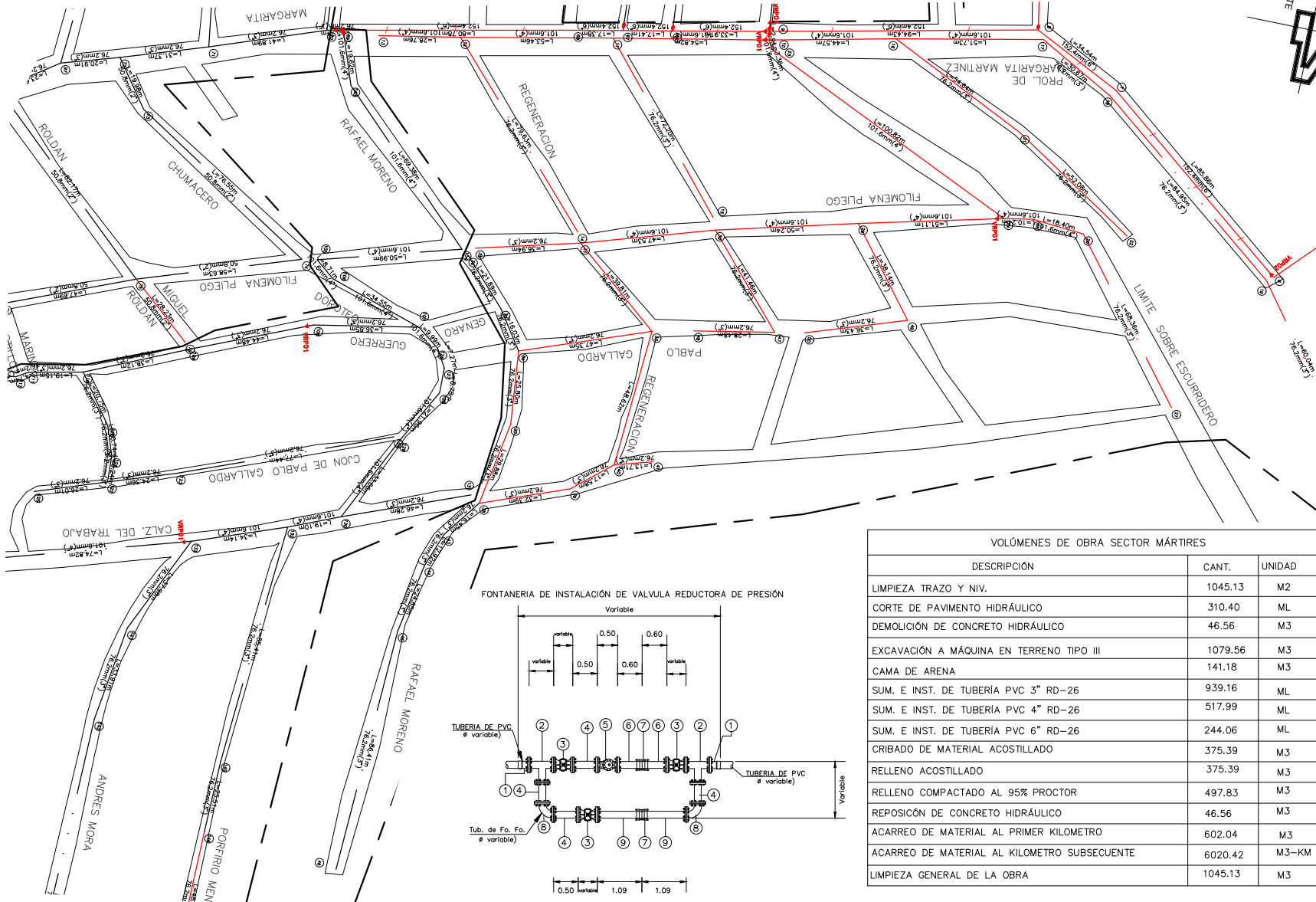


LISTA DE PIEZAS ESPECIALES DE SECTOR MÁRTIRES		
DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD
CODO DE 90° DE P.V.C DIÁMETRO 76 MM. (3").	3.00	PZA.
CODO DE 45° DE P.V.C DIÁMETRO 102 MM. (4").	5.00	PZA.
CODO DE 22°30' DE P.V.C DIÁMETRO 76 MM. (3").	11.00	PZA.
TEE DE P.V.C DIÁMETRO 152 X 152 MM. (6" X 6").	1.00	PZA.
TEE DE P.V.C DIÁMETRO 102 X 102 MM. (4" X 4").	8.00	PZA.
TEE DE P.V.C DIÁMETRO 76 X 76 MM. (3" X 3").	3.00	PZA.
CRUZ DE P.V.C DIÁMETRO 102 X 102 MM. (4" X 4").	1.00	PZA.
REDUCCIÓN CAMPANA DE P.V.C DIÁMETRO 150X102 MM. (6" X 4").	1.00	PZA.
REDUCCIÓN CAMPANA DE P.V.C DIÁMETRO 102X76 MM. (4" X 3").	7.00	PZA.
REDUCCIÓN ESPIGA DE P.V.C DIÁMETRO 154 X 76 MM. (6" X 3").	1.00	PZA.
EXTREMIDAD CAMPANA DE P.V.C DIÁMETRO 76 MM. (6").	1.00	PZA.
EXTREMIDAD CAMPANA DE P.V.C DIÁMETRO 76 MM. (4").	2.00	PZA.
EXTREMIDAD ESPIGA DE P.V.C DIÁMETRO 154 MM. (6").	1.00	PZA.
EXTREMIDAD ESPIGA DE P.V.C DIÁMETRO 102 MM. (4").	3.00	PZA.
EXTREMIDAD ESPIGA DE P.V.C DIÁMETRO 102 MM. (3").	2.00	PZA.
EXTREMIDAD CAMPANA DE P.V.C DIÁMETRO 102 MM. (3").	9.00	PZA.
EXTREMIDAD CAMPANA DE P.V.C DIÁMETRO 102 MM. (3").	1.00	PZA.
TAPA CIEGA DE 76 MM (3") DE DIÁMETRO	10.00	PZA.
TAPA CIEGA DE 102 MM (4") DE DIÁMETRO	1.00	PZA.
ATRAQUES DE CONCRETO PARA PIEZAS DE 3" A 6" DE DIÁMETRO	40.00	PZA.
VÁLVULA DE SECCIONAMIENTO DE FO.FO. DIÁM. 102 MM. (3").	1.00	PZA.
CAJA DE OPERACION DE VALVULAS TIPO II	2.00	PZA.

SECTOR MICROONDAS			
LISTA DE PIEZAS ESPECIALES PARA VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN			
N.º	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTREMIDAD CAMPANA DE P.V.C DE 101 mm (4")	1.00	PZA
2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTREMIDAD ESPIGA DE P.V.C DE 101 mm (4")	1.00	PZA
3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE FO.FO CON EXTREMOS BRIDADOS DE 101 mm (4")	2.00	PZA
4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA TIPO COMPUERTA DE FO.FO CON EXTREMOS BRIDADOS DE 101 mm (4")	3.00	PZA
5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARRETE DE FO.FO CON EXTREMOS BRIDADOS DE 500 mm DE LONG. X 101 mm (4") DE DIÁMETRO	4.00	PZA
6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE DE 101 mm (4")	1.00	PZA
7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTREMIDAD DE FO.FO DE 600 mm X 101 mm (4") DE DIÁMETRO	2.00	PZA
8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUNTA TIPO GIBULT PARA UNIR TUBERÍA DE FO.FO, CLASE 150 DE 101 mm (4") DE DIÁMETRO.	2.00	PZA
9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° DE FO.FO CON EXTREMOS BRIDADOS DE 101 mm DE (4") DE DIÁMETRO	2.00	PZA
10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTREMIDAD FABRICADA A BASE DE TUBERÍA DE FO.FO CON UN EXTREM BISELADO Y OTRO BRIDADO DE 110 mm X 101 mm (4") DE DIÁMETRO	2.00	PZA
11	PROTECCIÓN ANTICORROSIVA PARA TUBERÍAS DE ACERO SUP. INT. CON PRIMARIO EPÓXICO CATALIZADO Y ACABADO EPÓXICO CATALIZADO DE ALTOS SÓLIDOS, EJECUTADO EN OBRA.	5.91	M2
12	ATRAQUE TIPO SILLETA DE CONCRETO REFORZADO f'c= 200 kg/cm2, AGREGADO MAX. 3/4", PARA TUBERÍAS DE 20" A 30" CON DIMENSIONES DE 100 X 145 X 55 cm REFORZADO CON ACERO DEL #4 A CADA 18 cm INCLUYE: COLADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	6.00	PZA

SECTOR MÁRTIRES			
LISTA DE PIEZAS ESPECIALES PARA VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN			
N.º	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTREMIDAD CAMPANA DE P.V.C DE 152 mm (6")	1.00	PZA
2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTREMIDAD ESPIGA DE P.V.C DE 152 mm (6")	1.00	PZA
3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE FO.FO CON EXTREMOS BRIDADOS DE 152 mm (6")	2.00	PZA
4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA TIPO COMPUERTA DE FO.FO CON EXTREMOS BRIDADOS DE 152 mm (6")	3.00	PZA
5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARRETE DE FO.FO CON EXTREMOS BRIDADOS DE 500 mm DE LONG. X 152 mm (6") DE DIÁMETRO	4.00	PZA
6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE DE 152 mm (6")	1.00	PZA
7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTREMIDAD DE FO.FO DE 600 mm X 152 mm (6") DE DIÁMETRO	2.00	PZA
8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUNTA TIPO GIBULT PARA UNIR TUBERÍA DE FO.FO, CLASE 150 DE 152 mm (6") DE DIÁMETRO.	2.00	PZA
9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° DE FO.FO CON EXTREMOS BRIDADOS DE 152 mm DE (6") DE DIÁMETRO	2.00	PZA
10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTREMIDAD FABRICADA A BASE DE TUBERÍA DE FO.FO CON UN EXTREM BISELADO Y OTRO BRIDADO DE 110 mm X 152 mm DE DIÁMETRO	2.00	PZA
11	PROTECCIÓN ANTICORROSIVA PARA TUBERÍAS DE ACERO SUP. INT. CON PRIMARIO EPÓXICO CATALIZADO Y ACABADO EPÓXICO CATALIZADO DE ALTOS SÓLIDOS, EJECUTADO EN OBRA.	8.87	M2
12	ATRAQUE TIPO SILLETA DE CONCRETO REFORZADO f'c= 200 kg/cm2, AGREGADO MAX. 3/4", PARA TUBERÍAS DE 20" A 30" CON DIMENSIONES DE 100 X 145 X 55 cm REFORZADO CON ACERO DEL #4 A CADA 18 cm INCLUYE: COLADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	6.00	PZA



VOLÚMENES DE OBRA SECTOR MÁRTIRES		
DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD
LIMPIEZA TRAZO Y NIV.	1045.13	M2
CORTE DE PAVIMENTO HIDRÁULICO	310.40	ML
DEMOLICIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO	46.56	M3
EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN TERRENO TIPO III	1079.56	M3
CAMA DE ARENA	141.18	M3
SUM. E INST. DE TUBERÍA PVC 3" RD-26	939.16	ML
SUM. E INST. DE TUBERÍA PVC 4" RD-26	517.99	ML
SUM. E INST. DE TUBERÍA PVC 6" RD-26	244.06	ML
CRIBADO DE MATERIAL ACOSTILLADO	375.39	M3
RELLENO ACOSTILLADO	375.39	M3
RELLENO COMPACTADO AL 95% PROCTOR	497.83	M3
REPOSICIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO	46.56	M3
ACARREO DE MATERIAL AL PRIMER KILOMETRO	602.04	M3
ACARREO DE MATERIAL AL KILOMETRO SUBSECUENTE	6020.42	M3-KM
LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA	1045.13	M3

CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA EN EL SECTOR RÍO BLANCO EN OAXACA DE JUÁREZ

TIPO: AGUA POTABLE

UBICACIÓN: LOMAS DE CRESTÓN

DIRECTOR GENERAL SAPAO  
ING. LAURA VIGNON CARREÑO

JEFE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS  
ARQ. TEÓFILO CUEVAS FELIPE

PROYECTO  
P. ING. GAMALIEL RAMOS RODRÍGUEZ

DIBUJO  
P. ING. GAMALIEL RAMOS RODRÍGUEZ

JULIO 2020

ESC. 1:1000

PLANO 2 / 2

CLAVE: 3075

**MACROLOCALIZACIÓN**

**MICROLOCALIZACIÓN**

**DATOS DE PROYECTO**

POBLACIÓN:	HABITACIONAL	2464	HAB.
DOTACIÓN:	HABITACIONAL	203	LT/HAB/DIA
GASTO DE DISEÑO:	MEDIO DIARIO	5.875	LPS
	MÁXIMO DIARIO	8.225	LPS
	MÁXIMO HORARIO	12.748	LPS
		15	AÑOS

PERIODO DE DISEÑO:  
FORMULAS:  
TIPO DE CONDUCCIÓN  
TIPO DE DISTRIBUCIÓN  
COEFICIENTES

DARCY - WEISBACH  
GRAVEDAD  
GRAVEDAD  
VARIACIÓN DIARIA  
VARIACIÓN HORARIA  
RUGOSIDAD  
MÍNIMA  
MÁXIMA

VEL. DE DISEÑO  
TIPO DE TUBERÍA  
PUNTO DE CONEXIÓN

NODO 1 TANQUE UBICADO EN LOMAS DEL CRESTÓN  
GASTO  
PRESIÓN EN NODO

12.74 LPS  
5.80 M.C.A.

**SIMBOLOGÍA**

EXISTENTE  
PROYECTO

TUBERÍA DE 3"  
TUBERÍA DE 4"  
TUBERÍA DE 6"

28  
1689.62  
1589.00  
100.62

NÚMERO DE CRUCERO  
COTA PIEZOMÉTRICA  
COTA DE TERRENO  
CARGA DISPONIBLE

VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO  
VÁLVULA DE SECCIONAMIENTO CON BRIDA  
CRUZ P.V.C.  
TEE P.V.C.  
EXTREMIDAD CAMPANA P.V.C.  
EXTREMIDAD ESPIGA P.V.C.  
REDUCCIÓN CAMPANA P.V.C.  
REDUCCIÓN ESPIGA P.V.C.  
COPLE DOBLE P.V.C.  
TAPÓN CAMPANA P.V.C.  
TAPÓN ESPIGA P.V.C.  
CODO DE 90° P.V.C.  
CODO DE 45° P.V.C.  
CODO DE 22° 30' P.V.C.

CLAVE PARA CAJA DE VÁLVULA

**CVL 01**

