARA BRINDAR ESTE SERVICIO A TODAS LAS PERSONAS DE ESTA LOCALIDAD YA QUE HAY VIVIENDAS QUE NO CUENTAN CON EL SERVICIO ADECUADAMENTE Y EN UN TRAMO LA LINEA EXISTENTE SE ENCUENTRA DETERIORADA Y EL DIAMETRO YA NO ES SUFICIENTE, PRESENTANDO RUPTURAS POR DONDE SE FILTRA SUCIEDAD Y PIERDE PRESION, LO QUE OCASIONA FALLAS CONSTANTEMENTE, POR LO QUE EL AGUA NO LLEGA DE MANERA SUFICIENTE Y CON BUENA CALIDAD PARA SU CONSUMO A LAS VIVIENDAS.

ESTADO FÍSICO: MAL ESTADO Y EN PÉSIMAS CONDICIONES, EN EL TRAMO 1, TUBERIA DE SALIDA DEL TANQUE, DIAMETRO 1" INSUFICIENTE, EN MAL ESTADO, EN TRAMO 2 Y 3 LA TUBERÍA DE Fo.Go. DE 1" CON RUPTURAS MAL COLOCADA Y DETERIORADA, EN GENERAL ESTA EN MAL ESTADO.

SERVICIOS CON LOS QUE SE CUENTA EN LA ZONA DE TRABAJO: ELECTRIFICACION E INFRAESTRUCTURA VIAL.

Análisis de la Demanda Actual:

BENEFICIARIOS DIRECTOS: 44 HABITANTES

BENEFICIARIOS INDIRECTOS: 176 HABITANTES (POBLACION DE LA COMUNIDAD DE EL NOGAL, MANZANA DE LA MISMA LOCALIDAD)

IV. Análisis de la Situación Sin Proyecto

Medida	Impacto
MANTENIMIENTO DE LA RED DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE	SE LLEVARÁ A CABO LA LIMPIEZA DE LA TUBERÍA, EL REEMPLAZO DE LOS TRAMOS EN MAL ESTADO ESTA MEDIDA TIENE UN COSTO DE \$ 35,000.00 Y UNA DURABILIDAD DE UN AÑO.

Análisis de la oferta sin proyecto *(considerando medidas de optimización)

ACTUALMENTE EL SISTEMA DE AGUA POTABLE OPERA A UN 65% DE EFICIENTE CON EL CAMBIO DE LA TUBERÍA DAÑADA, SIN EMBARGO COMO LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN EN GENERAL FUE COLOCADA HACE MAS DE 20 AÑOS, PRESENTA FRACTURAS EN OTROS TRAMOS, POR LO QUE SE REQUIERE DE MAYOR INVERSION PARA IR REPARANDO LA TUBERÍA CADA VEZ QUE PRESENTA FALLAS, ADEMÁS DE QUE EL SERVICIO SE VE INTERRUMPIDO CONSTANTEMENTE POR LAS REPARACIONES QUE SE DEBEN LLEVAR A CABO PARA MANTENER EN OPERACION EL SISTEMA DE AGUA POTABLE, POR LO QUE NO ES SUFICIENTE PARA BRINDAR ESTE SERVICIO A TODAS LAS PERSONAS DE ESTA LOCALIDAD.

ESTADO FÍSICO: TUBERÍA DE Fo.Go. DE 1" EN REGULARES CONDICIONES.

SERVICIOS CON LOS QUE SE CUENTA EN LA ZONA DE TRABAJO: ELECTRIFICACION E INFRAESTRUCTURA VIAL.

Análisis de la demanda sin proyecto *(considerando medidas de optimización)

BENEFICIARIOS DIRECTOS: 44 HABITANTES

BENEFICIARIOS INDIRECTOS: 176 HABITANTES (POBLACION DE LA COMUNIDAD DE EL NOGAL, MANZANA DE LA MISMA LOCALIDAD)

*Se deberá realizar la estimación de los bienes y servicios relacionados con el PPI, proyectado a lo largo del horizonte de evaluación, considerando las optimizaciones identificadas.

V. Alternativas de Solución



Descripción	Costo
REHABILITACION DE RED DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE EL DURAZNO.	\$499,147.13
REHABILITACION DE RED DE AGUA POTABLE A BASE DE TUBERIA DE PVC. DE 2" Y 1 1/2"	\$350,000.00

Justificación de técnica y/o económica de la alternativa seleccionada*

UNA VEZ REVISADAS LAS ALTERNATIVAS Y CONSIDERANDO EL MATERIAL CON EL CUAL ESTA CONSTRUIDA LA LÍNEA EXISTENTE, SE ELIGE REHABILITACION DE RED DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE EL DURAZNO. ADEMÁS POR LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

TÉCNICOS:

MATERIAL: EN LA PRIMERA ALTERNATIVA SE CONSIDERA EL USO DE TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO Y EN LA SEGUNDA MATERIAL PVC; PARA AMBOS CASOS SE PUEDE ENCONTRAR DENTRO DEL MUNICIPIO; PERO DE ACUERDO A LA ZONA DE TRABAJO Y LA RESISTENCIA DEL MATERIAL PARA SU MANEJO SE OPTA POR LA PRIMERA OPCIÓN, Y ADEMÁS, PRESENTA ALGUNAS VENTAJAS COMO LO SON: TIENE MAS VIDA ÚTIL; ES RESISTENTE A LA PRESIÓN, NO REQUIERE DE UN TRABAJO MANUAL TAN INTENSIVO; A DIFERENCIA DEL PVC, QUE REQUERIRÍA IR ENTERRADO, CON LO QUE SE INCREMENTA LA SENSIBILIDAD A LOS GOLPES, POR LO TANTO, FRACTURAS Y ES MENOS RESISTENTE A LA PRESIÓN

MANO DE OBRA: PARA LA PRIMERA OPCIÓN SE PUEDE ENCONTRAR DENTRO DEL MUNICIPIO, YA QUE EL PROCESO ES MAS CONOCIDO POR SER HABITUALMENTE USADO EN LA ZONA, A DIFERENCIA DE LA SEGUNDA DONDE SE REQUERIRÍA TRAER DE FUERA.

PROCESO: EN LA ALTERNATIVA ELEGIDA EL MATERIAL PERMITE QUE SE TRASLADÉ SIN NINGUNA DIFICULTAD AL SITIO DEL PROYECTO SIN MERMAR SU CALIDAD; PUDIENDO MONTAR Y ENSAMBLAR DE MANERA SEGURA Y FÁCIL, AL IR COLOCADO SOBRE ATRAQUES SU INSPECCIÓN ES BASTANTE SENCILLA YA QUE SE SUELE EXAMINAR A SIMPLE VISTA Y SE ASEGURA ANTE UN POSIBLE DESPLAZAMIENTO; A DIFERENCIA DEL PVC, QUE NECESITA DE TRABAJO EXTRA PARA HACER ZANJAS Y COLOCARLO.

NORMATIVA: CUMPLE CON LAS NORMAS DE LA CNA, PARA ASEGURAR LA DISTRIBUCIÓN DE MANERA EFICIENTE DE DEL VITAL LIQUIDO.

ECONÓMICOS:

MATERIALES: AL ENCONTRARSE AMBOS DENTRO DE LA ZONA SE FACILITA SU ADQUISICIÓN, SIN EMBARGO, EL FIERRO GALVANIZADO ES MAS RESISTENTE PARA SU MANEJO, TRASLADO Y COLOCACIÓN, A DIFERENCIA DEL PVC, DONDE LA FRACTURA DE LAS PIEZAS SUGIERE UNA INVERSIÓN MAYOR

MANO DE OBRA: EN LA PRIMERA REPRESENTA AHORROS, YA QUE SE CONSIGUE EN EL MUNICIPIO; A DIFERENCIA DE LA SEGUNDA DONDE SE TENDRÍA QUE TRAER DE FUERA.

PROCESO: EN LA PRIMERA ALTERNATIVA PERMITE EL TRASLADO Y ENSAMBLE FÁCIL DEL MATERIAL, ASEGURANDO DE ESTA MANERA SU CALIDAD, A DIFERENCIA DE LA SEGUNDA DONDE ESTA PUEDE VERSE AFECTADA AL EXPONERSE A QUIEBRES DURANTE SU COLOCACIÓN, Y EL MANTENIMIENTO ES MENOR YA QUE SE PUEDE REVISAR DE FORMA SUPERFICIAL A COMPARACIÓN DEL PVC.

NORMATIVA: AL ASEGURAR LA DISTRIBUCIÓN A LARGO PLAZO, DE MANERA EFICIENTE Y CON CALIDAD DEL VITAL LIQUIDO, SE CUMPLEN CON LAS NORMAS DE LA CNA.

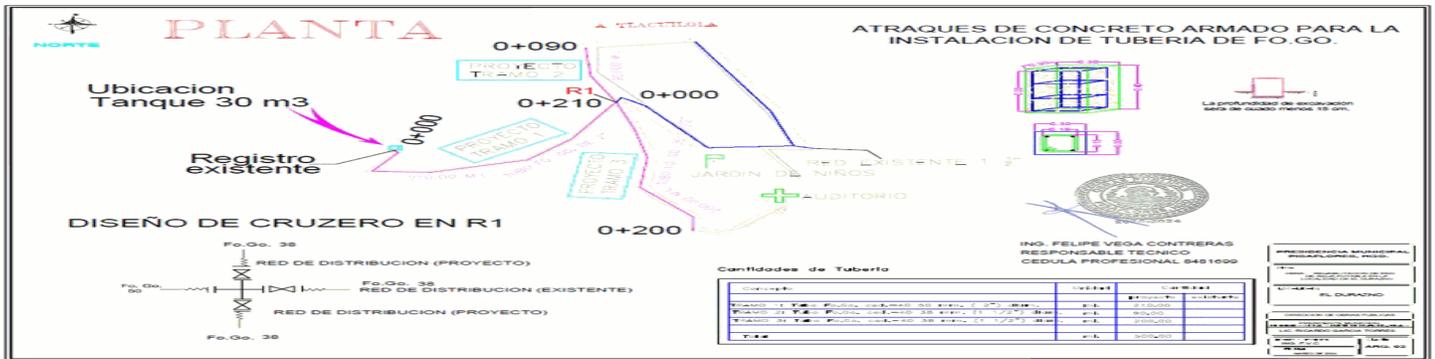
*Se deberán cuantificar sus costos y describir los criterios técnicos y económicos de la selección utilizados para determinar esta alternativa.



VI. Análisis de la Situación con Proyecto

Descripción General del Proyecto:

REHABILITACION DE RED DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE EL DURAZNO. INCLUYE PRELIMINARES: TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA, MENORES DE 400 M2 (400.00 M2), RED DE DISTRIBUCION SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO CEDULA 40 EN INSTALACIONES HIDRAULICAS, INCLUYE: ACARREO HASTA EL SITIO DE SU INSTALACION, MANEJO, ENDEREZADO, TRAZO, PRESENTACION, ACOPLAMIENTO Y PRUEBAS, TUBERIA DE Fo. Go. DE 2" DE DIAMETRO. (210.00 M.L.), SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE LISO GALVANIZADO DE 2" DE DIAMETRO (34.00 PIEZAS), SUMINISTRO E INSTALACION DE TUERCA UNION GALVANIZADO DE 2" DE DIAMETRO (5.00 PIEZAS), TUBERIA DE Fo. Go. DE 1 1/2" DE DIAMETRO. (290.00 M.L.), SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE LISO GALVANIZADO DE 1 1/2" DE DIAMETRO (46.00 PIEZAS), SUMINISTRO E INSTALACION DE TUERCA UNION GALVANIZADO DE 1 1/2 DE DIAMETRO (6.00 PIEZAS), ATRAQUES: EXCAVACION EN ZANJA A MANO EN MATERIAL SECO CLASE II, TODAS LAS ZONAS, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, EXTRACCION DE REZAGA A BORDE DE ZANJA (1.08 M3), CONSTRUCCION DE ATRAQUE DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA DE $f'c=150$ Kg/cm² DE 0.30 x 0.30 x 0.40 m., INCLUYE: CIMBRA DE CONTACTO ACABADO APARENTE EN CIMENTACION CON TRIPLAY DE PINO DE 16 mm., (80.00 PIEZAS), SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MEMBRANA (FIELTRO) DE CELULOSA COMPRIMIDA IMPREGNADA CON ASFALTOS TRATADOS FESTER FESTERFELT 15, PARA COLOCARSE EN EL ÁREA DE CONTACTO ENTRE EL CONCRETO Y LA TUBERÍA (18.84 M2), CAJA DE VALVULAS Y PIEZAS ESPECIALES: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE ESFERA ROSCADA DE 1 1/2" (3.00 PZA), SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BUSHING GALVANIZADO DE 2" A 1 1/2 (3.00 PZA), SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPÓN CAPA GALVANIZADO DE 1 1/2 (2.00 PZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTRAMARCO SENCILLO DE 4" X 1.10 M.(1.00 PIEZAS), SUMINISTRO E INSTALACION DE PIEZAS ESPECIALES DE FIERRO FUNDIDO, HASTA 300 mm. (12") (80.00 KG), SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CRUZ GALVANIZADA DE 2" (1.00 PZA), , CONSTRUCCION DE CAJA DE VALVULAS TIPO 2 DE 1.00 x 0.90 M. MEDIDAS INTERIORES PARA AGUA POTABLE, INCLUYE: PLANTILLA DE TABIQUE, CONCRETO, ACERO DE REFUERZO, MURO DE TABIQUE, CIMBRA, DALA DE CONCRETO ARMADO (1.00 PIEZAS) E INFORMACION: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MAMPARA DE 1.22 M. X 1.22 M. PARA NOMENCLATURA DE OBRA A BASE DE LAMINA NEGRA CALIBRE 18 SOBRE UN BASTIDOR DE ÁNGULO DE FIERRO ESTRUCTURAL DE 2" X 2" (1.00 PIEZAS).



Descripción de los componentes



EVALUACIÓN SOCIOECONOMICA



Componente	Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Monto
PRELIMINARES	TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA, MENORES DE 400 M2	400.00	11.50	4,600.0
RED DE DISTRIBUCION	RED DE DISTRIBUCION SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO CEDULA 40 EN INSTALACIONES HIDRAULICAS, INCLUYE: ACARREO HASTA EL SITIO DE SU INSTALACION, MANEJO, ENDEREZADO, TRAZO, PRESENTACION, ACOPLAMIENTO Y PRUEBAS, TUBERIA DE Fo. Go. DE 2" DE DIAMETRO., SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE LISO GALVANIZADO DE 2" DE DIAMETRO, SUMINISTRO E INSTALACION DE TUERCA UNION GALVANIZADO DE 2" DE DIAMETRO, TUBERIA DE Fo. Go. DE 1 1/2" DE DIAMETRO, SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE LISO GALVANIZADO DE 1 1/2" DE DIAMETRO Y SUMINISTRO E INSTALACION DE TUERCA UNION GALVANIZADO DE 1 1/2 DE DIAMETRO.	290.00	1,218.45	353,351.8
ATRAQUES	ATRAQUES: EXCAVACION EN ZANJA MANO EN MATERIAL SECO CLASE II, TODAS LAS ZONAS, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, EXTRACCION DE REZAGA A BORDE DE ZANJA, CONSTRUCCION DE ATRAQUE DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA DE $f_c=150 \text{ Kg/cm}^2$ DE $0.30 \times 0.30 \times 0.40 \text{ m.}$, INCLUYE: CIMBRA DE CONTACTO ACABADO APARENTE EN CIMENTACION CON TRIPLAY DE PINO DE 16 mm., SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MEMBRANA (FILTRO) DE CELULOSA COMPRIMIDA IMPREGNADA CON ASFALTOS TRATADOS FESTER FESTERFELT 15, PARA COLOCARSE EN EL ÁREA DE CONTACTO ENTRE EL CONCRETO Y LA TUBERÍA, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CARTÓN ASFALTICO MARCA IMPERQUIMIA, PARA COLOCARSE EN EL ÁREA DE CONTACTO ENTRE EL CONCRETO Y LA TUBERÍA.	80.00	361.31	28,904.9



EVALUACIÓN SOCIOECONOMICA



CAJA DE VALVULAS Y PIEZAS ESPECIALES	CAJA DE VALVULAS Y PIEZAS ESPECIALES: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE ESFERA ROSCADA DE 1 1/2", SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN BUSHING GALVANIZADO DE 2" A 1 ½, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPÓN CAPA GALVANIZADO DE 1 ½, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTRAMARCO SENCILLO DE 4" X 1.10 M., SUMINISTRO E INSTALACION DE PIEZAS ESPECIALES DE FIERRO FUNDIDO, HASTA 300 mm. (12"), SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CRUZ GALVANIZADA DE 2", CONSTRUCCION DE CAJA DE VALVULAS TIPO 2 DE 1.00 x 0.90 M. MEDIDAS INTERIORES PARA AGUA POTABLE, INCLUYE: PLANTILLA DE TABIQUE, CONCRETO, ACERO DE REFUERZO, MURO DE TABIQUE, CIMBRA, DALA DE CONCRETO ARMADO.	1.00	37,992.50	37,992.5
INFORMACION	INFORMACION: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MAMPARA DE 1.22 M. X 1.22 M. PARA NOMENCLATURA DE OBRA A BASE DE LAMINA NEGRA CALIBRE 18 SOBRE UN BASTIDOR DE ÁNGULO DE FIERRO ESTRUCTURAL DE 2" X 2".	1.00	5,450.00	5,450.0
Total		772.00	45,033.76	430,299.2
		Deducciones:	IVA 16%	68,847.88
			Gran Total:	499,147.13

Aspectos Técnicos:

LA OBRA SE LLEVARÁ A CABO BAJO LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN DE LA CONAGUA.

Aspectos Ambientales:

SE CUENTA CON OFICIO EMITIDO POR LA SEMARNATH EN LA CUAL SE ESPECIFICA QUE ESTE PROYECTO NO APLICA EL DICTAMEN DE IMPACTO AMBIENTAL DE ACUERDO AL OFICIO SEMARNATH/DGNA-021/2023 DE FECHA 04 DE ENERO DE 2023

Aspectos Legales:

CUENTA CON DERECHO DE VÍA, POR SER DE DOMINIO PÚBLICO.



Micro

MICROLOCALIZACION



Coordenadas

Latitud	Longitud	Localidad
21.223905993904	-99.04904905810099	INICIO TRAMO 1
21.2236959700705	-99.04927287325108	INTERMEDIO 1, TRAMO 1
21.2238120941452	-99.04862377866948	INTERMEDIO 2, TRAMO 1
21.2243765554755	-99.04852187962591	INTERMEDIO 3, TRAMO 1
21.2254117403615	-99.04838636580931	FIN TRAMO 1
21.2266101902797	-99.04850303924563	TRAMO 2
21.2248842948511	-99.04822319644788	TRAMO 3
21.2243140869600	-99.04822879013024	INTERMEDIO, TRAMO 3
21.2238796017971	-99.04800150617803	FIN TRAMO 3

Análisis de la Oferta:



EL ESTADO FISICO EN EL QUE SE ENCUENTRA ACTUALMENTE EL SISTEMA DE AGUA POTABLE ESTA EN FUNCIONES EN UN 100% Y EN BUENAS CONDICIONES PORQUE LA DOTACION DE AGUA POTABLE ES LA ADECUADA PARA CADA FAMILIA DE LA LOCALIDAD.

SE OBTIENE UN SISTEMA DE AGUA POTABLE FUNCIONAL A BASE DE TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO CEDULA 40 EN INSTALACIONES HIDRAULICAS EN 500 ML FIJADO EN ATRAQUES DE CONCRETO HIDRAULICO, EN ÓPTIMAS CONDICIONES PARA SU USO:

CADENAMIENTO: TRAMO 1, 0+000.00 AL 0+210.00, TRAMO 2, 0+000 AL 0+090.00 Y TRAMO 3 0+000.00 AL 0+200.00

LONGITUD: 500.00 ML.

ESTADO FISICO: EXCELENTES CONDICIONES EN ESTOS TRAMOS, UNA VEZ TERMINADO EL PROYECTO SE TENDRÁ EL SERVICIO CON LA DOTACION ADECUADA PARA CADA FAMILIA.

SERVICIOS CON LOS QUE SE CUENTA EN LA ZONA DE TRABAJO: ELECTRIFICACION E INFRAESTRUCTURA VIAL.

SERVICIOS CON LOS QUE SE CUENTA EN LA ZONA DE TRABAJO: ELECTRIFICACION E INFRAESTRUCTURA VIAL.

Análisis de la Demanda:

BENEFICIARIOS DIRECTOS: 44 HABITANTES

BENEFICIARIOS INDIRECTOS: 176 HABITANTES (POBLACION DE LA COMUNIDAD DE EL NOGAL, MANZANA DE LA MISMA LOCALIDAD)

Diagnóstico de la Situación con Proyecto:

CON EL PROYECTO REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE EL DURAZNO

LOS HABITANTES DE ESTA LOCALIDAD MEJORAN SU CALIDAD DE VIDA, PUES SE GENERAN LOS SIGUIENTES BENEFICIOS:

* LOS HABITANTES CONTARAN CON LA SUFICIENTE CANTIDAD DE AGUA POTABLE, LO QUE BENEFICIA PRINCIPALMENTE A SU SALUD.

*PERMITE A LAS FAMILIAS SATISFACER SUS NECESIDADES FISIOLÓGICAS Y DE HIGIENE.

* TENDRAN AHORROS DE TIEMPO QUE PODRAN INVERTIR EN OTRAS ACTIVIDADES, YA QUE SE EVITAN LOS RECORRIDOS A GRANDES DISTANCIAS PARA CONSEGUIR TAN VITAL LIQUIDO. MEJORAS:

* AL EVITAR LOS RECORRIDOS QUE SE HACIAN PARA CONSEGUIR AGUA, AHORA LAS FAMILIAS PUEDEN REALIZAR SUS ACTIVIDADES ECONOMICAS, LOS NIÑOS TIENEN MAS TIEMPO PARA SUS ESTUDIOS.

* EL SECTOR SALUD MEJORARÁ SU SERVICIO, YA QUE PODRÁ MANTENER SUS ACTIVIDADES NORMALES PUES EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE SE MANTIENE ESTABLE.

*LOS PLANTELES EDUCATIVOS PODRAN CONTAR CON UN ESPACIO MÁS ADECUADO, YA QUE MEJORA LA HIGIENE DE LAS INSTALACIONES AL HACER LA LIMPIEZA CON REGULARIDAD.

* MEJORA EL AMBIENTE SOCIAL, PUES SE EVITAN PROBLEMAS A CAUSA DE NO CONTAR CON EL SERVICIO.

* HAY UNA MEJOR DISTRIBUCION DEL SERVICIO EN CUALQUIER ÉPOCA DEL AÑO, YA QUE PERMITE EL SUMINISTRO CONSTANTE, INCLUSIVE EN TIEMPO DE SEQUÍA.

AHORROS: * LA ECONOMIA DE LOS HABITANTES SE BENEFICIA PUES NO TIENEN QUE GASTAR EN TRASLADARSE A OTROS LUGARES PARA ABASTECERSE DE AGUA POTABLE O COMPRARLA.



Metas/Beneficiario

Metas

Tipo de Población: K-Habitantes
Tipo de Beneficiario: 1-Habitantes
Unidad: METRO LINEAL
Cantidad: 500

Beneficiarios

	Hombres	Mujeres
Población Objetivo:	22	22
Beneficiarios Atendidos:	0	0
Beneficiarios Directos:	22	22
Beneficiarios Por Atender:	0	0

Indicadores Sociales INEGI/CONEVAL

Carencias Generales del Sitio

Tipo de Servicio	Municipal		LOCALIDAD		Observaciones
	Cobertura	Calidad	Cobertura	Calidad	
Agua Potable	64	REGULAR	90	BUENA	
Drenaje	66	REGULAR	70	REGULAR	
Electrificación	93	BUENA	100	BUENA	
Salud	82	BUENA	93	BUENA	
Educación	86	BUENA	72	REGULAR	

Indicador de Carencias:

ACCESO A LOS SERVICIOS BÁSICOS DE LA VIVIENDA



VII. Identificación y Cuantificación de Costos y Beneficios

Solo para aquellos proyectos de infraestructura económica con un monto de inversión mayor a 30 mdp y hasta 50 mdp, se deberá incluir el Anexo 1 (Cuantificación de costos, beneficios y cálculo de indicadores) como parte de la Ficha Técnica. adicionalmente a la siguiente información:

Tipo de Costo	Descripción y temporalidad	Meta	Importe	Periodicidad
Inversión	REHABILITACION DE RED DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE EL DURAZNO.	M-500.00	\$ 499,147.13	UNICA
Costo de Mantenimiento	LIMPIEZA DE TUBERIA, CAMBIO Y SUMINISTRO DE PIEZAS DE FO.GO.	500	\$ 30,000.00	UNA VEZ CADA 5 AÑOS

VIII. Identificación de Beneficios

Beneficio	Descripción	Periodicidad
SOCIAL	DISMINUYE LA POBREZA A CAUSA DE LA CARENCIA DE SERVICIOS BASICOS DENTRO DE LA LOCALIDAD, SE PROPICIA BIENESTAR SOCIAL, SE INCREMENTA LA HIGIENE POR LO QUE MEJORA LA SALUD, EN GENERAL SE IMPACTA POSITIVAMENTE A LA SOCIEDAD CON EL SUMINISTRO DE ESTE SERVICIO A NIVEL PERSONAL, FAMILIAR Y SOCIAL	ANUAL (Generados durante la vida útil del proyecto)
ECONOMICO	LAS FAMILIAS YA NO GASTAN EN COMPRAR AGUA EMBOTELLADA, NI DEJAN SUS TRABAJOS PARA TYRASLADARSE A PUNTOS LEJANOS PARA CONSEGUIR ESTE VITAL LIQUIDO, POR LO QUE TAMBIEN LES GENERA AHORROS, EL CUAL PUEDEN OCUPAR PARA SOLVENTAR OTROS ASPECTOS COMO VESTIDO, EDUCACION O SALUD.	ANUAL (Generados durante la vida útil del proyecto)
SALUD	SE MEJORA LA SALUD DE LOS HABITNTES YA QUE DISMINUYEN CONSIDERABLEMENTE LOS PROBLEMAS A CAUSA DE DESIDRATAACION, PROBLEMAS DE LA PIEL, INFECCIONES POR MALA HIGIENE O RENALES POR LA POCA INGESTA DE AGUA	ANUAL (Generados durante la vida útil del proyecto)

*Se refiere a costos de Inversión, operación o mantenimiento

** Justificar en caso de difícil cuantificación y/o valoración

IX. Consideraciones Generales

CON LA REALIZACIÓN DE ESTE PROYECTO: A NIVEL COMUNIDAD MEJORA SIGNIFICATIVAMENTE EL SERVICIO, LA SALUD Y ECONOMÍA DE LAS FAMILIAS. A NIVEL MUNICIPIO SE REDUCEN LOS ÍNDICES DE POBREZA Y AUMENTA LA CALIDAD DE VIDA DE SUS HABITANTES; A NIVEL ESTADO OFRECE MEJORES OPORTUNIDADES PARA IMPLEMENTAR ACTIVIDADES ECONOMICAS QUE CONTRIBUYAN AL PROGRESO DE LA ENTIDAD, POR LO QUE CUMPLE CON LO ESTABLECIDO EN EL PLAN ESTATAL DE DESARROLLO AL ATACAR EL REZAGO EN MATERIA DE CALIDAD Y SERVICIOS A LA VIVIENDA Y DOTACIÓN DE SERVICIOS BÁSICOS, AL AUMENTAR EL BIENESTAR DE LAS PERSONAS INCREMENTANDO SU CALIDAD DE VIDA PUES SE DESARROLLA UNA MEJORÍA EN EL DESARROLLO HUMANO Y POR ENDE SOCIAL



Responsable de la información

Ramo: Aportaciones Federales
Entidad: Hidalgo
Areá responsable: 60 - Municipios 49 - Pisaflores



INDICADOR DE RESULTADOS

Organo Superior 60 - Municipios

Unidad responsable 49 - Pisaflores

Nombre del Indicador:

Definición de Indicador	Método de Cálculo	Meta del Indicador	Fuente de Información del Indicador
	Algoritmo	Linea Base: Meta del Proyecto: Tiempo de Ejecución: Tiempo de Medición	

Objetivo General del Plan Estatal de Desarrollo



PRESUPUESTO



ID: R0559/20/03-2024

Version:5

Fecha y hora de Impresion: 02/04/2024 04:09:00p. m.

Instancia Ejecutora

Unidad Responsable: Municipios

Unidad Presupuestal: Pisaflores

Obra / Acción

ID: R0559/20/03-2024 / REHABILITACION DE RED DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE EL DURAZNO

Localización

Municipio: 49 - Pisaflores

Localidad: El Durazno

Barrio y/o Col:

Modalidad: CONTRATO

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U	Importe
-------	----------	--------	----------	-----	---------

Partida: PRELIMINARES

Sub Partida:

LIMPIEZA Y TRAZO					
EF24c0080	TRAZO Y NIVELACIÓN DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA, MENORES DE 400 M2, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRÁFICO; INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	400.000000	11.500000	4,600.000000
SUBTOTAL:					4,600.00

Partida: RED DE DISTRIBUCION

Sub Partida:

TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO

AA24c0311	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE FIERRO GALVANIZADO CEDULA40 EN INSTALACIONES HIDRÁULICAS, INCLUYE: ACARREO HASTA EL SITIO DE SU INSTALACIÓN, MANEJO, ENDEREZADO, TRAZO, PRESENTACIÓN, ACOPLAMIENTO Y PRUEBAS, INCLUYENDO CORTES Y ROSCADO, MERMAS Y DESPERDICIOS. TUBERÍA DE Fo. Go. DE 2" DE DIÁMETRO.	M	210.000000	737.800000	154,938.000000
SUBTOTAL:					154,938.00

Partida: RED DE DISTRIBUCION

Sub Partida:

PIEZAS ESPECIALES DE FIERRO GALVANIZADO

AA24c0407	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COPLE LISO GALVANIZADO DE 2" DE DIÁMETRO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	29.000000	133.200000	3,862.800000
SUBTOTAL:					3,862.80

Partida: RED DE DISTRIBUCION



Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U	Importe
-------	----------	--------	----------	-----	---------

Sub Partida:

PIEZAS ESPECIALES DE FIERRO GALVANIZADO					
AA24c0398	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUERCA UNIÓN GALVANIZADO DE 2" DE DIÁMETRO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	5.000000	442.800000	2,214.000000
				SUBTOTAL:	2,214.00

Partida: **RED DE DISTRIBUCION**

Sub Partida:

TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO					
AA24c0310	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE FIERRO GALVANIZADO CEDULA40 EN INSTALACIONES HIDRÁULICAS. INCLUYE: ACARREO HASTA EL SITIO DE SU INSTALACIÓN, MANEJO, ENDEREZADO, TRAZO, PRESENTACIÓN, ACOPLAMIENTO Y PRUEBAS, INCLUYENDO CORTES Y ROSCADO, MERMAS Y DESPERDICIOS. TUBERÍA DE Fo. Go. DE 1 1/2" DE DIÁMETRO.	M	290.000000	642.800000	186,412.000000
				SUBTOTAL:	186,412.00

Partida: **RED DE DISTRIBUCION**

Sub Partida:

PIEZAS ESPECIALES DE FIERRO GALVANIZADO					
AA24c0408	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COPLE LISO GALVANIZADO DE 1 1/2" DE DIÁMETRO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	40.000000	106.200000	4,248.000000
				SUBTOTAL:	4,248.00

Partida: **RED DE DISTRIBUCION**

Sub Partida:

PIEZAS ESPECIALES DE FIERRO GALVANIZADO					
AA24c0399	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUERCA UNIÓN GALVANIZADO DE 1 1/2 DE DIÁMETRO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	6.000000	279.500000	1,677.000000
				SUBTOTAL:	1,677.00

Partida: **ATRAQUES**

Sub Partida:

EXCAVACIONES					
AA24c0008	EXCAVACIÓN EN ZANJA A MANO EN MATERIAL SECO CLASE II, TODAS LAS ZONAS, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, EXTRACCIÓN DE REZAGA A BORDE DE ZANJA, TRASPALeos, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. EXCAVACIÓN DE 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD. (MEDIDO COMPACTO)	M3	1.080000	200.000000	216.000000
				SUBTOTAL:	216.00

Partida: **ATRAQUES**

Sub Partida:

TRABAJOS DIVERSOS					
EF24c0628	CONSTRUCCIÓN DE ATRAQUE DE CONCRETO HIDRÁULICO HECHO EN OBRA DE f'c= 150 Kg/cm2 DE 0.30 x 0.30 x 0.40 m., INCLUYE: CIMBRA DE CONTACTO ACABADO APARENTE EN CIMENTACIÓN CON TRIPLAY DE PINO DE 16 mm., MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	80.000000	345.000000	27,600.000000
				SUBTOTAL:	27,600.00

Partida: **ATRAQUES**

Sub Partida:

TRABAJOS DIVERSOS					



Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U	Importe
-------	----------	--------	----------	-----	---------

Partida: **ATRAQUES**

Sub Partida:

TRABAJOS DIVERSOS					
EF24c0412	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MEMBRANA (FIELTRO) DE CELULOSA COMPRIMIDA IMPREGNADA CON ASFALTOS TRATADOS FESTER FESTERFELT 15, PARA COLOCARSE EN EL ÁREA DE CONTACTO ENTRE EL CONCRETO Y LA TUBERÍA, EL ROLLO VIENE CON UNA PRESENTACIÓN DE 60 cm. DE ANCHO Y 20 cm. DE LARGO; INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y ACARREOS.	M2	18.840000	57.800000	1,088.950000
SUBTOTAL:					1,088.95

Partida: **CAJA DE VALVULAS Y PIEZAS ESPECIALES**

Sub Partida:

VALVULAS

EF24c0430	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE ESFERA ROSCADA DE 1 1/2" (37.5 MM) DE DIÁMETRO, CLASE 125 (HASTA 125 PSI); INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	3.000000	2,110.000000	6,330.000000
SUBTOTAL:					6,330.00

Partida: **CAJA DE VALVULAS Y PIEZAS ESPECIALES**

Sub Partida:

VALVULAS

AA24c0363	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN BUSHING GALVANIZADO DE 2" A 1 1/2" DE DIÁMETRO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	3.000000	145.000000	435.000000
SUBTOTAL:					435.00

Partida: **CAJA DE VALVULAS Y PIEZAS ESPECIALES**

Sub Partida:

VALVULAS

AA24c0390	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPÓN CAPA GALVANIZADO DE 1 1/2" DE DIÁMETRO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	2.000000	100.000000	200.000000
SUBTOTAL:					200.00

Partida: **CAJA DE VALVULAS Y PIEZAS ESPECIALES**

Sub Partida:

PIEZAS DE FIERRO FUNDIDO

EF24c0413	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTRAMARCO SENCILLO DE 4" X 1.10 M.; INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, COLOCACIÓN, ACARREOS DENTRO Y FUERA DE LA OBRA.	PZA	1.000000	4,450.000000	4,450.000000
SUBTOTAL:					4,450.00

Partida: **CAJA DE VALVULAS Y PIEZAS ESPECIALES**

Sub Partida:

PIEZAS DE FIERRO FUNDIDO

AA24c0107	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES DE FIERRO FUNDIDO, HASTA 300 mm. (12"). INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	KG	80.000000	203.500000	16,280.000000
SUBTOTAL:					16,280.00

Partida: **CAJA DE VALVULAS Y PIEZAS ESPECIALES**

Sub Partida:

VALVULAS

--	--	--	--	--	--



Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U	Importe
-------	----------	--------	----------	-----	---------

Partida: CAJA DE VALVULAS Y PIEZAS ESPECIALES

Sub Partida:

VALVULAS					
AA24c0425	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CRUZ GALVANIZADA DE 2" DE DIÁMETRO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.000000	337.500000	337.500000
				SUBTOTAL:	337.50

Partida: CAJA DE VALVULAS Y PIEZAS ESPECIALES

Sub Partida:

CAJA DE VALVULAS					
AA24c0084	CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE VÁLVULAS TIPO 2 DE 1.00 x 0.90 M. MEDIDAS INTERIORES PARA AGUA POTABLE, INCLUYE: PLANTILLA DE TABIQUE, CONCRETO, ACERO DE REFUERZO, MURO DE TABIQUE, CIMBRA, DALA DE CONCRETO ARMADO, SIN INCLUIR MARCO Y CONTRAMARCO DE FIERRO FUNDIDO.	PZA	1.000000	9.960.000000	9.960.000000
				SUBTOTAL:	9,960.00

Partida: INFORMACION

Sub Partida:

MAMPARA					
EF24c0192	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MAMPARA DE 1.22 M. X 1.22 M. PARA NOMENCLATURA DE OBRA A BASE DE LAMINA NEGRA CALIBRE 18 SOBRE UN BASTIDOR DE ANGULO DE FIERRO ESTRUCTURAL DE 2" X 2" CON ATIESADORES FORMANDO UNA RETÍCULA DE APROXIMADAMENTE 0.60 X 0.60 M. SOPORTADO EN POSTES DE ANGULO DE 2" X 2" DE FIERRO ESTRUCTURAL DE 0.90 M. DE ALTURA LIBRES DE PISO A LA BASE DEL LETRERO, ANCLADO AL TERRENO 0.60 M. CON EXTENSIONES EN LOS POSTES COLADAS CON CONCRETO FC= 150 KG/CM2; INCLUYE: PRIMER ANTICORROSIVO A DOS MANOS AMBAS CARAS, ESMALTE BLANCO PARA FONDO DE ANUNCIO, TRAZO Y ROTULACIÓN EN VINIL EN COLORES DE DISEÑO, MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000000	5.450.000000	5.450.000000
				SUBTOTAL:	5,450.00

SUBTOTAL 1:	430,299.25
IVA 16%	\$68.847,88
TOTAL:	\$ 499.147,13



ID: R0559/20/03-2024

Version:5

Fecha y hora de Impresion: 02/04/2024 04:09:02p. m.

Instancia Ejecutora**Unidad Responsable:** Municipios**Unidad Presupuestal:** Pisaflores**Obra / Acción****ID:** R0559/20/03-2024 / REHABILITACION DE RED DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE EL DURAZNO**Localización****Municipio:** 49 - Pisaflores**Localidad:** El Durazno**Barrio y/o Col:****Modalidad:** CONTRATO

Partida	Importe
PRELIMINARES	\$ 4,600.00
RED DE DISTRIBUCION	\$ 353,351.80
ATRAQUES	\$ 28,904.95
CAJA DE VALVULAS Y PIEZAS ESPECIALES	\$ 37,992.50
INFORMACION	\$ 5,450.00
Total :\$	430.299.25
IVA 16%	\$ 68.847,88

Estructura Financiera:

Federal:	\$ 0,00
Estatad:	\$ 0,00
Municipal:	\$ 499.147,13
Otros(Beneficiarios, Recursos Propios):	\$ 0,00

Gran Total:\$ \$499,147.13

ID: R0559/20/03-2024

Version:5

Fecha y hora de Impresion: 02/04/2024 04:09:07p. m.

Instancia Ejecutora

Unidad Responsable: Municipios

Unidad Presupuestal: Pisaflores

Obra / Acción

ID: R0559/20/03-2024 / REHABILITACION DE RED DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE EL DURAZNO

Localización

Municipio: 49 - Pisaflores

Localidad: El Durazno

Barrio y/o Col:

Modalidad: CONTRATO



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
-------	--------------------------	------------------------	-----------	--	-----	-------	-------	-------	----------------------	---------------------------	-------	--------------------	------------	------------	----------

Partida: PRELIMINARES

SubPartida:

LIMPIEZA Y TRAZO

EF24c0080	TRAZO Y NIVELACIÓN DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA, MENORES DE 400 M2, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRÁFICO; INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	TRAZO EN AREA DE LA RED DE DISTRIBUCION, TRAMO 1	0+000 AL 0+210.00	210.0000	0.8000						1.0000			168.000000
		M2	TRAZO EN AREA DE LA RED DE DISTRIBUCION, TRAMO 2	0+000 AL 0+090.00	90.0000	0.8000						1.0000			72.000000
		M2	TRAZO EN AREA DE LA RED DE DISTRIBUCION, TRAMO 3	0+000 AL 0+200.00	200.0000	0.8000						1.0000			160.000000
													SubTotal:		400.000000

Partida: RED DE DISTRIBUCION

SubPartida:

TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO

AA24c0311	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE FIERRO GALVANIZADO CEDULA40 EN INSTALACIONES HIDRÁULICAS, INCLUYE: ACARREO HASTA EL SITIO DE SU INSTALACIÓN, MANEJO, ENDEREZADO, TRAZO, PRESENTACIÓN, ACOPLAMIENTO Y PRUEBAS, INCLUYENDO CORTES Y ROSCADO, MERMAS Y DESPERDICIOS. TUBERÍA DE Fo. Go. DE 2" DE DIÁMETRO.	M	RED DE DISTRIBUCION, TRAMO 1	0+000 AL 0+210.00	210.0000							1.0000			210.000000
													SubTotal:		210.000000

Partida: RED DE DISTRIBUCION

SubPartida:

PIEZAS ESPECIALES DE FIERRO GALVANIZADO

AA24c0407	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COPLE LISO GALVANIZADO DE 2" DE DIÁMETRO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	COPLES 2" , 34 PIEZAS DE TUBOS - 5 TUERCAS UNION= 29 PIEZAS, TRAMO 1	0+000 AL 0+210.00	0.0000							1.0000			29.000000
													SubTotal:		29.000000



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
-------	--------------------------	------------------------	-----------	--	-----	-------	-------	-------	----------------------	---------------------------	-------	--------------------	------------	------------	----------

Partida: RED DE DISTRIBUCION

SubPartida:

PIEZAS ESPECIALES DE FIERRO GALVANIZADO

AA24c0398	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUERCA UNIÓN GALVANIZADO DE 2" DE DIÁMETRO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.															
		PZA		TUERCA UNION EN RED DE DISTRIBUCION, 34 PIEZAS DE TUBOS - 29 COPLES= 5 PIEZAS DE TUERCA UNION		0+000 AL 0+210.00		0.0000				1.0000				5.000000
													SubTotal:	5.000000		

Partida: RED DE DISTRIBUCION

SubPartida:

TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO

AA24c0310	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE FIERRO GALVANIZADO CEDULA40 EN INSTALACIONES HIDRÁULICAS, INCLUYE: ACARREO HASTA EL SITIO DE SU INSTALACIÓN, MANEJO, ENDEREZADO, TRAZO, PRESENTACIÓN, ACOPLAMIENTO Y PRUEBAS, INCLUYENDO CORTES Y ROSCADO, MERMAS Y DESPERDICIOS. TUBERÍA DE Fo. Go. DE 1 1/2" DE DIÁMETRO.															
		M		RED DE DISTRIBUCION, TRAMO 2		0+000 AL 0+090.00		90.0000				1.0000				90.000000
		M		RED DE DISTRIBUCION, TRAMO 3		0+000 AL 0+200.00		200.0000				1.0000				200.000000
													SubTotal:	290.000000		

Partida: RED DE DISTRIBUCION

SubPartida:

PIEZAS ESPECIALES DE FIERRO GALVANIZADO

AA24c0408	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COPLER LISO GALVANIZADO DE 1 1/2" DE DIÁMETRO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.															
		PZA		COPLES EN RED DE DISTRIBUCION, 46 PIEZAS DE TUBOS (-6 PIEZAS DE TUERCA UNION)= 40 PIEZAS DE COPLES		0+000 AL 0+090.00 Y 0+000 AL 0+200		0.0000				40.0000				40.000000
													SubTotal:	40.000000		



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
-------	--------------------------	------------------------	-----------	--	-----	-------	-------	-------	----------------------	---------------------------	-------	--------------------	------------	------------	----------

Partida: RED DE DISTRIBUCION

SubPartida:

PIEZAS ESPECIALES DE FIERRO GALVANIZADO

AA24c0399	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUERCA UNIÓN GALVANIZADO DE 1 1/2 DE DIÁMETRO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.															
		PZA		TUERCA UNION EN RED DE DISTRIBUCION. 46 PIEZAS DE TUBOS - 40 COPLES= 6 PIEZAS DE TUERCA UNION		0+000 AL 0+090.00 Y 0+000 AL 0+200		0.0000					6.0000			6.000000
													SubTotal:	6.000000		

Partida: ATRAQUES

SubPartida:

EXCAVACIONES

AA24c0008	EXCAVACIÓN EN ZANJA A MANO EN MATERIAL SECO CLASE II, TODAS LAS ZONAS, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, EXTRACCIÓN DE REZAGA A BORDE DE ZANJA, TRASPALEOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. EXCAVACIÓN DE 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD. (MEDIDO COMPACTO)															
		M3		EXCAVACION EN AREA DE DEZPLANTE DE LOS ATRAQUES. TRAMO 1. 2 Y 3			0.3000	0.3000	0.1500				80.0000			1.080000
													SubTotal:	1.080000		

Partida: ATRAQUES

SubPartida:

TRABAJOS DIVERSOS

EF24c0628	CONSTRUCCIÓN DE ATRAQUE DE CONCRETO HIDRÁULICO HECHO EN OBRA DE f'c= 150 Kg/cm2 DE 0.30 x 0.30 x 0.40 m., INCLUYE: CIMBRA DE CONTACTO ACABADO APARENTE EN CIMENTACIÓN CON TRIPLAY DE PINO DE 16 mm., MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.															
		PZA		ATRAQUES EN TRAMO 1. 2 Y 3. 500 MIL DE TUBO/6.40+1= 80 PIEZAS DE ATRAQUES		1,2 Y 3		0.0000					80.0000			80.000000
													SubTotal:	80.000000		



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
-------	--------------------------	------------------------	-----------	--	-----	-------	-------	-------	----------------------	---------------------------	-------	--------------------	------------	------------	----------

Partida: ATRAQUES

SubPartida:

TRABAJOS DIVERSOS

EF24c0412	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MEMBRANA(FIELTRO) DE CELULOSA COMPRIMIDA IMPREGNADA CON ASFALTOS TRATADOS FESTER FESTERFELT 15, PARA COLOCARSE EN EL ÁREA DE CONTACTO ENTRE EL CONCRETO Y LA TUBERÍA EL ROLLO VIENE CON UNA PRESENTACIÓN DE 60 cm. DE ANCHO Y 20 cm. DE LARGO; INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y ACARREOS.	M2		CARTÓN ASFALTICO PARA EL TUBO EN LOS ATRAQUES, TRAMO 1, DE 2'		0+000 AL 0+210.00		0.6000	0.3000				34.0000		9.180000
		M2		CARTÓN ASFALTICO PARA EL TUBO EN LOS ATRAQUES, TRAMO 2 Y 3, TUBO DE 1 1/2"		0+000 AL 0+090.00 Y 0+000 AL 0+200		0.6000					46.0000		9.660000
													SubTotal:	18.840000	

Partida: CAJA DE VALVULAS Y PIEZAS ESPECIALES

SubPartida:

VALVULAS

EF24c0430	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE ESFERA ROSCADA DE 1 1/2" (37.5 MM) DE DIÁMETRO, CLASE 125 (HASTA 125 PSI); INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA		VALVULAS, EN EL ENTRONQUE, R1		1,2 Y 3		0.0000					3.0000		3.000000
													SubTotal:	3.000000	

Partida: CAJA DE VALVULAS Y PIEZAS ESPECIALES

SubPartida:

VALVULAS

AA24c0363	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN BUSHING GALVANIZADO DE 2" A 1 1/2" DE DIÁMETRO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA		REDUCCION BUSHING DE 2" A 1 1/2". EN R1				0.0000					2.0000		3.000000
													SubTotal:	3.000000	

Partida: CAJA DE VALVULAS Y PIEZAS ESPECIALES

SubPartida:

VALVULAS

AA24c0390	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPÓN CAPA GALVANIZADO DE 1 1/2" DE DIÁMETRO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA		TAPON CAPA, EN PUNTA DE TUBO, TRAMO 2 Y 3				0.0000					2.0000		2.000000
													SubTotal:	2.000000	



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
-------	--------------------------	------------------------	-----------	--	-----	-------	-------	-------	----------------------	---------------------------	-------	--------------------	------------	------------	----------

Partida: CAJA DE VALVULAS Y PIEZAS ESPECIALES

SubPartida:

PIEZAS DE FIERRO FUNDIDO

EF24c0413	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTRAMARCO SENCILLO DE 4" X 1.10 M.; INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, COLOCACIÓN, ACARREOS DENTRO Y FUERA DE LA OBRA.	PZA		EN CAJA DE VALVULAS PARA SOPORTAR LA TAPA		EN R1	0.0000					1.0000			1.000000
													SubTotal:	1.000000	

Partida: CAJA DE VALVULAS Y PIEZAS ESPECIALES

SubPartida:

PIEZAS DE FIERRO FUNDIDO

AA24c0107	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES DE FIERRO FUNDIDO, HASTA 300 mm. (12"), INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	KG		TAPA DE REGISTRO DE 50X50 CM, PESO 80 KG PIEZA		EN R1	0.0000					1.0000	80.0000		80.000000
													SubTotal:	80.000000	

Partida: CAJA DE VALVULAS Y PIEZAS ESPECIALES

SubPartida:

VALVULAS

AA24c0425	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CRUZ GALVANIZADA DE 2" DE DIÁMETRO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA		EN CAJA DE VALVULAS R1		EN R1	0.0000					1.0000			1.000000
													SubTotal:	1.000000	

Partida: CAJA DE VALVULAS Y PIEZAS ESPECIALES

SubPartida:

CAJA DE VALVULAS

AA24c0084	CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE VÁLVULAS TIPO 2 DE 1.00 x 0.90 M. MEDIDAS INTERIORES PARA AGUA POTABLE, INCLUYE: PLANTILLA DE TABIQUE, CONCRETO, ACERO DE REFUERZO, MURO DE TABIQUE, CIMBRA, DALA DE CONCRETO ARMADO, SIN INCLUIR MARCO Y CONTRAMARCO DE FIERRO FUNDIDO.	PZA		CAJA DE VALVULAS, EN EL ENTRONQUE, R1		1, 2 Y 3	0.0000					1.0000			1.000000
													SubTotal:	1.000000	



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
-------	--------------------------	------------------------	-----------	--	-----	-------	-------	-------	----------------------	---------------------------	-------	--------------------	------------	------------	----------

Partida: INFORMACION

SubPartida:

MAMPARA

EF24c0192	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MAMPARA DE 1.22 M. X 1.22 M. PARA NOMENCLATURA DE OBRA A BASE DE LAMINA NEGRA CALIBRE 18 SOBRE UN BASTIDOR DE ÁNGULO DE FIERRO ESTRUCTURAL DE 2" X 2" CON ATIESADORES FORMANDO UNA RETÍCULA DE APROXIMADAMENTE 0.60 X 0.60 M. SOPORTADO EN POSTES DE ÁNGULO DE 2" X 2" DE FIERRO ESTRUCTURAL DE 0.90 M. DE ALTURA LIBRES DE PISO A LA BASE DEL LETRERO, ANCLADO AL TERRENO 0.60 M. CON EXTENSIONES EN LOS POSTES COLADAS CON CONCRETO F'c= 150 KG/CM2; INCLUYE: PRIMER ANTICORROSIVO A DOS MANOS AMBAS CARAS, ESMALTE BLANCO PARA FONDO DE ANUNCIO, TRAZO Y ROTULACIÓN EN VINIL EN COLORES DE DISEÑO, MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA		MAMPARA INFORMATIVA			0.0000					1.0000			1.000000
													SubTotal:	1.000000	



ID: R0559/20/03-2024

Version:5

Fecha y hora de Impresion: 02/04/2024 04:09:08p. m.

Instancia Ejecutora

Unidad Responsable: Municipios

Unidad Presupuestal: Pisaflores

Obra / Acción

ID: R0559/20/03-2024 / REHABILITACION DE RED DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE EL DURAZNO

Localización

Municipio: 49 - Pisaflores

Localidad: El Durazno

Barrio y/o Col:

Modalidad: CONTRATO

A) DE ACTIVIDADES



Partida	Unidad	Cantidad	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12
PRELIMINARES	M2	400.000000												
RED DE DISTRIBUCION	M	290.000000												
ATRAQUES	PZA	80.000000												
CAJA DE VALVULAS Y PIEZAS ESPECIALES	PZA	1.000000												
INFORMACION	PZA	1.000000												
IVA														

B) DE INVERSIÓN

Partida	Importe	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12
PRELIMINARES	4,600.00	\$ 4,600.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
RED DE DISTRIBUCION	353,351.80	\$ 176,675.90	\$ 176,675.90	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
ATRAQUES	28,904.95	\$ 14,452.48	\$ 14,452.47	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
CAJA DE VALVULAS Y PIEZAS ESPECIALES	37,992.50	\$ 18,996.25	\$ 18,996.25	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
INFORMACION	5,450.00	\$ 5,450.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
IVA	68,847.88	\$ 35,227.94	\$ 33,619.94	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
TOTAL:		255,402.57	243,744.56	0.00									
ACUMULADO:		\$ 255,402.57	\$ 499,147.13										





AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE PISAFLORES

2020-2024

CÁLCULO DE GASTOS DE PROYECTO Y DIÁMETRO

CALCULO PARA TRAMO 1, 210 M

MUNICIPIO: PISAFLORES

LOCALIDAD: EL DURAZNO

NÚMERO DE HABITANTES: 220 HAB. (44 HAB. DE DURAZNO Y 176 HAB. DE EL NOGAL) salida de tanque

No. HAB.PROYECTO: 220

DOTACION: 150 LITROS/ SEGUNDO.

GASTO MEDIO DIARIO

$$Q_{med} = PD / 86400 = 220 \times 150 / 86400 = \underline{0.38 \text{ L/S}}$$

DONDE: P= POBLACION PROYECTO

D=DOTACION POR HAB. L/H/D

86400 SEGUNDOS EN UN DIA

GASTO MAXIMO DIARIO

$$Q_{md} = C_{vd} \times Q_{med}$$

DONDE: C_{vd} = COEFICIENTE DE VARIACION DIARIA 1.2
 Q_{med} = GASTO MEDIO DIARIO

$$Q_{mD} = C_{vd} \times Q_{med} = 0.38 \text{ L/S} \times 1.2 = \underline{0.456 \text{ L/S}}$$

GASTO MAXIMO HORARIO

$$Q_{mH} = C_{vh} \times Q_{mD}$$

DONDE: C_{vh} COEFICIENTE DE VARIACION DIARIA 1.5
 Q_{mD} GASTO MAXIMO DIARIO

$$Q_{mh} = C_{vh} \times Q_{mD} = 0.456 \text{ L/S} \times 1.5 = \underline{0.684 \text{ L/S}}$$

DISEÑO DE GRAVEDAD:

NAM	856 MTS	
NLS	837 MTS	
LONG.	210 MTS	LINEA TRAMO 1
Q =	0.684 L/S	0.000684 M3/S
N	0.009	



ING. FELIPE VEGA CONTRERAS
RESPONSABLE TECNICO
CEDULA PROF. 8481699



AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE PISAFLORES

2020-2024

ELEGIMOS TUBO DE Fo. Go.

$$S = hf / L$$

DONDE: hf = DIFERENCIA DE DESNIVELES
L = LONGITUD

$$D = (3.21 Qn) * 3/8$$

DONDE: D = DIAMETRO PROPUESTO

$$S = 19 / 210 = 0.090476$$

$$D = (3.21 \times 0.684 \times 0.09) * 3/8 / 0.090476 = 0.0519$$

= 5.19 CM

" SE PROPONE UN TUBO DE 5.08 CM EQUIVALENTE A 2 PULGADAS DE DIAMETRO "

" PARA EL TRAMO 2 Y 3, SE PROPONE TUBO 1 1/2" PULGADAS DE DIAMETRO "



ING. FELIPE VEGA CONTRERAS
RESPONSABLE TECNICO
CEDULA PROFESIONAL 8481699





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Dirección General de Normativas Ambientales.

Pachuca de Soto, Hgo., 04 de Enero de 2023.

Circular SEMARNATH/DGNA-021/2023.

Asunto: Obra Pública que requiere la
Autorización en materia de
Impacto Ambiental.

**C.C. Secretarios, Procurador General de Justicia del Estado,
Directores Generales de Organismos Públicos Descentralizados
y Organismos Públicos Descentralizados No Sectorizados
y Presidentes Municipales.**

Presentes

Como es de su conocimiento, **La Ley para la Protección al Ambiente del estado de Hidalgo** en su Artículo 37 fracción I menciona que: Quienes pretendan llevar obras públicas y privadas destinadas a la prestación de servicios públicos de competencia estatal y municipal, requerirán **de manera previa** la autorización en materia de Impacto Ambiental. En acuerdo con la Secretaría de Finanzas Públicas del Estado y **con la finalidad de agilizar la validación de expedientes técnicos**, me permito informarles los parámetros con los que **se requerirá la Autorización en materia de Impacto Ambiental** o en su caso la **Solicitud de Opinión Técnica** para los siguientes supuestos:

No.	TIPO DE OBRA	APLICA/NO APLICA	OBSERVACIONES
1	Pavimentación asfáltica de calle.	Aplica	Mayores a 1,500 metros lineales.
2	Pavimentación hidráulica de calle.	Aplica	Mayores a 1,500 metros lineales.
3	Reconstrucción de calle.	Aplica	Mayores a 1,500 metros lineales.
4	Bacheo de calle.	No aplica	
5	Pavimentación asfáltica de camino.	Aplica	Mayores a 1,500 metros lineales.
6	Pavimentación hidráulica de camino.	Aplica	Mayores a 1,500 metros lineales.
7	Reconstrucción de camino.	Aplica	Mayores a 1,500 metros

(Handwritten signatures)



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



			lineales.
8	Bacheo de camino.	No aplica	
9	Apertura de camino rural.	Aplica	Mayores a 1,500 metros lineales.
10	Modernización de camino rural.		Se requiere la presentación de Opinión Técnica.
11	Modernización de carretera.		Se requiere la presentación de Opinión Técnica.
12	Repavimentación de calle.	Aplica	Mayores a 1,500 metros lineales.
13	Repavimentación de carretera.	Aplica	Mayores a 1,500 metros lineales.
14	Captación de manantial.	No Aplica	
15	Perforación y equipamiento de pozo.	Aplica	
16	Construcción de línea de conducción con tanque de almacenamiento.		Se requiere la presentación de Opinión Técnica.
17	Construcción de red de distribución de agua potable.	Aplica	Mayores a 750 metros lineales.
18	Construcción de tanque de almacenamiento.	Aplica	Mayores a 750 metros cuadrados.
19	Construcción de red de atarjeas.	Aplica	Mayores a 750 metros lineales.
20	Construcción de colector de aguas negras.	Aplica	Mayores a 750 metros lineales.
21	Construcción de planta de tratamiento.	Aplica	
22	Ampliación de línea de conducción con tanque de almacenamiento.	Aplica	Mayores a 750 metros lineales.
23	Ampliación de red de distribución con agua potable.	Aplica	Mayores a 750 metros lineales.
24	Reconstrucción de línea de conducción.	Aplica	Mayores a 750 metros lineales.
25	Ampliación de red de atarjeas.	Aplica	Mayores a 750 metros lineales.

4 / 8



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



26	Ampliación de colector de aguas negras.	Aplica	Mayores a 750 metros lineales.
27	Rehabilitación de planta de tratamiento.		Se requiere la presentación de Opinión Técnica.
28	Construcción de Terrazas.	Aplica	Mayores a 750 metros lineales.
29	Construcción de muro de contención.	No aplica	
30	Construcción de techumbre en patio cívico.	No aplica	
31	Construcción de techumbre en cancha de usos múltiples.	No aplica	
32	Construcción de cancha de usos múltiples.	Aplica	Mayores a 750 metros cuadrados.
33	Construcción de andadores.	No aplica	
34	Construcción de plaza cívica.	Aplica	Mayores a 750 metros cuadrados.
35	Construcción de gimnasio al aire libre.	Aplica	Mayores a 750 metros cuadrados.
36	Construcción de guarniciones y banquetas.	No aplica	
37	Construcción de empedrado.	Aplica	Mayores a 1,500 metros lineales.
38	Construcción de rodadas (huellas).	Aplica	Mayores a 1,500 metros lineales.
39	Construcción de aula.	Aplica	Mayores a 750 metros cuadrados.
40	Construcción de sanitarios.	No aplica	
41	Construcción de talleres.	Aplica	Mayores a 750 metros cuadrados.
42	Construcción de pórticos de acceso.	No aplica	
43	Construcción de nuevos edificios públicos, modificaciones o ampliaciones.	Aplica	Mayores a 750 metros cuadrados.
44	Equipamiento, impermeabilizaciones, aplicación de pintura en edificios públicos.	No aplica	
45	Construcción de boulevard.	Aplica	Mayores a 1,500 metros

[Handwritten signature and initials]



			lineales.
46	Construcción de ciclo pista.	Aplica	Mayores a 750 metros lineales.
47	Electrificación.	Aplica	Mayor a 75 postes.
48	Ampliación de electrificación.	Aplica	Mayor a 75 postes.
49	Construcción de unidad deportiva.	Aplica	Mayores a 750 metros cuadrados.
50	Construcción de una cancha de fútbol.	Aplica	Mayores a 750 metros cuadrados.
51	Construcción de pista de atletismo.	Aplica	Mayores a 750 metros lineales.
52	Cercado perimetral con malla ciclónica.	No aplica	
53	Cercado perimetral a base de muro con reja de herrería y cimentación.	No aplica	
54	Pavimentación de estacionamiento.	Aplica	Mayores a 750 metros cuadrados.
55	Construcción de fosa de oxidación.		Se requiere la presentación de Opinión Técnica.
56	Construcción de tanque elevado.	No aplica	
57	Construcción de relleno sanitario.	Aplica	
58	Mantenimiento de relleno sanitario.		Se requiere la presentación de Opinión Técnica.

No obstante de lo anterior, será importante puntualizar que contar con la Opinión Técnica por parte de esta Secretaría coadyuva a la correcta aplicación de los citados criterios para cada caso en particular conforme a las características particulares y al lugar en donde se desarrollará cada proyecto, de ahí la importancia de continuar generando sus solicitudes de opinión técnica.

Aunado a lo anterior, me permito hacer de su conocimiento que en el supuesto de que las obras antes enlistadas se ubiquen, desarrollen o ejecuten en **Áreas Naturales Protegidas**, deberá hacerlo de conocimiento a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales **Federal** a efecto de que determine lo conducente.

4 / 8



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Cabe señalar que los criterios antes señalados tendrán vigencia a partir del año 2023 o hasta en tanto no se emita una nueva circular que modifique dichos criterios.

Me complace aprovechar la oportunidad para enviarle un cordial saludo.

Así lo acordó y firma Maestra Mónica Patricia Mixtega Trejo, Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Hidalgo, de conformidad a lo establecido por el artículo 10 fracción I, II, XIV y XXV del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Hidalgo**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Hidalgo, tomo CL, alcance Uno, número 28, de fecha 27 de julio de 2017.

C.c.p. Expediente/Minutario
MCB/ETD/ECT/OSA

Acuse

MEMORIA DESCRIPTIVA DE PROYECTO

OBRA: REHABILITACION DE RED DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE EL DURAZNO.
LOCALIDAD: EL DURAZNO MUNICIPIO: PISAFLORES.

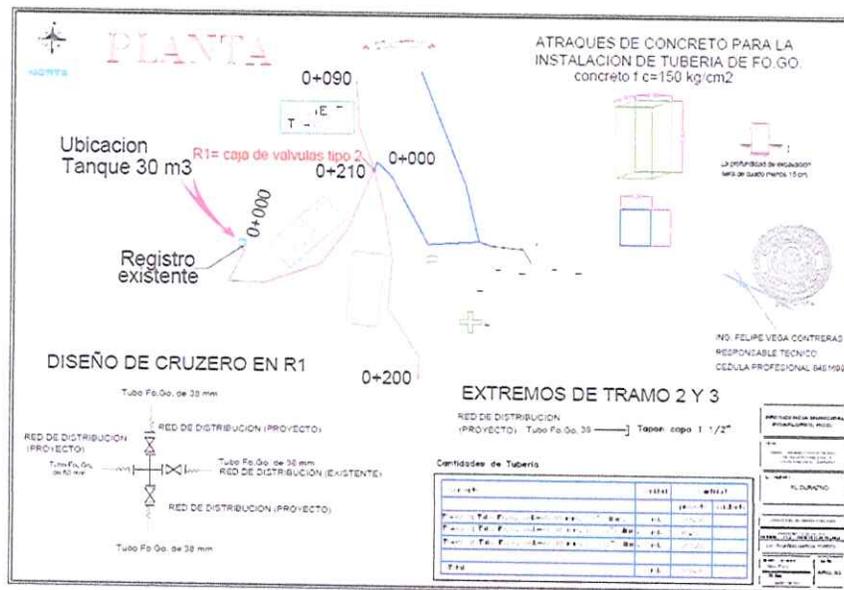
1. OBJETIVO

EL OBJETIVO DE ESTE PROYECTO ES LA REHABILITACION DE RED DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE EL DURAZNO, TIENE COMO FINALIDAD ABASTECER DE AGUA POTABLE DE MANERA EFICIENTE A LOS HABITANTES DE LA LOCALIDAD, DEBIDO A QUE SE TIENE UN SERVICIO DEFICIENTE, LO QUE LES PERMITA TENER UNA VIDA EN CONDICIONES ÓPTIMAS, CABE RECALCAR QUE ÉSTE VITAL LIQUIDO ES DE SUMA IMPORTANCIA EN EL DIARIO VIVIR DE CUALQUIER PERSONA, PARA SATISFACER SUS NECESIDADES FISIOLÓGICAS Y POR LOS MÚLTIPLES USOS EN ACTIVIDADES QUE DEPENDEN DE CONTAR CON LA SUFICIENTE AGUA.

2. UBICACIÓN

EL PROYECTO DE REHABILITACION DE RED DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE EL DURAZNO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE EL DURAZNO, MUNICIPIO DE PISAFLORES, ESTADO DE HIDALGO.

EL ÁREA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, GEOGRAFICAMENTE ESTA UBICADO EN COORDENADAS GRADOS DECIMALES QUE SON LAS SIGUIENTES:



COORDENADAS DE UBICACIÓN DEL PROYECTO INICIO (TRAMO 1) LATITUD 21.22390599394042 Y LONGITUD -99.04904905810099 Y TERMINO (TRAMO 3) LATITUD 21.223879600179715 Y LONGITUD -99.04800150617803

ING. ARQ. FELIPE VEGA CONTRERAS
 RESPONSABLE TECNICO
 CEDULA PROFESIONAL No: 8481699



MEMORIA DESCRIPTIVA DE PROYECTO

OBRA: REHABILITACION DE RED DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE EL DURAZNO.

LOCALIDAD: EL DURAZNO MUNICIPIO: PISAFLORES.

3. ACCESO AL TRAMO.

PARA LLEGAR AL LUGAR DE LA OBRA, MATERIA DE ESTE PROYECTO SE LLEGA A TRAVES DE LA CARRETERA PISAFLORES-LA PEÑA-SAN RAFAEL.

4. JUSTIFICACION

EL PRESENTE PROYECTO CONTEMPLA LA REHABILITACION DE RED DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE EL DURAZNO PARA LA DISTRIBUCION DEL AGUA POTABLE Y MEJORAR ESTE SERVICIO BASICO A LOS HABITANTES DE LA LOCALIDAD DE EL DURAZNO.

LA LOCALIDAD YA CUENTA CON INSTALACIONES DE AGUA POTABLE (OBRA EN MANANTIAL, LINEA DE MANANTIAL A TANQUE DE REGULARIZACION, TANQUE DE REGULARIZACION DE 30 M³, RED DE DISTRIBUCION EN ALGUNAS CALLES PRINCIPALES. PERO EN EL TRAMO QUE SALE DEL TANQUE EXISTE UNA TUBERIA DE 1", CON MAS DE 15 AÑOS, EN MAL ESTADO. EL DIAMETRO YA ES INSUFICIENTE POR LO QUE SE PLANTEA COLOCAR DE 2" (TRAMO 1, CADENAMIENTO DEL 0+000 AL 0+210.00), SE CUENTA CON REGISTRO, VALVULA Y SALIDA A 2" EN EL TANQUE, POR LO QUE NO SE REQUIERE PIEZAS ESPECIALES, Y EN EL TRAMO 2, CADENAMIENTO DEL 0+000 AL 0+090.00, EXISTE TUBERIA DE 1" EN MAL ESTADO Y EN TRAMO 3 CADENAMIENTO 0+000 AL 0+200.00 HAY UN TRAMO CON TUBERIA DE 1" QUE ESTA EN MAL ESTADO Y EL DIAMETRO YA ES INSUFICIENTE, ADEMAS DE QUE HAY ALGUNAS VIVIENDAS QUE NO CUENTAN CON EL SERVICIO POR LO QUE SE PROPONE LA COLOCACION DE TUBERIA DE 1 ½" PARA MEJORAR Y AMPLIAR EL SERVICIO (SE REALIZARA EL ENTRONQUE EN EL CADENAMIENTO 0+210 DE LA TUBERIA DE 2" A COLOCAR).

POR LO QUE, TOMANDO EN CONSIDERACIÓN LOS ASPECTOS ANTERIORES, SE DETERMINA LO SIGUIENTE:

REHABILITACION DE RED DE AGUA POTABLE CON TUBERIA DE 2" Y 1 ½" DE DIAMETRO EN 3 PUNTOS; **TRAMO 1** DE SALIDA DEL TANQUE, 210 ML TUBO DE 2" Y **TRAMO 2**, 90.00 ML TUBO 1 ½" Y **TRAMO 3**, 200.00 ML TUBO 1 ½", TRAMOS DONDE LA TUBERIA YA PRESENTA DEFICIENCIAS DEBIDO A QUE YA TIENE COMO 15 AÑOS DE VIDA Y SE PRETENDE DAR SERVICIO A UNAS VIVIENDAS QUE AUN NO CUENTAN CON EL SERVICIO.

BENEFICIOS:

LOS HABITANTES DE ESTA LOCALIDAD MEJORARÁN SU CALIDAD DE VIDA, PUES SE GENERARÁN LOS SIGUIENTES BENEFICIOS:

- *LAS FAMILIAS PUEDEN SATISFACER SUS NECESIDADES FISIOLÓGICAS, DE HIGIENE Y ALIMENTACIÓN EN SUS VIVIENDAS.
- * SU ECONOMÍA SE BENEFICIA PUES NO TIENEN QUE GASTAR EN TRASLADARSE A OTROS LUGARES PARA ABASTECERSE DE AGUA POTABLE O COMPRARLA.
- * YA NO HAY PROBLEMAS DE SALUD POR DESHIDRATACIÓN O FALTA DE HIGIENE.

ING. ARQ. FELIPE VEGA CONTRERAS
RESPONSABLE TECNICO
CEDULA PROFESIONAL No: 8481699



MEMORIA DESCRIPTIVA DE PROYECTO

OBRA: REHABILITACION DE RED DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE EL DURAZNO.

LOCALIDAD: EL DURAZNO MUNICIPIO: PISAFLORES.

- * EN EL SECTOR ECONÓMICO, LOS COMERCIOS REDUCEN LAS PERDIDAS POR PARO DE ACTIVIDADES Y BRINDAN SUS SERVICIOS NORMALMENTE.
- * EL SECTOR SALUD MANTIENE SUS ACTIVIDADES NORMALES PUES EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE SE MANTIENE ESTABLE.
- * SE EVITAN PROBLEMAS SOCIALES A CAUSA DE NO CONTAR CON EL SERVICIO.

SE LLEVARÁ A CABO BAJO LOS SIGUIENTES CONCEPTOS:

PARTIDA 1.- PRELIMINARES.

TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA, MENORES DE 400 M2., ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO.

PARTIDA 2.- RED DE DISTRIBUCION

RED DE DISTRIBUCION: SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO CEDULA 40 EN INSTALACIONES HIDRAULICAS, INCLUYE: ACARREO HASTA EL SITIO DE SU INSTALACION, MANEJO, ENDEREZADO, TRAZO, PRESENTACION, ACOPLAMIENTO Y PRUEBAS, INCLUYENDO CORTES Y ROSCADO, MERMAS Y DESPERDICIOS. TUBERIA DE Fo. Go. DE 2" Y 1 1/2" DE DIAMETRO., SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLES LISO GALVANIZADO DE 2" Y 1 1/2" DE DIAMETRO Y SUMINISTRO E INSTALACION DE TUERCA UNION GALVANIZADO DE 2" Y 1 1/2 DE DIAMETRO

PARTIDA 3.- ATRAQUES.

EXCAVACION EN ZANJA A MANO EN MATERIAL SECO CLASE II, TODAS LAS ZONAS, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, EXTRACCION DE REZAGA A BORDE DE ZANJA, **NO ES NECESARIO MATERIAL DE RELLENO POR EL TIPO DE TERRENO**, CONSTRUCCION DE ATRAQUES DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA DE $f'c=150$ Kg/cm² DE 0.30 x 0.30 x 0.40 m., INCLUYE: CIMBRA DE CONTACTO ACABADO APARENTE EN CIMENTACION CON TRIPLAY DE PINO DE 16 mm., Y SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CARTÓN ASFALTICO PARA COLOCARSE EN EL ÁREA DE CONTACTO ENTRE EL CONCRETO Y LA TUBERÍA.

PARTIDA 4.- CAJA DE VALVULAS Y PIEZAS ESPECIALES.

CONSTRUCCION DE CAJA DE VALVULAS TIPO 2 DE 1.00 x 0.90 M. MEDIDAS INTERIORES PARA AGUA POTABLE, INCLUYE: PLANTILLA DE TABIQUE, CONCRETO, ACERO DE REFUERZO, MURO DE TABIQUE, CIMBRA, DALA DE CONCRETO ARMADO, SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE ESFERA ROSCADA DE 1 1/2" (37.5 MM) DE DIAMETRO, CLASE 125 (HASTA 125 PSI), SUMINISTRO E INSTALACION DE CRUZ GALVANIZADA DE 2" DE DIAMETRO, SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTRAMARCO SENCILLO DE 4" X 1.10 M. Y SUMINISTRO E INSTALACION DE PIEZAS ESPECIALES.

ING. ARQ. FELIPE VEGA CONTRERAS
RESPONSABLE TECNICO
CEDULA PROFESIONAL No: 8481699



MEMORIA DESCRIPTIVA DE PROYECTO

OBRA: REHABILITACION DE RED DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE EL DURAZNO.

LOCALIDAD: EL DURAZNO MUNICIPIO: PISAFLORES.

DE FIERRO FUNDIDO, HASTA 300 mm. (12") (TAPA DE 50X50CM). SE ELIGIO ESTA CAJA DE VALVULAS (TIPO 2) POR EL DIAMETRO DE LAS VALVULAS (DE 1 ½") Y POR EL TIPO DE VALVULAS (VALVULA DE ESFERA).

PARTIDA 5.- INFORMACIÓN

SE COLOCARÁ UNA MAMPARA INFORMATIVA ALUSIVA A LA OBRA:

S SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MAMPARA DE 1.22 M. X 1.22 M. PARA NOMENCLATURA DE OBRA A BASE DE LAMINA NEGRA CALIBRE 18 SOBRE UN BASTIDOR DE ÁNGULO DE FIERRO ESTRUCTURAL DE 2" X 2".

ABANDONO DE SITIO:

SE LLEVARÁ A CABO LA ENTREGA PROTOCOLARIA A LA CIUDADANÍA DE LA OBRA REALIZADA.

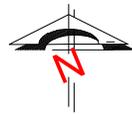
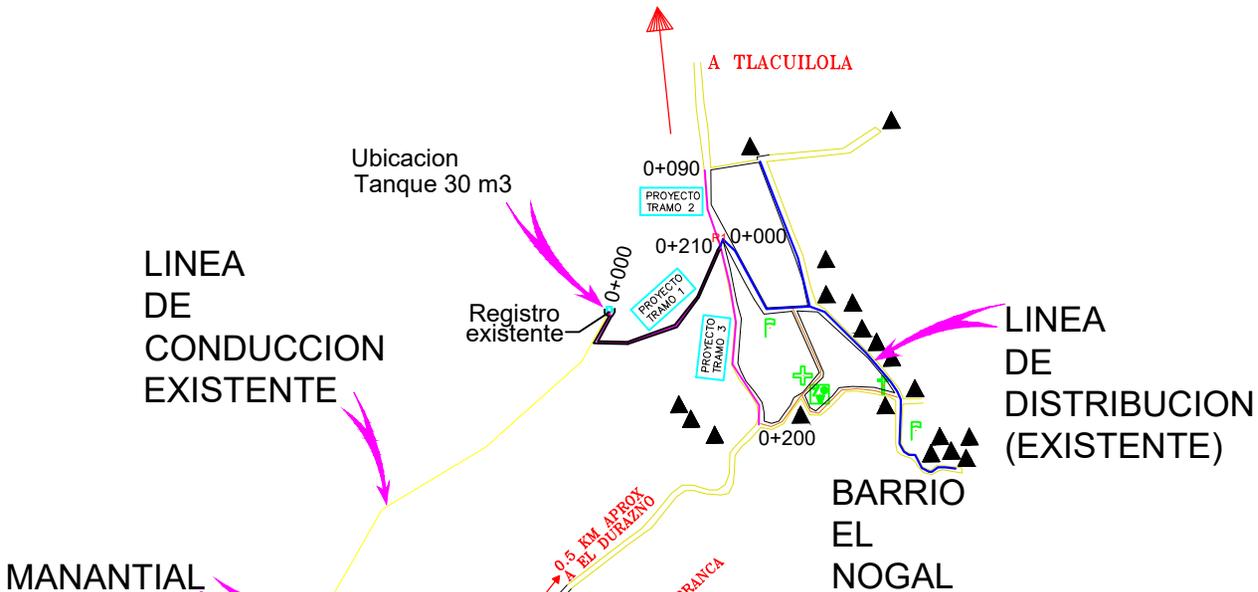
INVERSIÓN:

PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO SE CONTEMPLA UNA INVERSIÓN FINAL DE \$ 499, 147.13 (CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL CIENTO CUARENTA Y SIETE PESOS 13/100 MN) INCLUYE IVA.



ING. ARQ. FELIPE VEGA CONTRERAS
RESPONSABLE TECNICO
CEDULA PROFESIONAL No: 8481699





0018 EL DURAZNO

SIMBOLOGIA:

- LINEA CONDUCCION (EXISTENTE)
- LINEA DISTRIBUCION (EXISTENTE)
- LINEA DISTRIBUCION (PROYECTO)

 TANQUE REGULADOR (EXISTENTE)



ING. FELIPE VEGA CONTRERAS
RESPONSABLE TECNICO
CEDULA PROFESIONAL 8481699

**PRESIDENCIA MUNICIPAL
PISAFLORES, HGO.**

OBRA:
REHABILITACION DE RED DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE EL DURAZNO

UBICACION:
LOCALIDAD: EL DURAZNO

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

PRESIDENTE MUNICIPAL DE PISAFLORES, HIDALGO
LIC. RICARDO GARCIA TORRES

LEVANTO Y PROYECTO:
ING. F.V.C.

FECHA:
MARZO DE 2024

CLAVE:
ARQ. 01

PLANO DE UBICACION



NORTE

PLANTA

Ubicacion
Tanque 30 m³

R1= caja de valvulas tipo 2

Registro
existente

210.00 M.L

PROYECTO
TRAMO 2

0+090

A TLACUILOLA

90.000 M.L

0+000

0+210

PROYECTO
TRAMO 1

TUBO FO. GO. DE 2"

PROYECTO
TRAMO 3

TUBO FO. GO. DE 1 1/2"

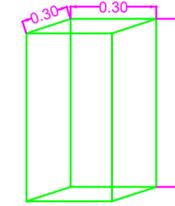
0+200

RED EXISTENTE 1 1/2"

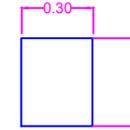
JARDIN DE NIÑOS

AUDITORIO

ATRAQUES DE CONCRETO PARA LA
INSTALACION DE TUBERIA DE FO.GO.
concreto f c=150 kg/cm²

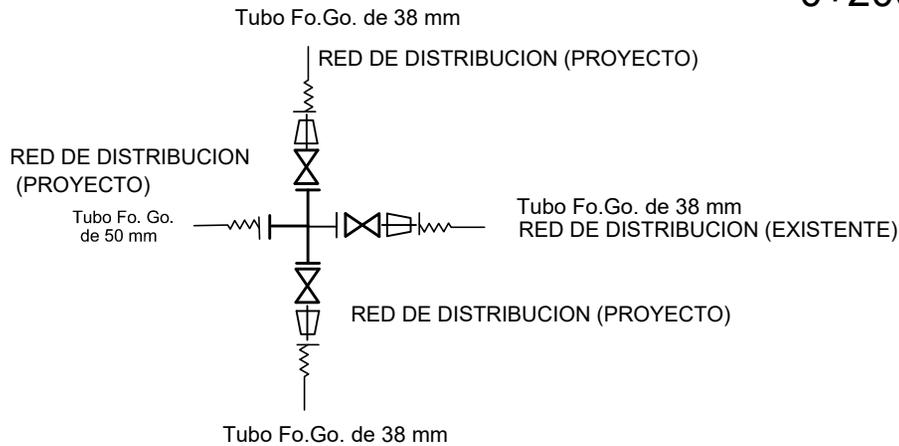


La profundidad de excavación
sera de cuatro menos 15 cm.



ING. FELIPE VEGA CONTRERAS
RESPONSABLE TECNICO
CEDULA PROFESIONAL 8481699

DISEÑO DE CRUZERO EN R1



EXTREMOS DE TRAMO 2 Y 3

RED DE DISTRIBUCION
(PROYECTO) Tubo Fo.Go. 38 —] Tapon capa 1 1/2"

Cantidades de Tuberia

Concepto	Unidad	Cantidad	
		proyecto	existente
TRAMO 1: Tubo Fo.Go. ced.-40 50 mm. (2") diam.	ml.	210.00	
TRAMO 2: Tubo Fo.Go. ced.-40 38 mm. (1 1/2") diam.	ml.	90.00	
TRAMO 3: Tubo Fo.Go. ced.-40 38 mm. (1 1/2") diam.	ml.	200.00	
Total	ml.	500.00	

PRESIDENCIA MUNICIPAL
PISAFLORES, HGO.

OBRA:
OBRA: REHABILITACION DE RED
DE AGUA POTABLE EN LA
LOCALIDAD DE EL DURAZNO

LOCALIDAD:
EL DURAZNO

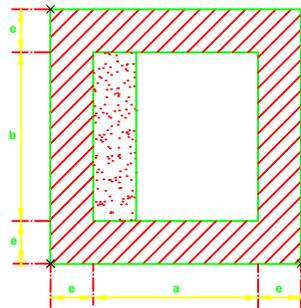
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

PRESIDENTE MUNICIPAL
PRESIDENTE MUNICIPAL SUPLENTE DE PISAFLORES, HIDALGO
LIC. RICARDO GARCIA TORRES

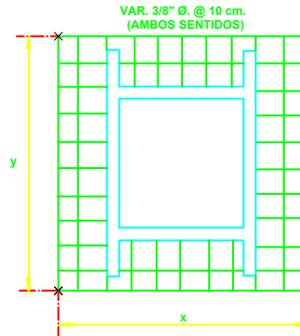
LEVANTO Y PROYECTO:
ING. F.V.C

FECHA:
MARZO DE 2024

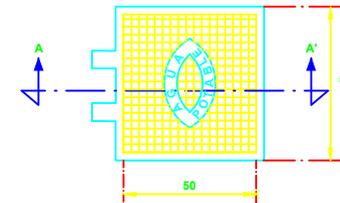
CLAVE:
ARQ. 02



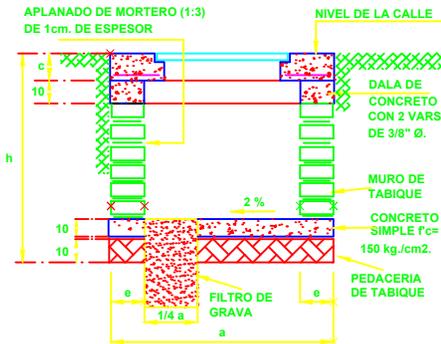
PLANTA



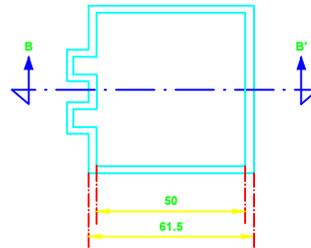
LOSA Y CONTRAMARCO
PLANTA



TAPA DE Fo.Fo.



ELEVACION



MARCO DE Fo.Fo.



ING. FELIPE VEGA CONTRERAS
RESPONSABLE TECNICO
CEDULA PROFESIONAL 8481699

DATOS PARA CAJAS DE VALVULAS

PARA PROYECTO
TIPO 2

CAJA TIPO	DIAM. VALV. mm	CANT. VALV.	h m	c cm	a m	b m	e cm	X m	Y m	CONTRAMARCOS				EXC. m3	PED. TAB. m2	LOSA PISO m3	MURO TAB. m2	DALA 2V#3 m3	APLAN. CEM. m2	LOSA TECHO m3	VARS. # 3 Kg/CAJA
										SEN.	DOB.	CANT.	PERF.								
1	50 y 60	1	0.87	11.3	1.00	0.70	14	0.98	0.98	0.90	-	1	100	0.85	0.96	0.10	1.55	0.047	1.54	0.085	21
2	75 a 150	1	1.27	11.3	1.00	0.90	14	1.28	1.18	1.10	-	1	100	1.92	1.51	0.15	3.75	0.061	3.60	0.151	32
3	200 a 350	1	1.52	16.3	1.10	1.20	28	1.96	1.76	1.40	-	1	150	5.24	3.45	0.35	6.70	0.176	5.98	0.543	69
4	450 y 500	1	1.97	16.3	1.10	1.60	28	2.26	2.16	1.80	-	1	150	9.61	4.88	0.49	11.66	0.216	12.35	0.786	94
5	50 a 150	2	1.17	11.3	1.10	0.90	14	1.58	1.18	1.10	-	2	100	2.18	1.86	0.19	3.72	0.069	3.74	0.164	39
6	150 y 200	2	1.37	16.3	1.10	1.20	28	1.96	1.76	-	1.80	1	150	4.73	3.45	0.35	5.69	0.176	5.20	0.500	68
7	250 a 350	2	1.72	16.3	1.10	1.60	28	2.46	2.16	1.80	-	2	150	9.13	5.31	0.53	10.15	0.227	9.45	0.817	99
8	350 a 450	2	1.67	16.3	2.20	1.60	28	2.76	2.16	1.80	-	2	150	9.95	5.96	0.60	10.46	0.244	9.88	0.927	112
9	50 a 150	2	1.32	11.3	1.10	0.90	14	1.48	1.48	1.40	-	2	100	2.31	1.75	0.18	4.28	0.066	4.20	0.149	37
10	150 a 250	3	1.27	11.3	1.10	1.20	14	1.58	1.48	1.40	-	2	100	2.97	2.34	0.24	4.73	0.078	4.75	0.220	48
11	250 a 350	2	1.52	16.3	1.10	1.60	28	2.26	2.16	1.80	-	2	150	7.42	4.88	0.49	8.10	0.216	7.59	0.744	93
12	50 a 150	3	1.27	11.3	1.10	1.10	28	1.96	1.66	1.80	1.80	2	100	4.13	3.25	0.33	5.20	0.171	4.75	0.300	55
13	200 a 450	3	1.67	16.3	2.20	1.60	28	2.86	2.16	1.80	-	3	150	10.32	6.18	0.62	10.70	0.249	10.14	0.921	114

DETALLE CAJA DE VALVULAS

PRESIDENCIA MUNICIPAL
PISAFLORES, HGO.

OBRA:
REHABILITACION DE RED DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE EL DURAZNO

LOCALIDAD:
EL DURAZNO

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

PRESIDENTE MUNICIPAL
PRESIDENTE MUNICIPAL SUPLENTE DE PISAFLORES, HIDALGO
LIC. RICARDO GARCIA TORRES

LEWARTO Y PROYECTO:
ING. F.V.C

FECHA:
MARZO DE 2024

CLAVE:
ARQ. 03