



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

Memoria de Experiencia Profesional

“LA SUPERVISIÓN DE OBRA PÚBLICA EN UN ORGANISMO OPERADOR”

que para obtener el título de

A R Q U I T E C T O

presenta

José Luis Soltero García

asesor:

M.C. Zoila Margarita García Ríos

Morelia, Mich., Marzo de 2011



AGRADECIMIENTOS

Esta Memoria es el resultado de un esfuerzo conjunto de personas y de mis primeros años de experiencia en el ámbito profesional, está dedicada a mis Padres, José Luis y Lulú, a quienes agradezco su absoluto apoyo, comprensión y estímulo en todo momento a lo largo de esta larga espera, agradezco a mis hermanos Miguel y Paloma por su compañía y consejo, se que cuento con ellos siempre.

Doy gracias a Dios, por esta oportunidad y por todas las bendiciones que me ha dado, una de las más bellas, mi hija Luisa Fernanda.

Agradezco a Inés por su comprensión y apoyo brindado, por su paciencia ante mis ausencias y malos momentos, a mis amigos, por su confianza y lealtad incondicional, a mis compañeros del CMAPAS, por su enseñanza, confianza y trabajo en equipo, a mi Universidad por la oportunidad y su compromiso de formación, a mis maestros por el conocimiento y experiencia transmitida, mi más sincera gratitud a mi asesora, Zoila García, que me prestó en todo momento su apoyo y aliento, al haber cuidado la producción de esta Memoria, en cada paso del proceso.

Gracias a toda mi Familia y a todas las personas que directa o indirectamente me han ayudado a crecer y seguir adelante. ¡Gracias!



ÍNDICE

	Pág.
I. MARCO INTRODUCTORIO	
I.1 Introducción	1
I.2 Justificación	3
I.3 Objetivo general	5
I.4 Objetivos particulares	5
I.5 Definición e Importancia de la Supervisión de Obra	6
I.6 Antecedentes del Organismo Operador	9
I.7 Organigrama del Organismo Operador	9
I.8 Ubicación del Supervisor de Obra dentro del Organismo Operador	10
I.9 Definición de la Supervisión de Obra en el Organismo Operador	11
I.10 Objetivo General del Supervisor en el Organismo Operador	11
II. EXPERIENCIA PROFESIONAL	12
II.1 PROYECTOS ELABORADOS EN EL SECTOR PÚBLICO	13
II.1.1 Colector Sanitario Los Ángeles de abajo	14
II.1.2 Oficio de asignación Colector Sanitario Los Ángeles de abajo	15
II.1.3 División en Circuitos hidrométricos del Sector "D" (Colonia San Juan de la Presa) en la Zona 03 Oriente	16
II.1.4 Oficio de asignación División en Circuitos hidrométricos del Sector "D"	17
II.1.5 Rehabilitación de la Red de Agua Potable en el Circuito hidrométrico Jardines del Sol, 2a. Etapa	18
II.1.6 Oficio de asignación Rehabilitación de la Red de Agua Potable en el Circuito hidrométrico Jardines del Sol, 2a. Etapa	19
II.1.7 Colector Sanitario Comunicación Norte	20
II.1.8 Oficio de asignación Colector Sanitario Comunicación Norte	21
II.1.9 Línea de Conducción de 6" para abastecer de Agua Potable al Sector B1 del Distrito hidrométrico Zona 02 Centro	22
II.1.10 Oficio de asignación Línea de Conducción de 6" para abastecer de Agua Potable al Sector B1	23



ÍNDICE

	Pág.
II.1.11 Línea de Conducción de 6" para abastecer de agua potable al Sector "D" de la Zona 02 Centro	24
II.1.12 Oficio de asignación Línea de Conducción de 6" para abastecer de agua potable al Sector "D"	25
II.1.13 División en Circuitos hidrométricos del Sector B, de la Zona 03 Oriente (Colonia: Álamos y Fresnos)	26
II.1.14 Oficio de asignación División en Circuitos hidrométricos del Sector B	27
II.2 OBRAS SUPERVISADAS EN EL SECTOR PÚBLICO	28
II.2.1 Colector Pluvial Blvd. Rinconada de San Pedro tramo PV13 a PV16	29
II.2.2 Construcción de Conducción de 6" para abastecer de agua potable al Sector D de la Zona 02 Centro	30
II.2.3 Oficio de designación como supervisor de obra del Colector Pluvial Blvd. Rinconada de San Pedro tramo PV13 a PV16	29
II.2.4 Oficio de designación como supervisor de obra de la Construcción de Conducción de 6" para abastecer de agua potable al Sector D de la Zona 02 Centro	31
II.2.5 Construcción de Red de Distribución de agua potable Circuito I en la Colonia Bellavista del Municipio de Salamanca, Gto.	32
II.2.6 Construcción de Red de Distribución de agua potable Circuito II en la Colonia Bellavista del Municipio de Salamanca, Gto.	33
II.2.7 Oficio de designación como supervisor de obra de la Construcción de Red de Distribución de agua potable Circuito I en la Colonia Bellavista del Municipio de Salamanca, Gto.	32
II.2.8 Oficio de designación como supervisor de obra de la Construcción de Red de Distribución de agua potable Circuito II en la Colonia Bellavista del Municipio de Salamanca, Gto.	34
II.2.9 Construcción de Red de Distribución de agua potable Circuito IV en la Colonia Bellavista del Municipio de Salamanca, Gto.	35
II.2.10 Construcción de Red de Distribución de agua potable Circuito VI en la Colonia Bellavista del Municipio de Salamanca, Gto.	36
II.2.11 Oficio de designación como supervisor de obra de la Construcción de Red de Distribución de agua potable Circuito IV en la Colonia Bellavista del Municipio de Salamanca, Gto.	35



ÍNDICE

	Pág.
II.2.12 Oficio de designación como supervisor de obra de la Construcción de Red de Distribución de agua potable Circuito VI en la Colonia Bellavista del Municipio de Salamanca, Gto.	37
II.2.13 Aplicación de recubrimientos anticorrosivos interior y exterior a 4 (cuatro) tranques de almacenamiento de agua potable de los Pozos	38
II.2.14 Construcción de Circuito Hidrométrico Sector D Zona Centro, en el Municipio de Salamanca, Gto.	39
II.2.15 Oficio de designación como supervisor de obra para la Aplicación de recubrimientos anticorrosivos interior y exterior a 4 (cuatro) tranques de almacenamiento de agua potable de los Pozos	38
II.2.16 Oficio de designación como supervisor de obra para la Construcción de Circuito Hidrométrico Sector D Zona Centro, en el Municipio de Salamanca, Gto.	40
II.2.17 Construcción de Línea de Conducción en calle Cascada del Tintero, tramo: Bambú-Comunicación Norte, Zona Sur-Oriente, en el Municipio de Salamanca.	41
II.2.18 Sectorización de Red de agua potable sub-sector "Luis Donaldo Colosio", Zona Sur-Oriente, cabecera municipal de Salamanca, Gto.	42
II.2.19 Oficio de designación como supervisor de obra para la Construcción de Línea de Conducción en calle Cascada del Tintero, tramo: Bambú-Comunicación Norte, Zona Sur-Oriente, en el Municipio de Salamanca.	41
II.2.20 Oficio de designación como supervisor de obra para la Sectorización de Red de agua potable sub-sector "Luis Donaldo Colosio", Zona Sur-Oriente, cabecera municipal de Salamanca, Gto.	43
II.2.21 Sectorización de Red de agua potable sub-sector "El Rosario" y "Ampliación El Rosario", Zona Sur-Oriente, cabecera municipal de Salamanca, Gto.	44
II.2.22 Sectorización de Red de agua potable sub-sector "Ampliación San Francisco de Asís", Zona Sur-Oriente, cabecera municipal de Salamanca, Gto.	45
II.2.23 Oficio de designación como supervisor de obra para la Sectorización de Red de agua potable sub-sector "El Rosario" y "Ampliación El Rosario", Zona Sur-Oriente, cabecera municipal de Salamanca, Gto.	44
II.2.24 Oficio de designación como supervisor de obra para la Sectorización de Red de agua potable sub-sector "Ampliación San Francisco de Asís", Zona Sur-Oriente, cabecera municipal de Salamanca, Gto.	46



ÍNDICE

	Pág.
II.2.25	47
Construcción de Colector Sanitario Zona Sur-Oriente, sobre Cascada del Tintero, Cien Ciudades y Marginal Sur, tramo: Cascada El Gólgota	
II.2.26	48
Construcción de Colector Pluvial San Pedro, etapa final, cabecera municipal, Salamanca, Gto.	
II.2.27	47
Oficio de designación como supervisor de obra para la Construcción de Colector Sanitario Zona Sur-Oriente, sobre Cascada del Tintero, Cien Ciudades y Marginal Sur, tramo: Cascada El Gólgota	
II.2.28	49
Oficio de designación como supervisor de obra para la Construcción de Colector Pluvial San Pedro, etapa final, cabecera municipal, Salamanca, Gto.	
II.2.29	50
Construcción de Red de Drenaje Sanitario en la Colonia Valle Verde, cabecera municipal, Salamanca, Gto.	
II.2.30	51
Construcción de Red de Drenaje Sanitario en la Colonia La Herradura, cabecera municipal de Salamanca, Gto.	
II.2.31	50
Oficio de designación como supervisor de obra para la Construcción de Red de Drenaje Sanitario en la Colonia Valle Verde, cabecera municipal, Salamanca, Gto.	
II.2.32	52
Oficio de designación como supervisor de obra para la Construcción de Red de Drenaje Sanitario en la Colonia La Herradura, cabecera municipal de Salamanca, Gto.	
II.2.33	53
Construcción de Muro Perimetral en Cárcamo Bosques del Sur, cabecera municipal, Salamanca, Gto.	
II.2.34	54
Rehabilitación de línea de Drenaje Sanitario y descargas domiciliarias en Calle Sol, tramo: Calle Roble y Ébano.	
II.2.35	53
Aviso al Contratista de asignación del supervisor de la obra para la Construcción de Muro Perimetral en Cárcamo Bosques del Sur, cabecera municipal, Salamanca, Gto.	
II.2.36	55
Aviso al Contratista de asignación del supervisor de la obra para la Rehabilitación de línea de Drenaje Sanitario y descargas domiciliarias en Calle Sol, tramo: Calle Roble y Ébano.	
II.3	56
PROYECTOS ELABORADOS EN EL SECTOR PRIVADO	
II.3.1	57
Casa habitación unifamiliar "Pino 28"	
II.3.2	58
Casa habitación unifamiliar "Miguel de Cervantes Saavedra"	
II.3.3	59
Casa habitación unifamiliar "Lázaro Cárdenas 108"	
II.3.4	60
Remodelación y ampliación de oficinas y salas de capacitación "CUVEN"	
II.3.5	61
Red de Drenaje Sanitario Fracc. Residencial Lomas del Prado	



ÍNDICE

	Pág.	
II.3.6	Red de Alcantarillado Sanitario y Alcantarillado Pluvial, Fracc. Comonfort	62
II.3.7	Casa habitación dúplex "Bucareli 142"	63
II.3.8	Red de Alcantarillado Pluvial, Fracc. Hacienda El Perul II	64
II.3.9	Casa habitación unifamiliar de dos plantas "Querubines 311"	65
II.3.10	Casa habitación unifamiliar de dos plantas "Orquídea 46"	66
II.3.11	Casa habitación unifamiliar de dos plantas "Las Ranas"	67
III.	OBRA REPRESENTATIVA SELECCIONADA	68
III.1	Descripción global de la obra	69
III.2	Descripción puntual de la obra	70
III.3	Licitación de la obra	71
III.4	Inicio de los trabajos	72
III.5	Ejecución de los trabajos	73
III.6	Terminación de los trabajos	74
III.7	Conclusiones generales	75
	ANEXOS.	77
a.	Designación del Supervisor	78
b.	Presupuesto de Obra Contratado	80
c.	Programa de Obra	99
d.	Contrato de Obra Pública	132
e.	Permiso de Construcción	142
f.	Planos Autorizados para construcción	145
g.	Reporte fotográfico de Obra	152
h.	Caratula de Estimaciones	171
i.	Bitácora de Obra	189
j.	Acta de Suspensión Parcial Temporal	201
k.	Planos de Obra Terminada	206
l.	Acta de Finiquito	212
m.	Acta Entrega Recepción	239



I. MARCO INTRODUCTORIO



I.1 INTRODUCCIÓN

La Facultad de Arquitectura de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, ofrece siete opciones de Titulación para que sus egresados se integren a la vida productiva nacional, con calidad competitiva, una de estas opciones es la Memoria de Experiencia Profesional, en donde el egresado elabora un informe escrito de las actividades profesionales realizadas en el sector productivo o privado durante un periodo no menor de cinco años, donde haya aplicado los conocimientos adquiridos en la carrera. La Memoria que respalda esta experiencia se presenta en forma ordenada con fecha de inicio en el mes de Agosto de 2002 y terminación a Octubre de 2010, en forma secuencial, indicando la injerencia en cada actividad y acompañado de documentos que lo comprueban, se selecciona la obra más representativa en la que se haya tenido una mayor intervención, para hacer una exposición oral ante un jurado asignado, la obra seleccionada servirá como examen profesional para obtener el Título Profesional de Arquitecto y así culminar esta etapa académica.

El presente trabajo consiste en la elaboración de un informe de las actividades profesionales desarrolladas como pasante de Arquitecto desde mi egreso de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo en el mes de Agosto de 2002, hasta la presente fecha, donde he aplicado los conocimientos adquiridos en la carrera, principalmente los de las áreas urbano-ambiental y tecnológica, aunado a este conocimiento he adquirido también a lo largo de estos años, experiencia laboral tanto en la iniciativa privada en la supervisión de obra civil industrial y edificación de vivienda, así como en el sector gubernamental, en actividades de elaboración de proyectos y supervisión de obra pública, principalmente proyectos y obras de infraestructura hidráulica urbana en el Organismo Operador Municipal (Comité Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Salamanca, Gto.) en el Departamento de Ingeniería y Proyectos.



Este informe técnico consta de tres capítulos, el primero se refiere al marco introductorio, en el segundo se ordenan cronológicamente todas las actividades profesionales de los proyectos realizados y las obras supervisadas, haciendo una descripción a manera de síntesis de cada uno de ellos, tanto en el ámbito particular como en el público, anexando las constancias correspondientes para avalar toda la información contenida, en el tercer capítulo finalmente se abunda con una descripción exhaustiva de la participación como supervisor de la obra pública del “Colector Pluvial San Pedro, etapa final, cabecera municipal, Salamanca, Gto.”, por resultar la obra más significativa en cuanto a sus alcances, impacto social y económico, dando a conocer mi experiencia profesional en ésta Memoria.



I.2 JUSTIFICACIÓN

El Plan de Estudios vigente de la Facultad de Arquitectura, aprobado en 1996 por el H. Consejo Universitario de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, tiene la misión de formar arquitectos con atributos críticos para percibir la problemática social y proponer alternativas de transformación social, arquitectos participativos en los procesos de cambio hacia la elevación de los niveles de calidad de vida, creativos en la búsqueda de información para dar propuestas innovadoras, arquitectos competentes en cuanto a su capacidad ética, apegados a la legalidad y responsables con un alto compromiso de servicio en beneficio de la comunidad.

“Es importante señalar que en la pasadas décadas se ha dado un fuerte incremento en la población universitaria que estudia Arquitectura, por lo que al igual que en todo el mundo, es evidente una sobrepoblación de arquitectos en nuestro país que dificulta la correcta distribución del trabajo.”¹

Para enfrentar estos retos nos es prioritario aumentar la competitividad y la productividad gremial, lo que implica exigirnos con una mayor preparación y el uso intensivo de nuevas tecnologías, complementadas incluso con áreas de estudio diferentes al campo de la arquitectura, como son supervisión de obras, administración pública, dirección de empresas, estudios financieros, derecho, etc., el modelo de arquitecto como artista diseñador prácticamente ha dejado de existir.

Al buscar soluciones a los problemas de hábitat que favorezcan a una mejor calidad de vida para los ciudadanos y a un desarrollo urbano armónico, abriremos la oportunidad a nuevos espacios de trabajo para nuestra profesión.

¹Kaye, J.L. (2006) *Ya soy arquitecto ¿Ahora qué hago?* 1ª. Edición, México, D.F.



Los arquitectos debemos de convertirnos en eternos promotores de nuestro propio trabajo y recorrer un largo camino en el proceso de formación profesional, a través de la experiencia laboral, actualización y educación continua, para tener acceso a las oportunidades que se van abriendo en el complejo mercado laboral, promoviendo de esta manera el prestigio del arquitecto en el desarrollo de su ejercicio profesional, mostrando una capacidad y habilidad ante la demanda de su entorno, con una alta responsabilidad social.



I.3 OBJETIVO GENERAL

Dar a conocer la importancia que tiene la actividad de la supervisión en la Obra Pública, para el control y la correcta ejecución de la misma, y las funciones y habilidades del arquitecto para llevar correctamente estas acciones.

I.4 OBJETIVOS PARTICULARES

- Mostrar una perspectiva de trabajo que los egresados de la Facultad de Arquitectura, tienen como opción para desempeñar en el quehacer laboral.
- Dar a conocer las situaciones reales en el ámbito laboral y profesional, que sirvan para implementar reformas en los programas educativos y ofrecer servicios educativos de calidad y vanguardia, acordes a las necesidades presentes.



I.5 DEFINICIÓN E IMPORTANCIA DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA

La carrera de Arquitectura se orienta entre muchas otras cosas a formar profesionales capaces de llevar a cabo la supervisión y ejecución de obras en general.

“La supervisión de obra puede ser un factor determinante tanto para el éxito, como para el fracaso de un proyecto. Un número grande de problemas estructurales y de servicio en las construcciones no son atribuibles a deficiencias del diseño o de los materiales, sino principalmente, al mal desempeño de la supervisión.”¹

De acuerdo al Diccionario de la Real Academia Española, supervisar es ejercer la inspección en trabajos realizados por otros. La teoría de la administración moderna (Suárez, 2001) se basa en un ciclo de cuatro funciones principales: Planeación, Organización, Dirección y Control; siendo la supervisión del trabajo una de las herramientas usadas para ejercer la Dirección.

En el contexto de construcción, el Manual de Supervisión del Concreto (ACI, 1995) define la actividad de supervisar como asegurar que se logren fielmente los requisitos y propósitos de los planos y las especificaciones.

La contratante o entidad pública tiene también la opción de ejercer la supervisión por medio de una supervisión externa, contratando a un profesionista independiente que lo represente y le garantice recibir terminados los trabajos contratados.

Con respecto a la obra pública, la dependencia de gobierno que administra los recursos económicos nombra a un funcionario público denominado: residente de supervisión o supervisor de obra, según la Ley de Obra Pública que corresponda, quién será el responsable de la supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos, así como de la aprobación de las estimaciones.

¹ Solís Carcaño, Romel G. (2004) *La Supervisión de Obra*. Ingeniería Revista Académica, enero-abril, 55-60.



El supervisor está orientado principalmente a la función de control y no ejerce autoridad directa sobre los trabajadores, ni delega responsabilidades entre ellos, ya que esto le compete al superintendente de obra de la contratista que lo ejecuta.

En un documento fechado en el año 97 d.C., Sixto Frontino, comisionado de aguas del Imperio Romano, escribió: “Ni una obra requiere mayor cuidado que aquella que debe soportar la acción del agua; por esta razón todas las partes del trabajo deben hacerse de acuerdo con las reglas del arte, que todos los obreros saben, pero pocos cumplen”. Este importante constructor de hace casi dos mil años deja en claro que aún cuando el personal obrero sea competente, la labor de la supervisión es necesaria para garantizar que el trabajo cumpla con los requisitos y especificaciones. En 1964, Jacob Feld, notable investigador de las fallas estructurales de los edificios de concreto, observó que en muchos casos las causas de los colapsos no provienen de la insuficiencia en el diseño, sino de la falta de competencia de la supervisión, y escribió: “La supervisión competente y estricta, casi inamistosa, parece ser la clave del problema de cómo prevenir fallas”.

Muchos estudios han mostrado que gran parte de los problemas en las construcciones, tanto desde el punto de vista de la seguridad, como desde el punto de vista del servicio, no provienen del diseño, ni de los materiales, sino principalmente de la ejecución de la construcción. Calavera (1996) reporta 51 % de fallas atribuibles a la ejecución y 37% atribuibles al proyecto. Lo anterior pone de manifiesto la importancia de la supervisión; en muchos casos el desempeño de esta actividad tiene una fuerte influencia en las etapas de operación y mantenimiento del proyecto, y puede provocar elevados costos durante estas fases del ciclo del proyecto, e incluso una utilización deficiente de la construcción.

Para desempeñar exitosamente la supervisión de una obra es necesario realizar una serie de actividades programadas, ordenadas y sistematizadas. Estas actividades deben tener una orientación principalmente preventiva para evitar retrabajos que



incrementan tanto el costo, como el tiempo de ejecución, y probablemente también afecten la calidad. Las acciones preventivas están orientadas a la revisión de los requisitos de ejecución de las actividades antes que estas se ejecuten.

También, serán necesarias las acciones de verificación, en la que se inspeccionará el trabajo ejecutado, en algunos casos de manera continua y en otros casos de manera selectiva. Cuando el trabajo no cumpla con los requisitos pactados el supervisor deberá hacer uso de las acciones correctivas para cumplir con su misión dentro de la obra; sin embargo, muchas acciones correctivas no hablan de un buen supervisor, sino de una carencia de acciones preventivas.

La actividad de supervisar es importante, difícil y exigente. Una buena supervisión exige conocimientos, habilidades, sentido común y previsión. El éxito del supervisor en el desempeño de sus deberes determina el éxito o el fracaso de los programas y los objetivos de la dependencia. El individuo solo puede llegar a ser buen supervisor a través de una gran dedicación y de una experiencia ilustrativa y satisfactoria adquirida por medio de programas formales de adiestramiento, capacitación, actualización y de la práctica informal del trabajo de forma competitiva y eficiente.

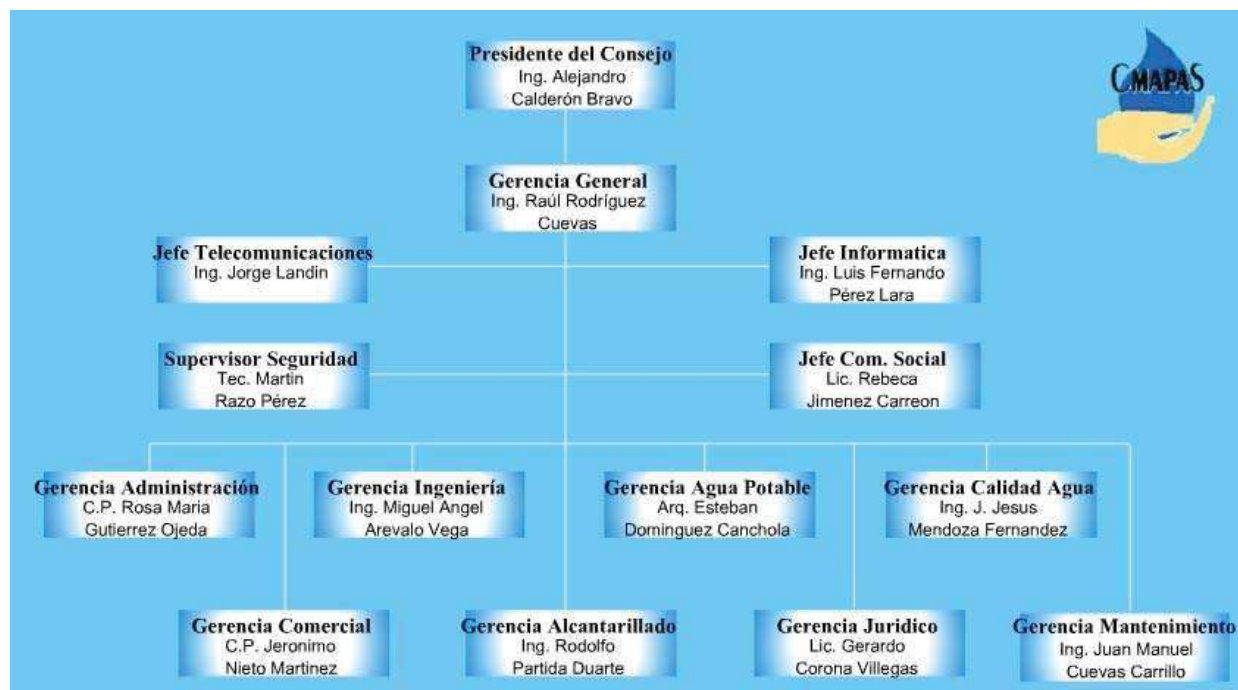


I.6 ANTECEDENTES DEL ORGANISMO OPERADOR

En 1964 el gobernador del estado de Guanajuato Ignacio Torres Landa promueve la creación de la JUNTA ESTATAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO (JEAPA) y fue así como la sede capital del organismo, cambio de la ciudad de México a la ciudad capital de Guanajuato. Derivado de las facultades y autonomía que el artículo 115 constitucional y por virtud del acuerdo en sesión de Ayuntamiento Municipal, número 58 del 20 de octubre de 1984 publicado en el diario oficial de Gobierno del Estado en fecha 2 de noviembre de 1984 se determino crear el organismo descentralizado de la Administración Pública para la prestación del servicio de agua potable y alcantarillado, naciendo así el Comité Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Salamanca, Gto. (CMAPAS).

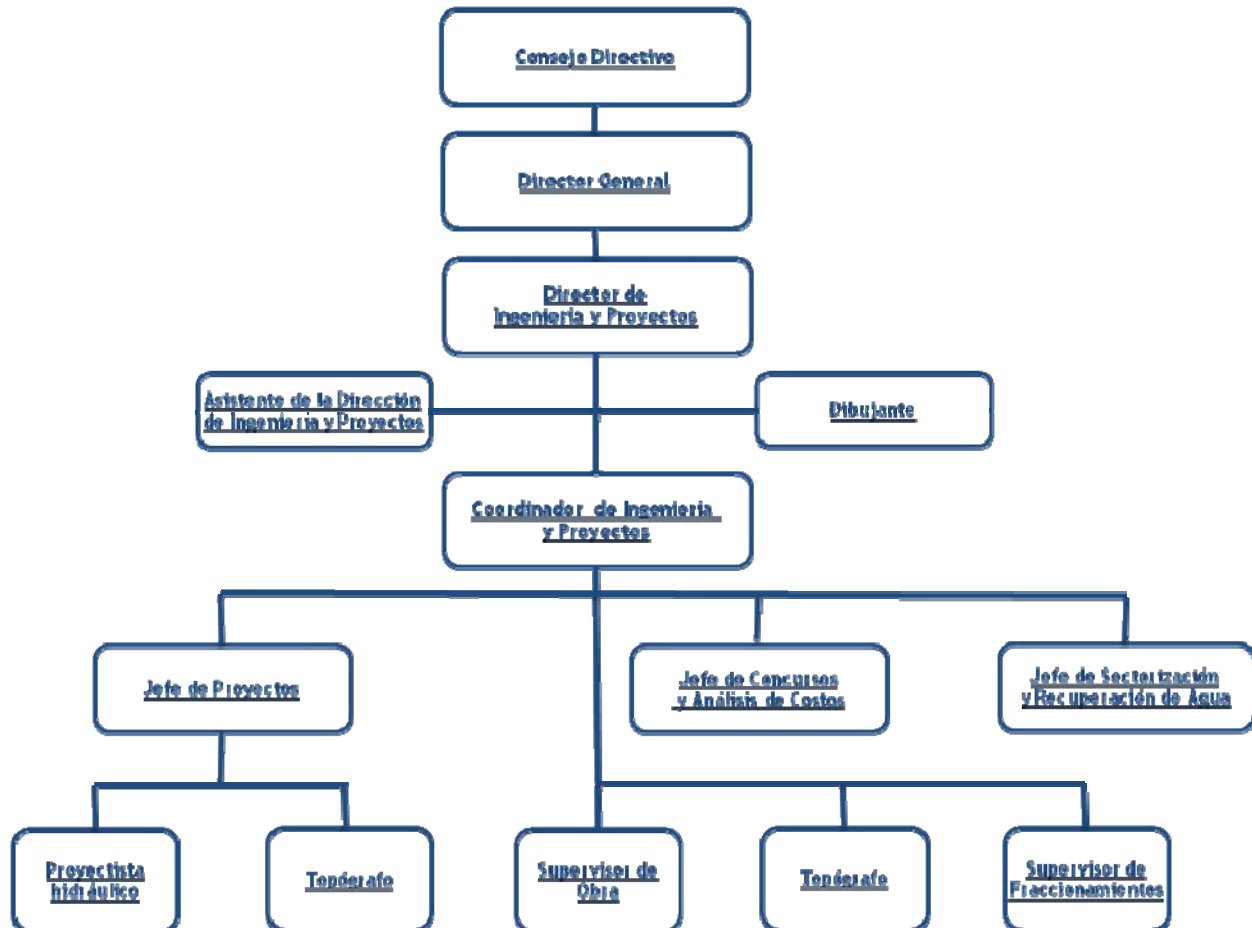
Hoy en día el CMAPAS, es un organismo público responsable de satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.

I.7 ORGANIGRAMA GENERAL DEL ORGANISMO OPERADOR





I.8 UBICACIÓN DEL SUPERVISOR DE OBRA DENTRO DEL ORGANISMO OPERADOR





I.9 DEFINICIÓN DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA EN EL ORGANISMO OPERADOR

Es el servidor público designado por la contratante (Organismo Operador), y deberá tomar en cuenta que tenga los conocimientos, habilidades, experiencia y capacidad suficiente para llevar la administración y dirección de los trabajos; debiendo considerar el grado académico de la persona, experiencia en administración y construcción de obras, desarrollo profesional y el conocimiento de obras similares a las que se hará cargo, para el cumplimiento a tiempo de las condiciones técnicas y económicas pactadas entre quien ordena y financia la obra (contratante) y quien la ejecuta a cambio de un beneficio económico (contratista).

I.10 OBJETIVO GENERAL DEL SUPERVISOR DE OBRA EN EL ORGANISMO OPERADOR

Asegurar la administración y dirección de las obras hidráulicas urbanas, civiles, electromecánicas y todas aquellas que se efectúan por contratos de Obra Pública por parte del CMAPAS, y que deben ser ejecutadas de conformidad a los proyectos ejecutivos validados por la Comisión Estatal del Agua de Guanajuato (CEAG) y/o la Comisión Nacional del Agua (CNA), en cumplimiento de los tiempos, programas, especificaciones, normas y al marco legal correspondiente aplicable a la materia.



I. EXPERIENCIA PROFESIONAL



II.1 PROYECTOS ELABORADOS EN EL SECTOR PÚBLICO



PROYECTO EJECUTIVO:

II.1.1 COLECTOR SANITARIO LOS ÁNGELES DE ABAJO ¹

FECHA:

SEPTIEMBRE 2005

UBICACIÓN:

COLONIA LOS ÁNGELES DE ABAJO, ZONA SUR DE LA CIUDAD DE SALAMANCA, GTO.

PRESUPUESTO:

\$ 1,518,703.38

ELABORA:

COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

VALIDACIÓN:

COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO (CEAG)

PROYECTISTA:

ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA

POBLACIÓN BENEFICIADA:

13,200 HABITANTES

OBJETIVOS:

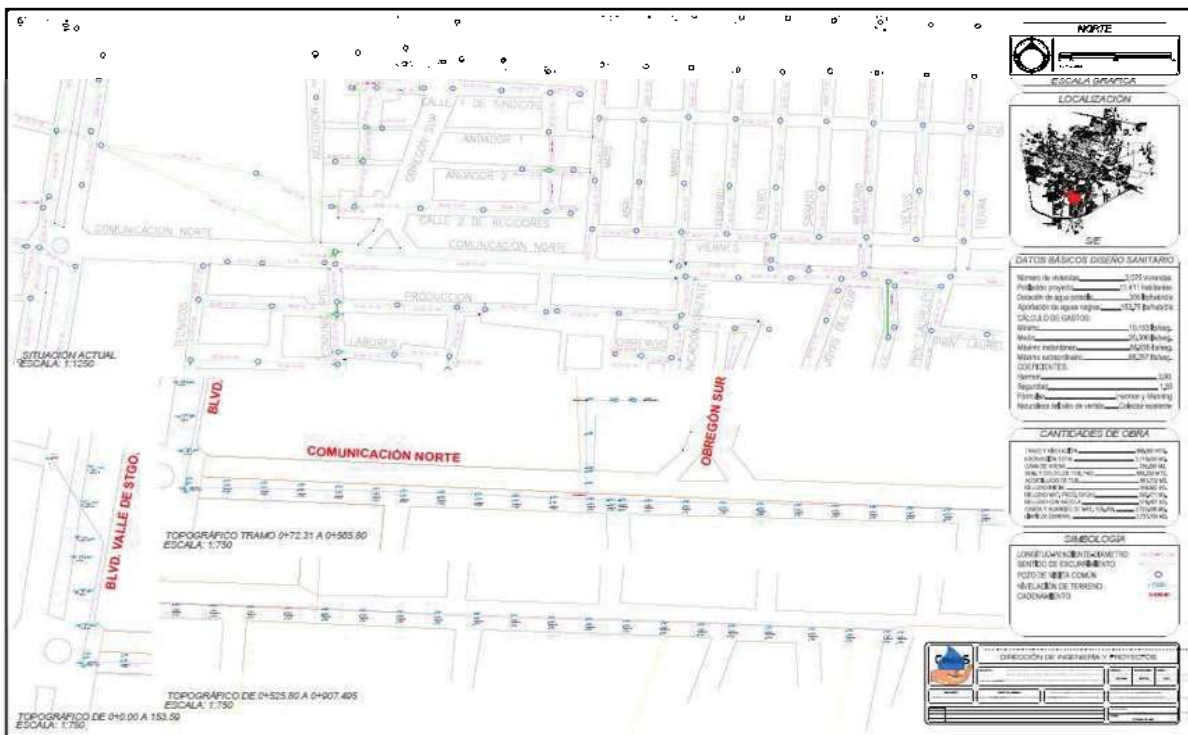
ELABORAR E INTEGRAR EL EXPEDIENTE TÉCNICO PARA SU VALIDACIÓN POR LA CEAG, Y AUTORIZAR SU EJECUCIÓN. INICIA SU RECORRIDO EN LA COLONIA SUB URBANA LOS ÁNGELES DE ABAJO, CAPTARÁ LAS AGUAS DESALOJADAS POR LOS ASENTAMIENTOS QUE SE LOCALICEN EN UN ÁREA APROXIMADA DE 66.0 HA., LAS CONducirá A TRAVÉS DE UNA TUBERÍA DE 45 CM. DE DIÁMETRO HASTA SU INTERSECCIÓN CON EL COLECTOR RÍO LERMA MARGEN IZQUIERDO (PROYECTO), ESTE COLECTOR SANITARIO TENDRÁ UNA LONGITUD DE 1.44 KM.

CONTENIDO:

1. MARCO FÍSICO, 2. ESTUDIO SOCIO-ECONÓMICO, 3. MEMORIA DESCRIPTIVA, 4. ANEXO FOTOGRÁFICO, 5. PLANOS, 6. CATÁLOGO DE CONCEPTOS

PLANOS:

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



FOTOGRAFÍAS:



¹ Todos los derechos reservados al Comité Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Salamanca, Gto.



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA, GTO.**

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e
Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVIDA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

Salamanca, Gto., a 24 de Octubre de 2005

**ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA
PROYECTISTA DEL CMAPAS
PRESENTE**

Por medio de la presente tengo a bien informarle que esta Jefatura lo ha asignado a usted, como proyectista para la elaboración e integración del Expediente Técnico del Proyecto Ejecutivo: **COLECTOR SANITARIO LOS ÁNGELES DE ABAJO**, de acuerdo a los Términos de Referencia fundamentados en la sección 4.19 del Manual de Aseguramiento de Calidad de la Comisión Estatal del Agua de Guanajuato, en el Procedimiento para "Elaborar, Modificar e Implementar Términos de Referencia y Guías Técnicas" (PR-AC-06), así como en las Normas y Manuales de la Comisión Nacional del Agua (CNA), para su validación correspondiente ante la Comisión.

Sin otro particular por el momento, quedo de usted, para cualquier aclaración.

"Agua para Salamanca, Símbolo de Vida"

**ING. HUGO ENRIQUE HERNÁNDEZ SIERRA
JEFE DE PROYECTOS DEL CMAPAS**

c.c.p. Archivo

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.

**PROYECTO EJECUTIVO:**

II.1.2 DIVISIÓN EN CIRCUITOS HIDROMÉTRICOS DEL SECTOR "D" (COLONIA SAN JUAN DE LA PRESA) EN LA ZONA O3 ORIENTE ¹

FECHA:

ABRIL 2006

UBICACIÓN:

COLONIA SAN JUAN DE LA PRESA, ZONA ORIENTE DE LA CIUDAD DE SALAMANCA, GTO.

PRESUPUESTO:

\$ 110,157.68

ELABORA:

COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

VALIDACIÓN:

COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO (CEAG)

PROYECTISTA:

ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA

POBLACIÓN BENEFICIADA:

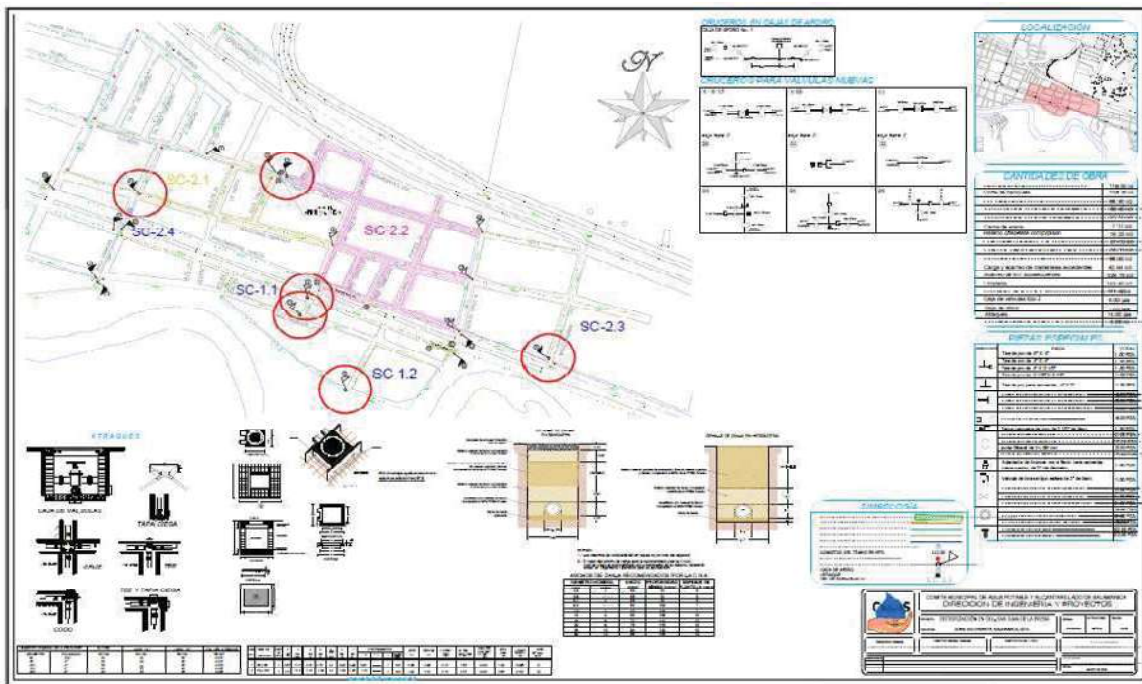
1,863 HABITANTES

OBJETIVOS:

ELABORAR E INTEGRAR EL EXPEDIENTE TÉCNICO PARA SU VALIDACIÓN POR LA CEAG, Y AUTORIZAR SU EJECUCIÓN. PARA DISTRIBUIR MEJOR EL AGUA POTABLE EN LA COLONIA Y REGULARIZAR EL SERVICIO, SE PROPONE HACER UNA CONEXIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE 6" A LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE 4", EN LA ESQUINA DE LA CALLE PLUTARCO ELÍAS CALLES Y FRANCISCO I. MADERO, E INSTALAR VÁLVULAS NUEVAS PARA DIVIDIR EL SECTOR EN SUBCIRCUITOS HIDROMÉTRICOS, ADEMÁS SE REQUERIRÁ AUMENTAR UN TRAMO DE TUBERÍA DE 2 1/2" DE 80 M., EN LA ACERA NORTE DE LA RED DE AGUA POTABLE DE LA AV. HIDALGO, ENTRE EL ANDADOR CAMELINAS Y ANDADOR PASCUAL ORTIZ RUBIO, Y OTRO TRAMO DE TUBERÍA DE 2 1/2" DE 32 M. EN LA ACERA SUR, DE LA MISMA AVENIDA, PARA CERRAR EL CIRCUITO AL CONECTARLA A LA TUBERÍA DE 4" QUE CORRE POR LA CALLE PASEO RÍO LERMA.

CONTENIDO:

1. MARCO FÍSICO, 2. ESTUDIO SOCIO-ECONÓMICO, 3. MEMORIA DESCRIPTIVA, 4. ANEXO FOTOGRÁFICO, 5. PLANOS, 6. CATÁLOGO DE CONCEPTOS

PLANOS:**FOTOGRAFÍAS:**

¹ Todos los derechos reservados al Comité Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Salamanca, Gto.



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA, GTO.**

Nuestros Valores: *Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e
Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social*

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

Salamanca, Gto., a 03 de Abril de 2006

**ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA
PROYECTISTA DEL CMAPAS
PRESENTE**

Por medio de la presente tengo a bien informarle que esta Jefatura lo ha asignado a usted, como proyectista para la elaboración e integración del Expediente Técnico del Proyecto Ejecutivo: **DIVISIÓN EN CIRCUITOS HIDROMÉTRICOS DEL SECTOR "D" (COLONIA SAN JUAN DE LA PRESA) EN LA ZONA 03 ORIENTE**, de acuerdo a los Términos de Referencia fundamentados en la sección 4.19 del Manual de Aseguramiento de Calidad de la Comisión Estatal del Agua de Guanajuato, en el Procedimiento para "Elaborar, Modificar e Implementar Términos de Referencia y Guías Técnicas" (PR-AC-06), así como en las Normas y Manuales de la Comisión Nacional del Agua (CNA), para su validación correspondiente ante la Comisión.

Sin otro particular por el momento, quedo de usted, para cualquier aclaración.

"Agua para Salamanca, Símbolo de Vida"

**ING. HUGO ENRIQUE HERNÁNDEZ SIERRA
JEFE DE PROYECTOS DEL CMAPAS**

c.c.p. Archivo

Nuestra Misión: *Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.*

**PROYECTO EJECUTIVO:**

II.1.3 REHABILITACIÓN DE LA RED DE AGUA POTABLE EN EL CIRCUITO HIDROMÉTRICO JARDINES DEL SOL, 2A. ETAPA ¹

FECHA:

ABRIL 2006

UBICACIÓN:

COLONIA JARDINES DEL SOL, ZONA ORIENTE DE LA CIUDAD DE SALAMANCA, GTO.

PRESUPUESTO:

\$ 400,099.52

ELABORA:

COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

VALIDACIÓN:

COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO (CEAG)

PROYECTISTA:

ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA

POBLACIÓN BENEFICIADA:

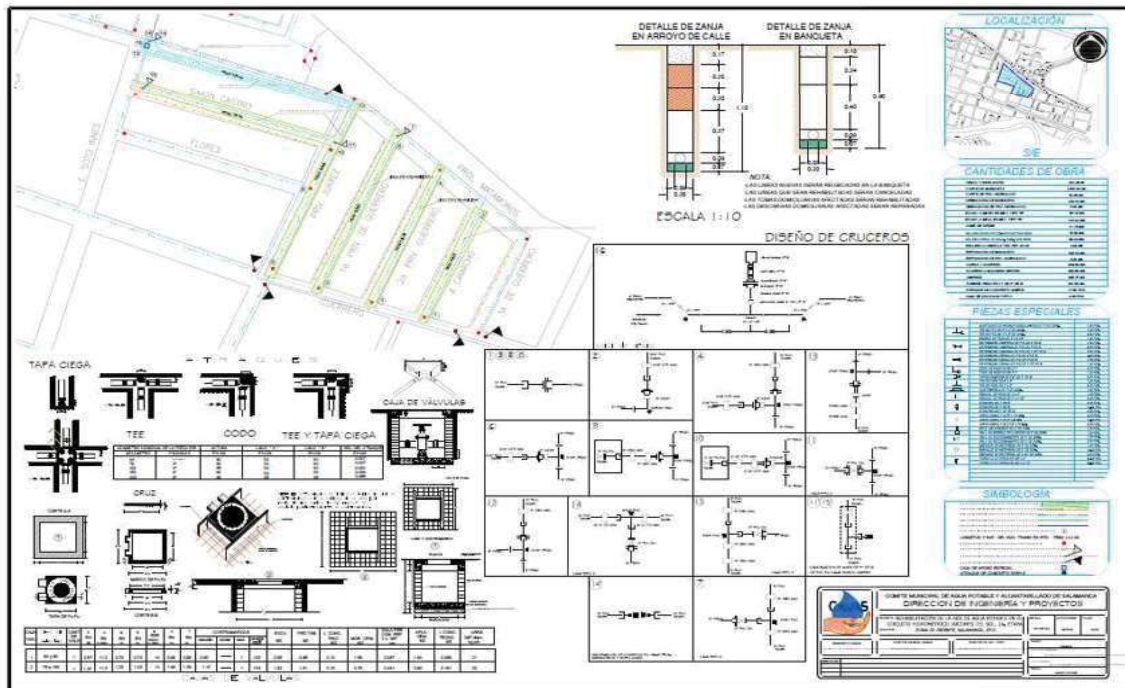
1,030 HABITANTES

OBJETIVOS:

ELABORAR E INTEGRAR EL EXPEDIENTE TÉCNICO PARA SU VALIDACIÓN POR LA CEAG, Y AUTORIZAR SU EJECUCIÓN. PARA EVITAR LAS FRECUENTES FUGAS DE AGUA, COMO EL CASO DE LA CALLE SIMÓN CASTRO, SE PROPONE CAMBIAR LAS TUBERÍAS Y TOMAS EN MAL ESTADO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE 3" EXISTENTE, YA QUE EN LA MAYOR PARTE DE ESTA, EL MATERIAL DE PVC ESTA CRISTALIZADO Y NO CUENTA CON LA FLEXIBILIDAD SUFICIENTE PARA TOLERAR LOS CAMBIOS DE PRESIÓN DE 0.50 KG/CM², EN HORAS PICO, A LOS VALORES CERCANOS A 1.00 KG/CM² QUE SE DAN EN LA MADRUGADA.

CONTENIDO:

1. MARCO FÍSICO, 2. ESTUDIO SOCIO-ECONÓMICO, 3. MEMORIA DESCRIPTIVA, 4. ANEXO FOTOGRÁFICO, 5. PLANOS, 6. CATÁLOGO DE CONCEPTOS

PLANOS:**FOTOGRAFÍAS:**

¹ Todos los derechos reservados al Comité Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Salamanca, Gto.



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA, GTO.**

Nuestros Valores: *Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e
Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social*

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

Salamanca, Gto., a 17 de Abril de 2006

**ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA
PROYECTISTA DEL CMAPAS
PRESENTE**

Por medio de la presente tengo a bien informarle que esta Jefatura lo ha asignado a usted, como proyectista para la elaboración e integración del Expediente Técnico del Proyecto Ejecutivo: **REHABILITACIÓN DE LA RED DE AGUA POTABLE EN EL CIRCUITO HIDROMÉTRICO JARDINES DEL SOL, 2ª. ETAPA**, de acuerdo a los Términos de Referencia fundamentados en la sección 4.19 del Manual de Aseguramiento de Calidad de la Comisión Estatal del Agua de Guanajuato, en el Procedimiento para "Elaborar, Modificar e Implementar Términos de Referencia y Guías Técnicas" (PR-AC-06), así como en las Normas y Manuales de la Comisión Nacional del Agua (CNA), para su validación correspondiente ante la Comisión.

Sin otro particular por el momento, quedo de usted, para cualquier aclaración.

"Agua para Salamanca, Símbolo de Vida"

**ING. HUGO ENRIQUE HERNÁNDEZ SIERRA
JEFE DE PROYECTOS DEL CMAPAS**

c.c.p. Archivo

Nuestra Misión: *Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.*



PROYECTO EJECUTIVO:
II.1.4 COLECTOR SANITARIO COMUNICACIÓN NORTE ¹

FECHA:
JUNIO 2006

UBICACIÓN:
COLONIA INFONAVIT I, ZONA SUR DE LA CIUDAD DE SALAMANCA, GTO.

PRESUPUESTO:

\$ 3,076,583.30

ELABORA:

COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA,
GTO.

VALIDACIÓN:

COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO (CEAG)

PROYECTISTA:

ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA

POBLACIÓN BENEFICIADA:

9,337 HABITANTES

OBJETIVOS:

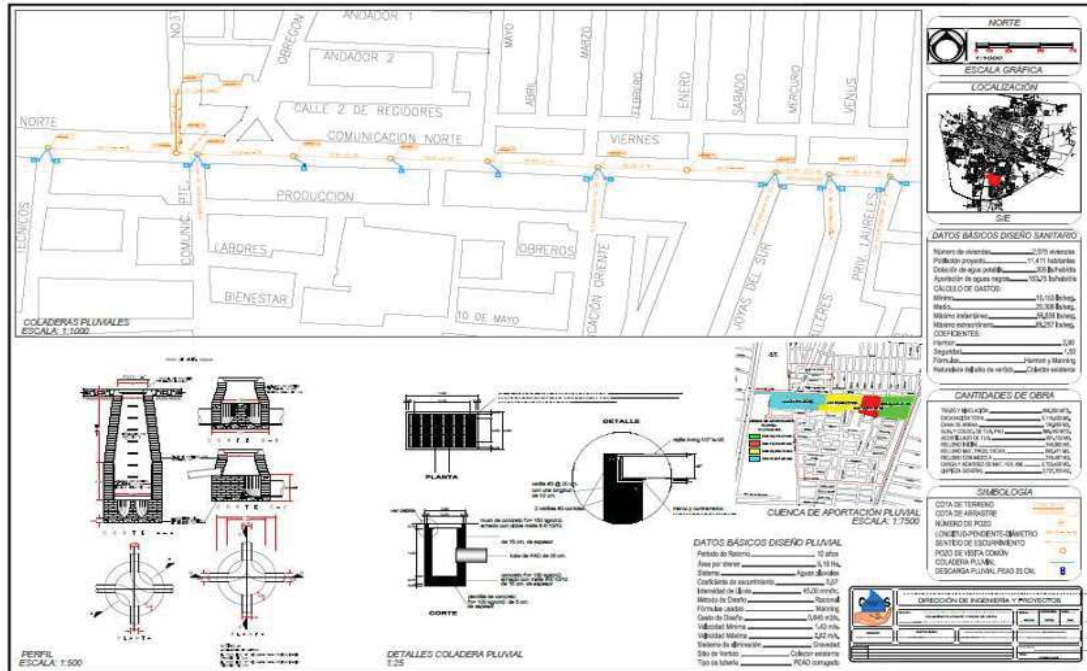
ELABORAR E INTEGRAR EL EXPEDIENTE TÉCNICO PARA SU VALIDACIÓN POR LA CEAG, Y AUTORIZAR SU EJECUCIÓN. SE PROYECTÓ UN COLECTOR QUE FUNCIONA CON UN SISTEMA COMBINADO (SANITARIO Y PLUVIAL) A LO LARGO DE LA CALLE COMUNICACIÓN NORTE, PARA BENEFICIAR UN ÁREA DE INFLUENCIA DEL DRENAJE SANITARIO DE 40.319 HECTÁREAS DE ZONA HABITACIONAL CORRESPONDIENTE A TODA LA COLONIA INFONAVIT I, REPRESENTANDO 2,075 DESCARGAS DE AGUA RESIDUAL DOMICILIARIAS, SATISFACIENDO ASÍ LA DEMANDA ACTUAL, MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE 988.35 M. DE TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PAD) CORRUGADO EN LOS DIÁMETROS PROPUESTOS EN LA MEMORIA DE CÁLCULO HIDRÁULICO Y LA CONSTRUCCIÓN DE 15 POZOS DE VISTA TIPO COMÚN, TENIENDO A LO LARGO DE SU RECORRIDO SEIS INCORPORACIONES PRINCIPALES, EL VERTIDO FINAL SERÁ EL COLECTOR DE PAD DE 76 CM. DE DIÁMETRO QUE PASA POR LA CALLE COMONFORT DE LA COLONIA GUANAJUATO. DESALOJA ADEMÁS EL AGUA PLUVIAL QUE AFECTA A LA CALLE COMUNICACIÓN NORTE Y SUS CRUCEROS, POR LO QUE SE CONSIDERÓ EN EL CÁLCULO UN ÁREA PLUVIAL TRIBUTARIA QUE REPRESENTA EL 23% DE LA CONSIDERADA EN EL DISEÑO SANITARIO, PARA SOLUCIONAR EL PROBLEMA DE ACCESIBILIDAD EN LA TEMPORADA DE LLUVIAS.

CONTENIDO:

1. MARCO FÍSICO, 2. ESTUDIO SOCIO-ECONÓMICO, 3. MEMORIA DESCRIPTIVA, 4. ANEXO FOTOGRÁFICO, 5. PLANOS, 6. CATÁLOGO DE CONCEPTOS

PLANOS:

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



FOTOGRAFÍAS:



¹ Todos los derechos reservados al Comité Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Salamanca, Gto.



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA, GTO.**

Nuestros Valores: *Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e
Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social*

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

Salamanca, Gto., a 12 de Junio de 2006

**ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA
PROYECTISTA DEL CMAPAS
PRESENTE**

Por medio de la presente tengo a bien informarle que esta Jefatura lo ha asignado a usted, como proyectista para la elaboración e integración del Expediente Técnico del Proyecto Ejecutivo: **COLECTOR SANITARIO COMUNICACIÓN NORTE**, de acuerdo a los Términos de Referencia fundamentados en la sección 4.19 del Manual de Aseguramiento de Calidad de la Comisión Estatal del Agua de Guanajuato, en el Procedimiento para "Elaborar, Modificar e Implementar Términos de Referencia y Guías Técnicas" (PR-AC-06), así como en las Normas y Manuales de la Comisión Nacional del Agua (CNA), para su validación correspondiente ante la Comisión.

Sin otro particular por el momento, quedo de usted, para cualquier aclaración.

"Agua para Salamanca, Símbolo de Vida"

**ING. HUGO ENRIQUE HERNÁNDEZ SIERRA
JEFE DE PROYECTOS DEL CMAPAS**

c.c.p. Archivo

Nuestra Misión: *Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.*

**PROYECTO EJECUTIVO:**

II.1.5 LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE 6" PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE AL SECTOR B1 DEL DISTRITO HIDROMÉTRICO ZONA 02 CENTRO ¹

FECHA:

JULIO 2006

UBICACIÓN:

ZONA CENTRO ORIENTE DE LA CIUDAD DE SALAMANCA, GTO.

PRESUPUESTO:

\$ 667,855.36

ELABORA:

COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

VALIDACIÓN:

COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO (CEAG)

PROYECTISTA:

ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA

POBLACIÓN BENEFICIADA:

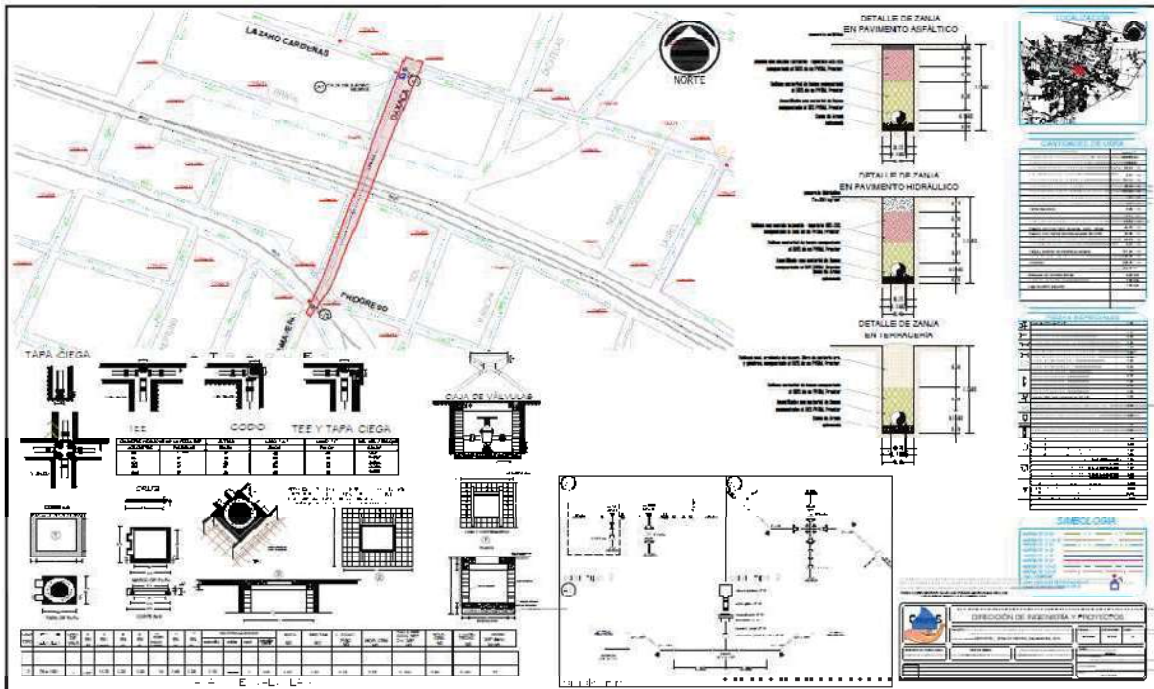
3,766 HABITANTES

OBJETIVOS:

ELABORAR E INTEGRAR EL EXPEDIENTE TÉCNICO PARA SU VALIDACIÓN POR LA CEAG, Y AUTORIZAR SU EJECUCIÓN. PARA ASEGURAR Y MEJORAR EL ABASTO DE AGUA DEL SECTOR B1, UNA VEZ QUE SE AÍSLE HIDRÁULICAMENTE DEL SECTOR B2, SE PROPONE, EN EL PRESENTE PROYECTO, ENVIAR 14.290 LPS DIRECTAMENTE DEL POZO NO.1 A DICHA ZONA, PARA LO CUAL SE REQUIERE INSTALAR UNA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE 6", DIÁMETRO OBTENIDO CON LA FÓRMULA DE DUPUIT Y EXPRESADO EN EL ANÁLISIS HIDRÁULICO, LA INSTALACIÓN DE ESTA LÍNEA PERMITIRÁ ASEGURAR EL ABASTO AL SECTOR CON AGUA DEL POZO NO. 1. LA LÍNEA DE 3" CON LA QUE ACTUALMENTE ES ABASTECIDO EL SECTOR B1, SE CANCELARÁ AL CERRAR LA VÁLVULA EXISTENTE UBICADA EN PROGRESO Y PRIMAVERA, ABASTECIENDO DE ESTA MANERA ÚNICAMENTE A LA COLONIA INDUSTRIAL.

CONTENIDO:

1. MARCO FÍSICO, 2. ESTUDIO SOCIO-ECONÓMICO, 3. MEMORIA DESCRIPTIVA, 4. ANEXO FOTOGRÁFICO, 5. PLANOS, 6. CATÁLOGO DE CONCEPTOS

PLANOS:**FOTOGRAFÍAS:**

¹ Todos los derechos reservados al Comité Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Salamanca, Gto.



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA, GTO.**

Nuestros Valores: *Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e
Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social*

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

Salamanca, Gto., a 10 de Julio de 2006

**ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA
PROYECTISTA DEL CMAPAS
PRESENTE**

Por medio de la presente tengo a bien informarle que esta Jefatura lo ha asignado a usted, como proyectista para la elaboración e integración del Expediente Técnico del Proyecto Ejecutivo: **LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE 6" PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE AL SECTOR B1 DEL DISTRITO HIDROMÉTRICO ZONA 02 CENTRO**, de acuerdo a los Términos de Referencia fundamentados en la sección 4.19 del Manual de Aseguramiento de Calidad de la Comisión Estatal del Agua de Guanajuato, en el Procedimiento para "Elaborar, Modificar e Implementar Términos de Referencia y Guías Técnicas" (PR-AC-06), así como en las Normas y Manuales de la Comisión Nacional del Agua (CNA), para su validación correspondiente ante la Comisión.

Sin otro particular por el momento, quedo de usted, para cualquier aclaración.

"Agua para Salamanca, Símbolo de Vida"

**ING. HUGO ENRIQUE HERNÁNDEZ SIERRA
JEFE DE PROYECTOS DEL CMAPAS**

c.c.p. Archivo

Nuestra Misión: *Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.*

**PROYECTO EJECUTIVO:**

II.1.6 LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE 6" PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE AL SECTOR "D" DE LA ZONA 02 CENTROCENTRO ¹

FECHA:

OCTUBRE 2006

UBICACIÓN:

ZONA CENTRO PONIENTE DE LA CIUDAD DE SALAMANCA, GTO.

PRESUPUESTO:

\$ 669,672.89

ELABORA:

COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

VALIDACIÓN:

COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO (CEAG)

PROYECTISTA:

ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA

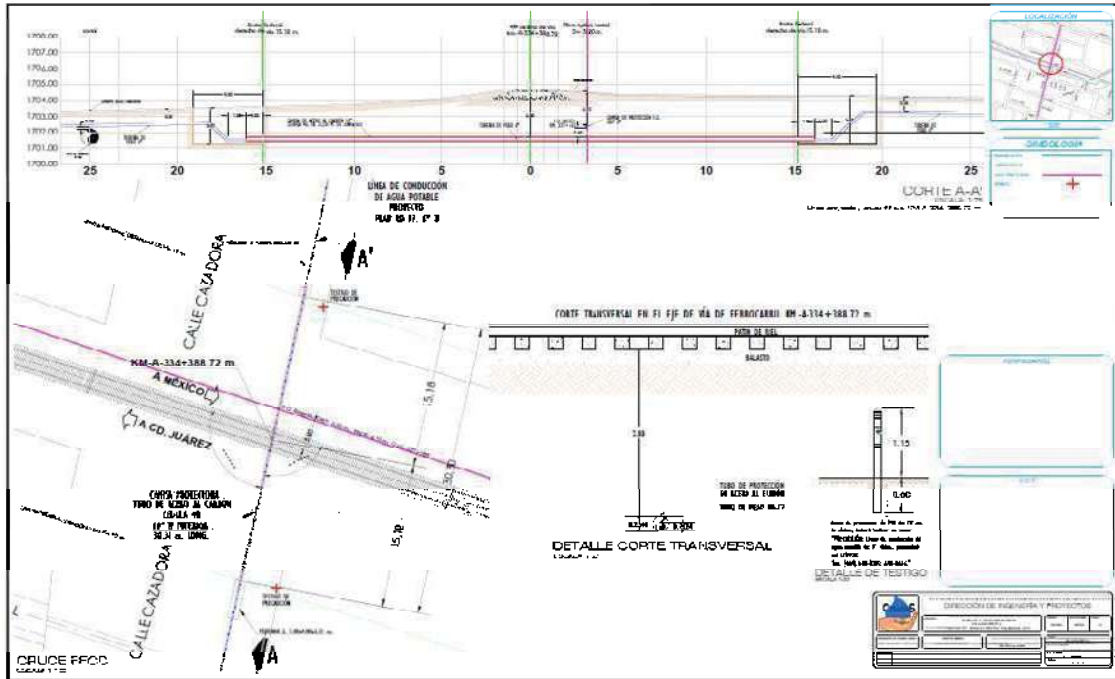
POBLACIÓN BENEFICIADA:

32,648 HABITANTES

OBJETIVOS:

ELABORAR E INTEGRAR EL EXPEDIENTE TÉCNICO PARA SU VALIDACIÓN POR LA CEAG, Y AUTORIZAR SU EJECUCIÓN. SE PRETENDE QUE LA PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE DEL POZO No. 9, SEA CONDUcida AL SECTOR "D" DEL DISTRITO HIDROMÉTRICO DE LA ZONA 02 CENTRO, UNA LÍNEA DE CONDUCCIÓN PARA TRANSPORTAR AGUA POTABLE HASTA DICHO SECTOR, SERÁ NECESARIO CRUZAR LA VÍA FÉRREA EN EL PUNTO DE CRUCE DEL KM., A-334+388.72 MÉXICO - CD. JUÁREZ, POR ESTA RAZÓN SE DISEÑO EL PROYECTO CONSTRUCTIVO DEL CRUZAMIENTO SUBTERRANEO, EN UN ÁNGULO DE 98° CON RELACIÓN A LA VÍA Y EL EJE DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN PROYECTO, LA TUBERÍA SERÁ DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD RD-17, CON UN DIÁMETRO NOMINAL DE 6", MISMO QUE SERÁ PROTEGIDO CON UNA CAMISA DE ACERO CÉD. 40 DE UN DIÁMETRO DE 10", PARA PROTECCIÓN DE LOS TERRAPLENES DE LA VÍA FÉRREA, EL CRUZAMIENTO SERÁ POR EL MÉTODO DE PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA, LA CAMISA PROTECTORA SERÁ COLOCADA EN TODO LO ANCHO DEL DERECHO DE VÍA, RESPETANDO LA INFRAESTRUCTURA CONTENIDO:

1. MARCO FÍSICO, 2. ESTUDIO SOCIO-ECONÓMICO, 3. MEMORIA DESCRIPTIVA, 4. ANEXO FOTOGRÁFICO, 5. PLANOS, 6. CATÁLOGO DE CONCEPTOS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**PLANOS:****FOTOGRAFÍAS:**

¹ Todos los derechos reservados al Comité Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Salamanca, Gto.



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA, GTO.**

Nuestros Valores: *Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e
Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social*

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

Salamanca, Gto., a 09 de Octubre de 2006

**ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA
PROYECTISTA DEL CMAPAS
PRESENTE**

Por medio de la presente tengo a bien informarle que esta Jefatura lo ha asignado a usted, como proyectista para la elaboración e integración del Expediente Técnico del Proyecto Ejecutivo: **LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE 6" PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE AL SECTOR "D" DE LA ZONA 02 CENTRO**, de acuerdo a los Términos de Referencia fundamentados en la sección 4.19 del Manual de Aseguramiento de Calidad de la Comisión Estatal del Agua de Guanajuato, en el Procedimiento para "Elaborar, Modificar e Implementar Términos de Referencia y Guías Técnicas" (PR-AC-06), así como en las Normas y Manuales de la Comisión Nacional del Agua (CNA), para su validación correspondiente ante la Comisión.

Sin otro particular por el momento, quedo de usted, para cualquier aclaración.

"Agua para Salamanca, Símbolo de Vida"

**ING. HUGO ENRIQUE HERNÁNDEZ SIERRA
JEFE DE PROYECTOS DEL CMAPAS**

c.c.p. Archivo

Nuestra Misión: *Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.*

**PROYECTO EJECUTIVO:**

II.1.7 DIVISIÓN EN CIRCUITOS HIDROMÉTRICOS DEL SECTOR B, DE LA ZONA 03 ORIENTE (COLONIA: ÁLAMOS Y FRESNOS)¹

FECHA:

JULIO 2007

UBICACIÓN:

COLONIA ÁLAMOS Y FRESNOS DE LA ZONA ORIENTE DE LA CIUDAD DE SALAMANCA, GTO.

PRESUPUESTO:

\$ 100,169.77

ELABORA:

COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

VALIDACIÓN:

COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO (CEAG)

PROYECTISTA:

ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA

POBLACIÓN BENEFICIADA:

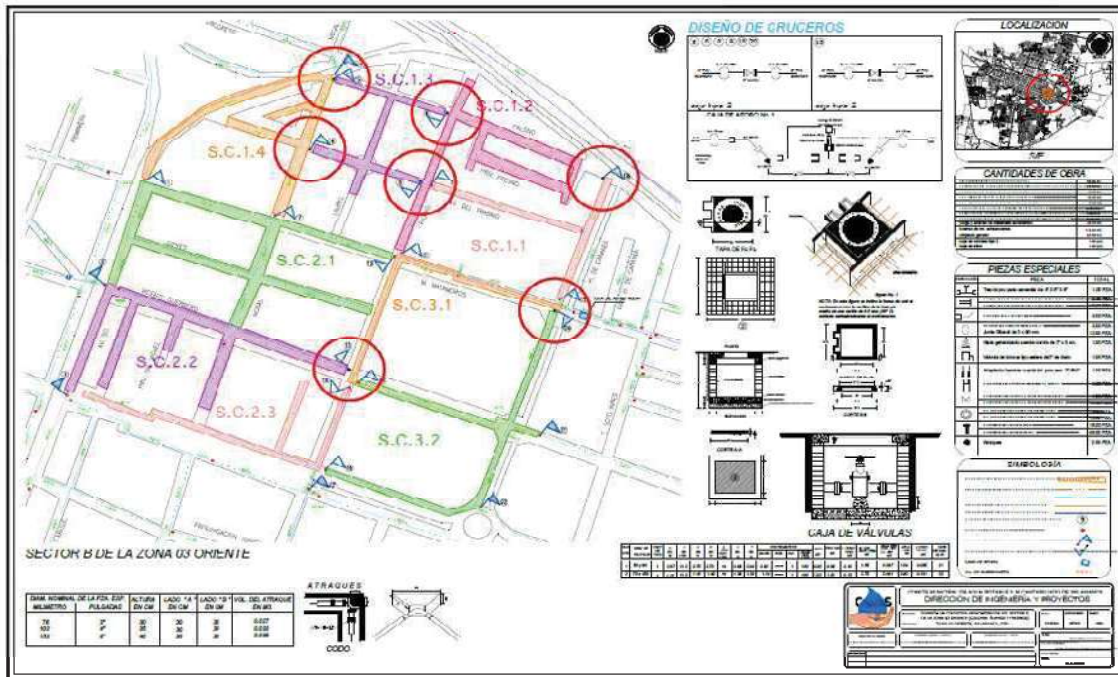
2,640 HABITANTES

OBJETIVOS:

ELABORAR E INTEGRAR EL EXPEDIENTE TÉCNICO PARA SU VALIDACIÓN POR LA CEAG, Y AUTORIZAR SU EJECUCIÓN. PARA DISTRIBUIR MEJOR EL AGUA POTABLE EN LA COLONIA Y MEJORAR EL SERVICIO EN LA PARTE ALTA DE LA MISMA, SE PROPONE INSTALAR VÁLVULAS NUEVAS PARA DIVIDIR EL SECTOR EN SUBCIRCUITOS HIDROMÉTRICOS, DE ESTA FORMA SE PODRÁN HACER LOS ESTUDIOS PARA ENCONTRAR LAS PARTES DE LA RED QUE MÁS AGUA ESTÉN PERDIENDO, ESTO NOS PERMITIRÁ ELABORAR A CORTO PLAZO LOS PROYECTOS EN CUYA EJECUCIÓN SE REHABILITARÁN LAS PARTES DE LA RED DE AGUA POTABLE QUE ASÍ LO REQUIERAN.

CONTENIDO:

1. MARCO FÍSICO, 2. ESTUDIO SOCIO-ECONÓMICO, 3. MEMORIA DESCRIPTIVA, 4. ANEXO FOTOGRÁFICO, 5. PLANOS, 6. CATÁLOGO DE CONCEPTOS

PLANOS:**FOTOGRAFÍAS:**

¹ Todos los derechos reservados al Comité Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Salamanca, Gto.



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA, GTO.**

Nuestros Valores: *Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e
Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social*

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

Salamanca, Gto., a 16 de Julio de 2007

**ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA
PROYECTISTA DEL CMAPAS
PRESENTE**

Por medio de la presente tengo a bien informarle que esta Jefatura lo ha asignado a usted, como proyectista para la elaboración e integración del Expediente Técnico del Proyecto Ejecutivo: **DIVISIÓN EN CIRCUITOS HIDROMÉTRICOS DEL SECTOR B, DE LA ZONA 03 ORIENTE (COLONIA: ÁLAMOS Y FRESNOS)**, de acuerdo a los Términos de Referencia fundamentados en la sección 4.19 del Manual de Aseguramiento de Calidad de la Comisión Estatal del Agua de Guanajuato, en el Procedimiento para "Elaborar, Modificar e Implementar Términos de Referencia y Guías Técnicas" (PR-AC-06), así como en las Normas y Manuales de la Comisión Nacional del Agua (CNA), para su validación correspondiente ante la Comisión.

Sin otro particular por el momento, quedo de usted, para cualquier aclaración.

"Agua para Salamanca, Símbolo de Vida"

**ING. HUGO ENRIQUE HERNÁNDEZ SIERRA
JEFE DE PROYECTOS DEL CMAPAS**

c.c.p. Archivo

Nuestra Misión: *Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.*



II.2 OBRAS SUPERVISADAS EN EL SECTOR PÚBLICO



OBRA:
II.2.1 COLECTOR PLUVIAL BLVD. RINCONADA DE SAN PEDRO TRAMO PV 13 A PV 16 ¹
PERIODO:
DEL 11-dic-06 AL 22-ene-07
UBICACIÓN:
BLVD. RINCONADA DE SAN PEDRO, COL. INFONAVIT II, ZONA PONIENTE DE LA CIUDAD DE SALAMANCA, GTO.
CONTRATO: MONTO EJERCIDO:
CMAPAS/OS/AD/2006-19 \$ 810,108.71
EJECUTOR:
COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.
CONTRATISTA:
RENTA Y SERVICIOS DE MAQUINARIA DE SALAMANCA SA, S.A. DE C.V.

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



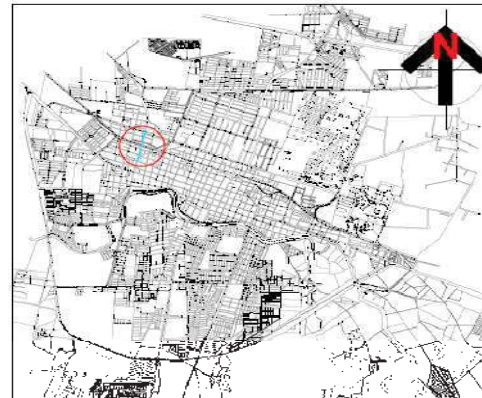
SUPERVISOR: POBLACIÓN BENEFICIADA:
ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA 6,359 HABITANTES
DESCRIPCIÓN:
ETAPA DEL PV13 AL PV16 DEL COLECTOR PLUVIAL SAN PEDRO, 220 M. EN DIÁMETRO DE 155 Y 176 CM. DE TUBERÍA DE PVC PARED ESTRUCTURADA, EN ZANJA DE 2.80 M. DE ANCHO A UNA PROF. PROMEDIO DE 5.50 M. Y CONSTRUCCIÓN DE DOS POZOS DE VISITA TIPO CAJA.

FOTOGRAFÍAS:



OBRA:
II.2.2 CONSTRUCCIÓN DE CONDUCCIÓN DE 6" PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE AL SECTOR D DE LA ZONA 02 CENTRO ¹
PERIODO:
DEL 13-mar-07 AL 17-dic-07
UBICACIÓN:
CALLE CAZADORA, TRAMO: ABASOLO-FAJA DE ORO, ZONA CENTRO DE LA CIUDAD DE SALAMANCA, GTO.
CONTRATO: MONTO EJERCIDO:
CMAPAS/PRODDER/OS/AD/07-01 \$ 656,625.03
EJECUTOR:
COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.
CONTRATISTA:
ORDI CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SUPERVISOR: POBLACIÓN BENEFICIADA:
ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA 32,648 HABITANTES
DESCRIPCIÓN:
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 617.20 M. DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE PEAD RD-17 DE 6" DE DIÁMETRO, CON PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA EN CRUCE CON DERECHO DE VÍA DE FERROCARRIL, CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE AFORO ESPECIAL Y CAJAS DE VÁLVULA CON INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE COMPUERTA.

FOTOGRAFÍAS:



¹ Todos los derechos reservados al Comité Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Salamanca, Gto.



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA.**

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e
Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

CI/182/06

Salamanca, Gto., a 07 de Diciembre de 2006

PARA: ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA
DE: ING. ROBERTO ALEJANDRO RAMÍREZ TREJO

De conformidad con el Artículo 95 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y el Artículo 110 del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, esta Dirección a designado a Usted, como Supervisor de la Obra **COLECTOR PLUVIAL BLVD. RINCONADA DE SAN PEDRO TRAMO PV 13 A PV 16**, amparada bajo el contrato núm. **CMAPAS/OS/AD/2006-19**, con las facultades para la firma de bitácora, estimaciones y toma de decisiones técnicas.

Sin otro particular por el momento, quedo de Usted, para cualquier aclaración.

“Agua para Salamanca, Símbolo de Vida”

ING. ROBERTO ALEJANDRO RAMÍREZ TREJO
DIRECTOR DE INGENIERÍA Y PROYECTOS

c.c.p. Archivo

RECIBIDO: 07/DIC/06

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.

30



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA.**

Nuestros Valores: *Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e
Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social*

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

CI/051/07

Salamanca, Gto., a 09 de Marzo de 2007

**PARA: ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA
DE: ING. ROBERTO ALEJANDRO RAMÍREZ TREJO**

De conformidad con el Artículo 53 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y el Artículo 82 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, esta Dirección a designado a Usted, como Residente de la Obra **CONSTRUCCIÓN DE CONDUCCIÓN DE 6" PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE AL SECTOR D DE LA ZONA 02 CENTRO**, amparada bajo el contrato núm. **CMAPAS/PRODDER/OS/AD/07-01**, con las facultades para la firma de bitácora, estimaciones y toma de decisiones técnicas.

Sin otro particular por el momento, quedo de Usted, para cualquier aclaración.

"Agua para Salamanca, Símbolo de Vida"

**ING. ROBERTO ALEJANDRO RAMÍREZ TREJO
DIRECTOR DE INGENIERÍA Y PROYECTOS**

c.c.p. Archivo

RECIBIDO: 09 MAR 07 José Luis Soltero G.

Nuestra Misión: *Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.*



OBRA:
 II.2.3 CONSTRUCCIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE CIRCUITO I EN LA COLONIA BELLAVISTA DEL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GTO. ¹
PERIODO:
 DEL 23-jul-07 AL 28-sep-07
UBICACIÓN:
 COL. BELLAVISTA, ZONA NORTE DE LA CIUDAD DE SALAMANCA, GTO.

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CONTRATO: CMAPAS/OS/AD/2007-09
MONTO EJERCIDO: \$ 2,535,013.03
EJECUTOR: COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.
CONTRATISTA: ARQ. JOSÉ LUIS MONTOYA VARGAS

SUPERVISOR: ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA
POBLACIÓN BENEFICIADA: 1,853 HABITANTES

DESCRIPCIÓN:
 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 4,879.09 ML. DE TUBERÍA DE PAD HIDRÁULICO TIPO IIB, RD-17 DE 100, 150 Y 200 MM. DE DIÁM. NOMINAL, PIEZAS ESPECIALES DE PAD, VÁLVULAS DE COMPUERTA E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN, CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE AFORO ESPECIAL Y CAJAS DE VÁLVULA TIPO 2, 3 Y 13, INSTALACIÓN DE 337 HIDROTOMAS DE 1/2" Y PRUEBAS DE HERMETICIDAD.
FOTOGRAFÍAS:



OBRA:
 II.2.4 CONSTRUCCIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE CIRCUITO II EN LA COLONIA BELLAVISTA DEL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GTO. ¹
PERIODO:
 DEL 23-jul-07 AL 14-sep-07
UBICACIÓN:
 COL. BELLAVISTA, ZONA NORTE DE LA CIUDAD DE SALAMANCA, GTO.

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CONTRATO: CMAPAS/OS/AD/2007-11
MONTO EJERCIDO: \$ 656,625.03
EJECUTOR: COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA PULSO, S.A. DE C.V.

SUPERVISOR: ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA
POBLACIÓN BENEFICIADA: 1,193 HABITANTES

DESCRIPCIÓN:
 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3,473.17 ML. DE TUBERÍA DE PAD HIDRÁULICO TIPO IIB, RD-17 DE 75, 100 Y 200 MM. DE DIÁM. NOMINAL, PIEZAS ESPECIALES DE PAD, VÁLVULAS DE COMPUERTA E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN, CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE AFORO ESPECIAL Y CAJAS DE VÁLVULA TIPO 2, INSTALACIÓN DE 211 HIDROTOMAS DE 1/2" Y PRUEBAS DE HERMETICIDAD.
FOTOGRAFÍAS:



¹ Todos los derechos reservados al Comité Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Salamanca, Gto.



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA.**

Nuestros Valores: *Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e
Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social*

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

CI/144/07

Salamanca, Gto., a 16 de Julio de 2007.

**PARA: ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA
DE: ING. OSCAR GASTÓN BLANCO PADRÓN**

De conformidad con el Artículo No. 95 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y el Artículo No. 110 del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, esta Dirección a designado a Usted, como Supervisor de la Obra **CONSTRUCCIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE CIRCUITO I EN LA COLONIA BELLAVISTA DEL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GTO.**, amparada bajo el contrato No. **CMAPAS/OS/AD/2007-09**, con las facultades para la firma de bitácora, estimaciones y toma de decisiones técnicas, será apoyado por una supervisión externa por contrato, con las mismas facultades y responsabilidades, a cargo del Ing. Rolando Alcántara Torres.

Sin otro particular por el momento, quedo de Usted, para cualquier aclaración.

“Agua para Salamanca, Símbolo de Vida”

**ING. OSCAR GASTÓN BLANCO PADRÓN
DIRECTOR DE INGENIERÍA Y PROYECTOS**

c.c.p. Archivo

recibí: 16/Jul/07

José Luis Soltero

Nuestra Misión: *Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.*



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA.**

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e
Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

CI/146/07

Salamanca, Gto., a 16 de Julio de 2007.

**PARA: ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA
DE: ING. OSCAR GASTÓN BLANCO PADRÓN**

De conformidad con el Artículo No. 95 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y el Artículo No. 110 del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, esta Dirección a designado a Usted, como Supervisor de la Obra **CONSTRUCCIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE CIRCUITO II EN LA COLONIA BELLAVISTA DEL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GTO.**, amparada bajo el contrato No. **CMAPAS/OS/AD/2007-11**, con las facultades para la firma de bitácora, estimaciones y toma de decisiones técnicas, será apoyado por una supervisión externa por contrato, con las mismas facultades y responsabilidades, a cargo del Ing. Eduardo Pérez Campos.

Sin otro particular por el momento, quedo de Usted, para cualquier aclaración.

“Agua para Salamanca, Símbolo de Vida”

**ING. OSCAR GASTÓN BLANCO PADRÓN
DIRECTOR DE INGENIERÍA Y PROYECTOS**

c.c.p. Archivo

RECIBIDO: Kall07
José Luis Soltero G.

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.



OBRA:
 II.2.5 CONSTRUCCIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE CIRCUITO IV EN LA COLONIA BELLAVISTA DEL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GTO. ¹
PERIODO:
 DEL 24-jul-07 AL 20-oct-07
UBICACIÓN:
 COL. BELLAVISTA, ZONA NORTE DE LA CIUDAD DE SALAMANCA, GTO.

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CONTRATO: CMAPAS/OS/AD/2007-10
MONTO EJERCIDO: \$ 1,920,160.49
EJECUTOR: COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.
CONTRATISTA: ING. FELIPE CERVANTES PÉREZ

SUPERVISOR: ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA
POBLACIÓN BENEFICIADA: 1,435 HABITANTES

DESCRIPCIÓN:
 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 4,206.24 ML. DE TUBERÍA DE PAD HIDRÁULICO TIPO IIB, RD-17 DE 75, 100 Y 150 MM. DE DIÁM. NOMINAL, PIEZAS ESPECIALES DE PAD, VÁLVULAS DE COMPUERTA E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN, CONSTRUCCIÓN DE UNA CAJA DE AFORO ESPECIAL Y CINCO CAJAS DE VÁLVULA TIPO 2, INSTALACIÓN DE 261 HIDROTOMAS DE 1/2" Y PRUEBAS DE HERMETICIDAD.
FOTOGRAFÍAS:



OBRA:
 II.2.6 CONSTRUCCIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE CIRCUITO VI EN LA COLONIA BELLAVISTA DEL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GTO. ¹
PERIODO:
 DEL 23-jul-07 AL 21-sep-07
UBICACIÓN:
 COL. BELLAVISTA, ZONA NORTE DE LA CIUDAD DE SALAMANCA, GTO.

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CONTRATO: CMAPAS/OS/AD/2007-08
MONTO EJERCIDO: \$ 2,487,269.45
EJECUTOR: COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.
CONTRATISTA: ORDI CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

SUPERVISOR: ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA
POBLACIÓN BENEFICIADA: 1,490 HABITANTES

DESCRIPCIÓN:
 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 4,298.54 ML. DE TUBERÍA DE PAD HIDRÁULICO TIPO IIB, RD-17 DE 75, 100 Y 150 MM. DE DIÁM. NOMINAL, PIEZAS ESPECIALES DE PAD, 7 VÁLVULAS DE COMPUERTA E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN, CONSTRUCCIÓN DE UNA CAJA DE AFORO ESPECIAL Y 3 CAJAS DE VÁLVULA TIPO 2 Y UNA TIPO 13, INSTALACIÓN DE 271 HIDROTOMAS DE 1/2" Y PRUEBAS DE HERMETICIDAD.
FOTOGRAFÍAS:



¹ Todos los derechos reservados al Comité Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Salamanca, Gto.



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA.**

Nuestros Valores: *Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e
Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social*

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

CI/145/07

Salamanca, Gto., a 16 de Julio de 2007.

**PARA: ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA
DE: ING. OSCAR GASTÓN BLANCO PADRÓN**

De conformidad con el Artículo No. 95 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y el Artículo No. 110 del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, esta Dirección a designado a Usted, como Supervisor de la Obra **CONSTRUCCIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE CIRCUITO IV EN LA COLONIA BELLAVISTA DEL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GTO.**, amparada bajo el contrato No. **CMAPAS/OS/AD/2007-10**, con las facultades para la firma de bitácora, estimaciones y toma de decisiones técnicas, será apoyado por una supervisión externa por contrato, con las mismas facultades y responsabilidades, a cargo del Ing. Rolando Alcántara Torres.

Sin otro particular por el momento, quedo de Usted, para cualquier aclaración.

“Agua para Salamanca, Símbolo de Vida”

**ING. OSCAR GASTÓN BLANCO PADRÓN
DIRECTOR DE INGENIERÍA Y PROYECTOS**

c.c.p. Archivo

RECIBIDO: KARLO
JOSÉ LUIS SOLTERO G.

Nuestra Misión: *Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.*



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA.**

Nuestros Valores: *Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e
Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social*

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

CI/143/07

Salamanca, Gto., a 16 de Julio de 2007.

**PARA: ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA
DE: ING. OSCAR GASTÓN BLANCO PADRÓN**

De conformidad con el Artículo No. 95 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y el Artículo No. 110 del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, esta Dirección a designado a Usted, como Supervisor de la Obra **CONSTRUCCIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE CIRCUITO VI EN LA COLONIA BELLAVISTA DEL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GTO.**, amparada bajo el contrato No. **CMAPAS/OS/AD/2007-08**, con las facultades para la firma de bitácora, estimaciones y toma de decisiones técnicas, será apoyado por una supervisión externa por contrato, con las mismas facultades y responsabilidades, a cargo del Ing. Eduardo Pérez Campos.

Sin otro particular por el momento, quedo de Usted, para cualquier aclaración.

“Agua para Salamanca, Símbolo de Vida”

**ING. OSCAR GASTÓN BLANCO PADRÓN
DIRECTOR DE INGENIERÍA Y PROYECTOS**

c.c.p. Archivo

RECIBIDO: 16 JULIO 2007
José Luis Soltero G.

Nuestra Misión: *Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalajo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.*



OBRA:

II.2.7 APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTOS ANTICORROSIVOS INTERIOR Y EXTERIOR A 4 (CUATRO) TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LOS POZOS No. 23, 13, 18 Y TANQUE DE LA COLONIA BENITO JUÁREZ, EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GTO. ¹

PERIODO:

DEL 10-dic-07 AL 31-ene-08

UBICACIÓN:

CUATRO PUNTOS DE LA CIUDAD DE SALAMANCA, GTO.

CONTRATO:

CMPAS/OS/AD/2007-23

MONTO EJERCIDO:

\$ 246,081.89

EJECUTOR:

COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

CONTRATISTA:

ANTICORROSIÓN DEL BAJÍO, S.A. DE C.V.

SUPERVISOR:

ARO. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA

POBLACIÓN BENEFICIADA:

10,372 HABITANTES

DESCRIPCIÓN:

LIMPIEZA A CORRO DE ARENA A METAL BLANCO Y APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTOS ANTICORROSIVOS EN EL INTERIOR DE LOS 4 TANQUES Y LIMPIEZA MANUAL MECÁNICA Y APLICACIÓN DE ANTICORROSIVOS EPÓXICOS EN EL EXTERIOR DE LOS 4 TANQUES.

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



FOTOGRAFÍAS:



OBRA:

II.2.8 CONSTRUCCIÓN DE CIRCUITO HIDROMÉTRICO SECTOR D ZONA CENTRO, EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GTO. ¹

PERIODO:

DEL 14-abr-08 AL 14-jul-08

UBICACIÓN:

ZONA CENTRO DE LA CIUDAD DE SALAMANCA, GTO.

CONTRATO:

CMPAS/PRODDER/OS/AD/08-01

MONTO EJERCIDO:

\$ 544,700.92

EJECUTOR:

COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

CONTRATISTA:

ING. EDUARDO PÉREZ CAMPOS

SUPERVISOR:

ARO. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA

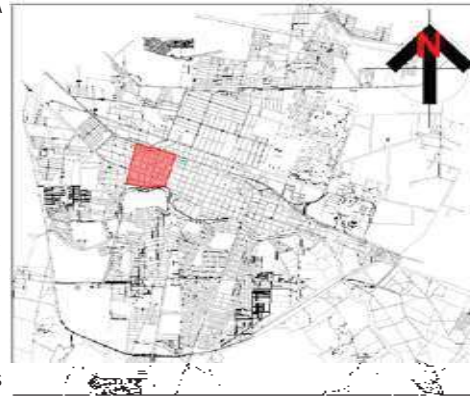
POBLACIÓN BENEFICIADA:

9,410 HABITANTES

DESCRIPCIÓN:

DIVISIÓN EN DISTRITOS HIDROMÉTRICOS DEL SECTOR D, CON EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 30 VÁLVULAS DE COMPUERTA DE HIERRO DÚCTIL DE 2 1/2, 3, 4, 6 Y 8" DE DIÁM., 3 MACROMEDIDORES DE FLUJO TIPO PROPELA DE TRANSMISIÓN MAGNÉTICA DE 4, 6 Y 8" DE DIÁM. Y CONSTRUCCIÓN DE 26 CAJAS DE VÁLVULA TIPO 2, UNA TIPO 3 Y 3 CAJA DE AFORO ESPECIAL.

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



FOTOGRAFÍAS:



¹ Todos los derechos reservados al Comité Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Salamanca, Gto.



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA.**

Nuestros Valores: *Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e
Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social*

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

CI/178/07

Salamanca, Gto., a 07 de Diciembre de 2007.

**PARA: ARQ. JOSÉ LUÍS SOLTERO GARCÍA
DE: ING. OSCAR GASTÓN BLANCO PADRÓN**

De conformidad con el Artículo No. 95 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y el Artículo No. 78 del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, esta Dirección ha designado a Usted, como Residente de la Obra **“APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTOS ANTICORROSIVOS INTERIOR Y EXTERIOR A 4 (CUATRO) TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LOS POZOS N° 23, 13, 18 Y TANQUE DE LA COLONIA BENITO JUÁREZ, EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GTO.”**, amparada bajo el contrato No. CMAPAS/OS/AD/2007-23, con las facultades para la firma de bitácora, estimaciones y toma de decisiones técnicas.

Sin otro particular por el momento, quedo de Usted, para cualquier aclaración.

“Agua para Salamanca, Símbolo de Vida”

**ING. OSCAR GASTÓN BLANCO PADRÓN
DIRECTOR DE INGENIERÍA Y PROYECTOS**

RECIBIDO: OTALOT
José Luis Soltero

c.c.p. Archivo

Nuestra Misión: *Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así*



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA.**

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e
Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

CI/073/08

Salamanca, Gto., a 10 de Abril de 2008.

**PARA: ARQ. JOSÉ LUÍS SOLTERO GARCÍA
DE: ING. OSCAR GASTÓN BLANCO PADRÓN**

De conformidad con el Artículo No. 53 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y el Artículo No. 82 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, esta Dirección ha designado a Usted, como Residente de la Obra **“CONSTRUCCIÓN DE CIRCUITO HIDROMÉTRICO SECTOR “D” ZONA CENTRO, EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GTO.”**, amparada bajo el contrato No. **CMAPAS/PRODDER/OS/AD/08-01**, con las facultades para la firma de bitácora, estimaciones y toma de decisiones técnicas y seguir el cumplimiento de lo establecido en la Ley de obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento, , se anexan copias para su pronta referencia.

Sin otro particular por el momento, quedo de Usted, para cualquier aclaración.

“Agua para Salamanca, Símbolo de Vida”

**ING. OSCAR GASTÓN BLANCO PADRÓN
DIRECTOR DE INGENIERÍA Y PROYECTOS**

c.c.p. Archivo

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.



OBRA:

II.2.9 CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN EN CALLE CASCADE DEL TINTERO, TRAMO: BAMBÚ-COMUNICACIÓN NORTE, ZONA SUR-ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GTO. ¹

PERIODO:

DEL 28-abr-08 AL 06-oct-08

UBICACIÓN:

ZONA SUR-ORIENTE DE LA CIUDAD DE SALAMANCA, GTO.

CONTRATO:

CMAPAS/PRODDER/OS/AD/08-02

MONTO EJERCIDO:

\$ 1,033,797.49

EJECUTOR:

COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

CONTRATISTA:

ORDI CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

SUPERVISOR:

ARO. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA

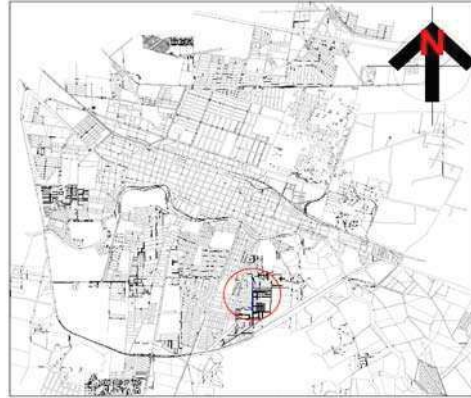
POBLACIÓN BENEFICIADA:

10,900 HABITANTES

DESCRIPCIÓN:

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE HERMETICIDAD EN LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE DE 626 ML. DE 8" Y 4" DE DIÁM. DE PEAD RD-17, INCLUYENDO LA CONSTRUCCIÓN DE ENCOFRADO EN DOS CRUCES CON DERECHO FEDERAL DE VÍA QUE ALOJA POLIDUCTO DE PEMEX.

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



FOTOGRAFÍAS:



OBRA:

II.2.10 SECTORIZACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE SUB-COLECTOR "LUIS DONALDO COLOSIÓ", ZONA SUR ORIENTE CABECERA MUNICIPAL DE SALAMANCA, GTO. ¹

PERIODO:

DEL 22-sep-08 AL 05-dic-08

UBICACIÓN:

ZONA SUR-ORIENTE DE LA CIUDAD DE SALAMANCA, GTO.

CONTRATO:

CMAPAS/BM/SLDC/01/2008

MONTO EJERCIDO:

\$ 1,124,343.06

EJECUTOR:

COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

CONTRATISTA:

ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA

SUPERVISOR:

ARO. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA

POBLACIÓN BENEFICIADA:

1,180 HABITANTES

DESCRIPCIÓN:

CONSTRUCCIÓN DE 2,533.55 ML. DE RED DE AGUA POTABLE DE PEAD RD-17 DE 2 1/2", 3", 4" Y 6" DE DIÁM., INSTALACIÓN DE 215 TOMAS DOMICILIARIAS, INCLUYENDO PRUEBAS DE HERMETICIDAD DE ACUERDO A NOM, CONSTRUCCIÓN DE CAJAS DE VÁLVULA Y AFORO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



FOTOGRAFÍAS:



¹ Todos los derechos reservados al Comité Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Salamanca, Gto.



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA.**

Nuestros Valores: *Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e
Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social*

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

CI/073-1/08

Salamanca, Gto., a 22 de Abril de 2008.

**PARA: ARQ. JOSÉ LUÍS SOLTERO GARCÍA
DE: ING. OSCAR GASTÓN BLANCO PADRÓN**

De conformidad con el Artículo No. 53 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y el Artículo No. 82 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, esta Dirección ha designado a Usted, como Residente de la Obra **“CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN EN CALLE CASCADEA DEL TINTERO. TRAMO: BAMBÚ-COMUNICACIÓN NORTE, ZONA SUR-ORIENTE EN EL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GTO.”**, amparada bajo el contrato No. **CMAPAS/PRODDER/OS/AD/08-02**, con las facultades para la firma de bitácora, estimaciones y toma de decisiones técnicas y seguir el cumplimiento de lo establecido en la Ley de obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento.

Sin otro particular por el momento, quedo de Usted, para cualquier aclaración.

“Agua para Salamanca, Símbolo de Vida”

**ING. OSCAR GASTÓN BLANCO PADRÓN
DIRECTOR DE INGENIERÍA Y PROYECTOS**

c.c.p. Archivo

*recibido = 22/ABR/08
José Luis Soltero*

Nuestra Misión: *Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.*



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA, GTO.**

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e
Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

CI/155/08

Salamanca, Gto., a 19 de Septiembre de 2008.

**PARA: ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA
DE: ING. OSCAR GASTÓN BLANCO PADRÓN**

De conformidad con el Artículo No. 53 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y el Artículo No. 82 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, esta Dirección ha designado a Usted, como Residente de la Obra **SECTORIZACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE SUB-SECTOR "LUIS DONALDO COLOSIO", ZONA SUR ORIENTE CABECERA MUNICIPAL DE SALAMANCA, GTO.**, amparada bajo el contrato Núm. CMAPAS/BM/SLDC/01/2008, con las facultades para la firma de bitácora, estimaciones y toma de decisiones técnicas.

Sin otro particular por el momento, quedo de Usted, para cualquier aclaración.

"Agua para Salamanca, Símbolo de Vida"


**ING. OSCAR GASTÓN BLANCO PADRÓN
DIRECTOR DE INGENIERÍA Y PROYECTOS**

c.c.p. Archivo

recibi original: 19 SEP 08
por Luis Soltero G.

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalójo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.

**OBRA:**

II.2.11 SECTORIZACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE SUB-SECTOR "EL ROSARIO" Y SUB-SECTOR "AMPLIACION EL ROSARIO", ZONA SUR ORIENTE CABECERA MUNICIPAL DE SALAMANCA, GTO. ¹

PERIODO:

DEL 02-oct-08 AL 10-dic-08

UBICACIÓN:

ZONA SUR-ORIENTE DE LA CIUDAD DE SALAMANCA, GTO.

CONTRATO:

CMAPAS/BM/SRAR/01/2008

MONTO EJERCIDO:

\$ 1,119,410.12

EJECUTOR:

COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

CONTRATISTA:

ORDI CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

SUPERVISOR:

ARO. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA

POBLACIÓN BENEFICIADA:

1,265 HABITANTES

DESCRIPCIÓN:

CONSTRUCCIÓN DE 3,339.83 ML. DE RED DE AGUA POTABLE DE PEAD RD-17 DE 21/2", 3" Y 4" DE DIÁM., INSTALACIÓN DE 230 TOMAS DOMICILIARIAS, INCLUYENDO PRUEBAS DE HERMETICIDAD DE ACUERDO A NORMA, CONSTRUCCIÓN DE CAJAS DE VÁLVULA Y AFORO.

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**FOTOGRAFÍAS:****OBRA:**

II.2.12 SECTORIZACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE SUB-SECTOR "AMPLIACION SAN FRANCISCO DE ASIS", ZONA SUR ORIENTE CABECERA MUNICIPAL DE SALAMANCA, GTO. ¹

PERIODO:

DEL 23-oct-08 AL 26-dic-08

UBICACIÓN:

ZONA SUR-ORIENTE DE LA CIUDAD DE SALAMANCA, GTO.

CONTRATO:

CMAPAS/BM/SASFA/01/2008

MONTO EJERCIDO:

\$ 1,016,223.65

EJECUTOR:

COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

CONTRATISTA:

PERCONSA, S.A. DE C.V.

SUPERVISOR:

ARO. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA

POBLACIÓN BENEFICIADA:

1,523 HABITANTES

DESCRIPCIÓN:

CONSTRUCCIÓN DE 3,053.60 ML. DE RED DE AGUA POTABLE DE PEAD RD-17 DE 3" Y 4" DE DIÁM., INSTALACIÓN DE 277 TOMAS DOMICILIARIAS, INCLUYENDO PRUEBAS DE HERMETICIDAD DE ACUERDO A NORMA, CONSTRUCCIÓN DE CAJAS DE VÁLVULA Y AFORO.

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**FOTOGRAFÍAS:**

¹ Todos los derechos reservados al Comité Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Salamanca, Gto.



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA, GTO.**

Nuestros Valores: *Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e
Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social*

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

CI/163-1/08

Salamanca, Gto., a 01 de Octubre de 2008.

**PARA: ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA
DE: ING. OSCAR GASTÓN BLANCO PADRÓN**

De conformidad con el Artículo No. 53 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y el Artículo No. 82 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, esta Dirección ha designado a Usted, como Residente de la Obra **SECTORIZACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE SUB-SECTOR "EL ROSARIO" Y SUB-SECTOR "AMPLIACIÓN EL ROSARIO", ZONA SUR ORIENTE CABECERA MUNICIPAL DE SALAMANCA, GTO.**, amparada bajo el contrato **Núm. CMAPAS/BM/SRAR/01/2008**, con las facultades para la firma de bitácora, estimaciones y toma de decisiones técnicas.

Sin otro particular por el momento, quedo de Usted, para cualquier aclaración.

"Agua para Salamanca, Símbolo de Vida"

**ING. OSCAR GASTÓN BLANCO PADRÓN
DIRECTOR DE INGENIERÍA Y PROYECTOS**

recibí: 01/oct/08
José Luis Soltero G.

c.c.p. Archivo

Nuestra Misión: *Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.*



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

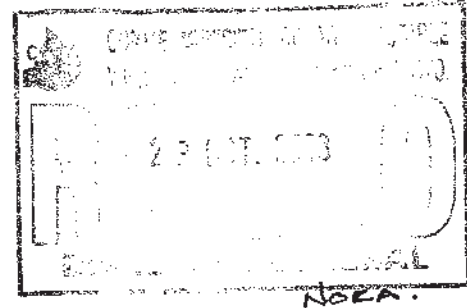
Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

DIP/SSASFA//001/2008

Salamanca, Gto., a 22 de Octubre de 2008.

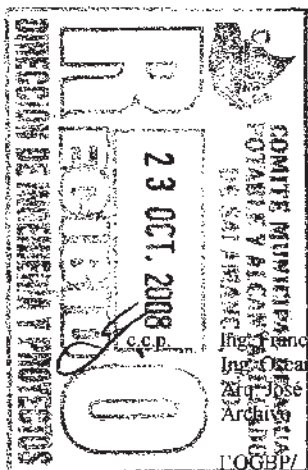
PERCONZA, S.A. DE C.V.
C.P. ALEJANDRO RODRÍGUEZ GONZÁLEZ
ADMINISTRADOR ÚNICO
CALLE BENITO JUÁREZ Núm. 302
RANCHO NUEVO KM. 4 CELAYA-APASEO
APASEO EL GRANDE, GTO.
PRESENTE



Con relación al contrato Núm. CMAPAS/BM/SASFA/01/2008, referente a la obra pública denominada SECTORIZACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE SUB-SECTOR "AMPLIACIÓN SAN FRANCISCO DE ASÍS", ZONA SUR ORIENTE CABECERA MUNICIPAL DE SALAMANCA, GTO., y en particular para dar cumplimiento con el Artículo 53 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y 83 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, le informo a Usted, que el Arq. José Luis Soltero García será el residente de Obra, por parte de este Organismo Operador, por lo que le solicito a Usted, tenga a bien proporcionarnos, el nombre de su Superintendente de Obra.

Esperando recibir la información solicitada a la brevedad, quedo de Usted, para cualquier aclaración.

RECIBÍ ORIGINAL
22/OCT/2008
PERCONZA SA DE CV



"Agua para Salamanca, Símbolo de Vida"

ING. JOSÉ LUIS MILANTONI CARREÓN
PRESIDENTE DEL CONSEJO DIRECTIVO

RECIBÍ: 22 OCT 08
perconza

Ing. Francisco Javier Rodríguez Ortiz.
Ing. Oscar Gastón Blanco Padrón.
Arq. José Luis Soltero García
Architecto
LOGEP/MAAV

Director General del CMAPAS.
Director de Ingeniería y Proyectos del CMAPAS.
Supervisor del CMAPAS.

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalajo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.

**OBRA:**

II.2.13 CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR SANITARIO ZONA SUR ORIENTE, SOBRE CASCADA DEL TINTERO, CIEN CIUDADES Y MARGINAL SUR, TRAMO: CASCADA EL GÓLGOTA - COLECTOR SAN JOSÉ, CABECERA MUNICIPAL DE PERIODO:

DEL 05-ene-09 AL 10-jul-09

UBICACIÓN:

ZONA SUR-ORIENTE DE LA CIUDAD DE SALAMANCA, GTO.

CONTRATO:

CMAPAS/BM/CSTCMS/01/2008

MONTO EJERCIDO:

\$ 6,349,708.23

EJECUTOR:

COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

CONTRATISTA:

ING. FELIPE CERVANTES PÉREZ

SUPERVISOR:

ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA
ING. OSVALDO NAVARRO CANALES

POBLACIÓN BENEFICIADA:

142,305 HABITANTES

DESCRIPCIÓN:

CONSTRUCCIÓN DE 2,070.91 ML. DE TUBERÍA DE PAD CORRUGADO SANITARIO DE 10", 12", 15", 18", 24" Y 30" DE DIÁM., INSTALACIÓN DE 226 DESCARGAS DOMICILIARIAS DE 6" DE DIÁM., INCLUYENDO PRUEBAS DE HERMETICIDAD DE ACUERDO A NORMA, CONSTRUCCIÓN DE 53 POZOS DE VISITA TIPO COMÚN Y ESPECIAL, Y ENCOFRADO EN CRUCE CON DERECHO FEDERAL DE VÍA, QUE ALOJA POLIDUCTO PROPIEDAD DE PEMEX.

FOTOGRAFÍAS:**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN****OBRA:**

II.2.14 CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR PLUVIAL SAN PEDRO, ETAPA FINAL, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO. ¹

PERIODO:

DEL 18-may-09 AL 02-feb-10

UBICACIÓN:

ZONA PONIENTE DE LA CIUDAD DE SALAMANCA, GTO.

CONTRATO:

CMAPAS/OS/LS/2009-02

MONTO EJERCIDO:

\$ 5,844,843.04

EJECUTOR:

COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

CONTRATISTA:

ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA

SUPERVISOR:

ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA

POBLACIÓN BENEFICIADA:

6,356 HABITANTES

DESCRIPCIÓN:

CONSTRUCCIÓN DE 329.20 ML. DE TUBERÍA DE PVC PARED ESTRUCTURADA DE 176 CM. DE DIÁM., CONSTRUCCIÓN DE 7 POZOS DE VISITA TIPO CAJA, 2 BOCAS DE TORMENTA TRANSVERSALES Y 13 BOCAS DE TORMENTA TIPO, 2 MÚLTIPLES DE DESCARGA DE PAD HIDRÁULICO RD-26 DE 900 MM. DE DIÁM. Y UNA ESTRUCTURA DE DESCARGA AL RÍO LERMA DE CONCRETO ARMADO, INCLUYENDO PRUEBAS DE HERMETICIDAD EN TUBERÍA A

FOTOGRAFÍAS:**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**

¹ Todos los derechos reservados al Comité Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Salamanca, Gto.



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

A/R

DIP/CSOCTCCMS/001/2008

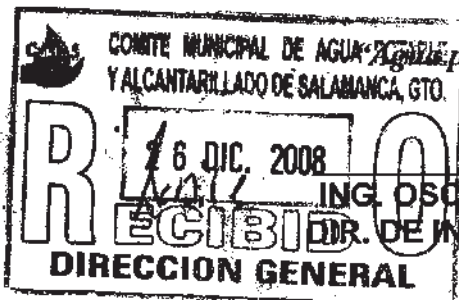
Salamanca, Gto., a 26 de Diciembre de 2008.

**ING. FELIPE CERVANTES PÉREZ
CALLE URIANGATO NÚM. 308
COLONIA GUANAJUATO
SALAMANCA, GTO.
PRESENTE**

Con relación al contrato Núm. CMAPAS/BM/CSTCMS/01/2008, referente a la obra pública denominada CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR SANITARIO ZONA SUR ORIENTE, SOBRE CASCADA DEL TINTERO, CIEN CIUDADES Y MARGINAL SUR, TRAMO: CASCADA EL GÓLGOTA – COLECTOR SAN JOSÉ, CABECERA MUNICIPAL DE SALAMANCA, GTO., y en particular para dar cumplimiento con el Artículo 53 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y 83 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, le informo a Usted, que el Arq. José Luis Soltero García y el Ing. Osvaldo Navarro Canales serán los residentes de Obra, por parte de este Organismo Operador, por lo que le solicito a Usted, tenga a bien proporcionarnos, el nombre de su Superintendente de Obra.

Esperando recibir la información solicitada a la brevedad, quedo de Usted, para cualquier aclaración.

Recibido 26/12/2008



Agua para Salamanca, Símbolo de Vida

**ING. OSCAR GASTÓN BLANCO PADRÓN
DIR. DE ING. Y PROYECTOS DEL CMAPAS**

RECIBI COPIA

c.c.p. Ing. José Luis Milantoni Carreón
Ing. Francisco Javier Rodríguez Ortiz
Supervisión.
Archivo

Presidente del Consejo Directivo del CMAPAS.
Director General del CMAPAS.
Del CMAPAS.

*Recibí copia.
26 DIC 08
José Luis Soltero*

IOGBP/ IMAAV

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA, GTO.**

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e
Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

CI/105-A/09

Salamanca, Gto., a 15 de Mayo de 2009.

**ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA
SUPERVISOR DEL CMAPAS.
PRESENTE**

De conformidad con el Artículo No. 95 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y el Artículo No. 110 del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, esta Dirección ha designado a Usted, como Supervisor de la Obra "**CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR PLUVIAL SAN PEDRO, ETAPA FINAL, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO.**", amparada bajo el contrato **Núm. CMAPAS/OS/LS/2009-02**, con las facultades para la firma de bitácora, estimaciones y toma de decisiones técnicas.

Sin otro particular por el momento, quedo de Usted, para cualquier aclaración.

"Agua para Salamanca, Símbolo de Vida"

**ING. OSCAR GASTÓN BLANCO PADRÓN
DIRECTOR DE INGENIERÍA Y PROYECTOS**

Recibí original:
19 Mayo 2009
José Luis Soltero
c.c.p. Archivo

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalajo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.



OBRA:
II.2.15 CONSTRUCCIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN LA COLONIA VALLE VERDE, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO. ¹
PERIODO:
DEL 29-jul-09 AL 26-oct-09
UBICACIÓN:
ZONA SUR-PONIENTE DE LA CIUDAD DE SALAMANCA, GTO.

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CONTRATO: CMAPAS/OS/AD/2009-15 **MONTO EJERCIDO:** \$ 1,130,275.49
EJECUTOR: COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.
CONTRATISTA: PERFORACIONES HIDRÁULICAS DEL BAJÍO, S.A. DE C.V.

SUPERVISOR: ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA **POBLACIÓN BENEFICIADA:** 853 HABITANTES

DESCRIPCIÓN:
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 864.86 ML. DE TUBERÍA DE PAD CORRUGADO SANITARIO DE 10" DE DIÁM., INSTALACIÓN DE 140 DESCARGAS DOMICILIARIAS DE 6" DE DIÁM., INCLUYENDO PRUEBAS DE HERMETICIDAD DE ACUERDO A NORMA, CONSTRUCCIÓN DE 18 POZOS DE VISITA TIPO COMÚN.

FOTOGRAFÍAS:



OBRA:
II.2.16 CONSTRUCCIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN LA COLONIA HERRADURA, CABECERA MUNICIPAL DE SALAMANCA, GTO. ¹
PERIODO:
DEL 01-oct-09 AL 21-dic-09
UBICACIÓN:
ZONA PONIENTE DE LA CIUDAD DE SALAMANCA, GTO.

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CONTRATO: CMAPAS/OS/LS/2009-22 **MONTO EJERCIDO:** \$ 1,831,307.45
EJECUTOR: COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.
CONTRATISTA: ING. FELIPE CERVANTES PÉREZ

SUPERVISOR: ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA **POBLACIÓN BENEFICIADA:** 1,199 HABITANTES

DESCRIPCIÓN:
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 1,265.65 ML. DE TUBERÍA DE PAD CORRUGADO SANITARIO DE 10" DE DIÁM., INSTALACIÓN DE 201 DESCARGAS DOMICILIARIAS DE 6" DE DIÁM., INCLUYENDO PRUEBAS DE HERMETICIDAD DE ACUERDO A NORMA, CONSTRUCCIÓN DE 26 POZOS DE VISITA TIPO COMÚN DE 1.50 A 2.75 M. DE ALTURA.

FOTOGRAFÍAS:



¹ Todos los derechos reservados al Comité Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Salamanca, Gto.



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

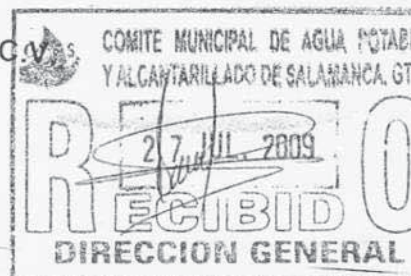
NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

A/R

DIP/CRDSCVV/001/2009

Salamanca, Gto., a 27 de Julio de 2009.

PERFORACIONES HIDRÁULICAS DEL BAJÍO, S.A. DE C.V.
C. LIC. VÍCTOR G. RODRÍGUEZ GONZÁLEZ
CARRETERA PANAMERICANA KM. 262
COL. RANCHO NUEVO
APASEO EL GRANDE, GTO.
PRESENTE



Con relación al contrato Núm. CMAPAS/OS/AD/2009-15, referente a la obra pública denominada "CONSTRUCCIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN LA COLONIA VALLE VERDE, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO.", y en particular para dar cumplimiento con el Artículo 95 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y 110 del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, le informo a Usted, que el Arq. José Luis Soltero García será el supervisor de Obra, por parte de este Organismo Operador, por lo que le solicito a Usted, tenga a bien proporcionarnos, el nombre de su Superintendente de Obra.

Esperando recibir la información solicitada a la brevedad, quedo de Usted, para cualquier aclaración.

"Agua para Salamanca, Símbolo de Vida"

ING. OSCAR GASTÓN BLANCO PADRÓN
DIR. DE ING. Y PROYECTOS DEL CMAPAS

c.c.p. Ing. José Luis Milantoni Carreón.
Ing. Francisco Javier Rodríguez Ortiz.
Ing. José Luis Soltero García.
Archivo

Presidente del Consejo Directivo del CMAPAS.
Director General del CMAPAS.
Supervisor del CMAPAS.

I'OGBP/ I'MAAV

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.

Recibi original
Victor Rodriguez Gonzalez
27/Jul/09
Recibi original
27 Jul 09
José Luis Soltero



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

F

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLA VISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

DIP/CRDSCH/001/2009

A/R

Salamanca, Gto., a 30 de Septiembre de 2009.

ING. FELIPE CERVANTES PÉREZ
CALLE URIANGATO NÚM. 308
COLONIA GUANAJUATO
SALAMANCA, GTO.
PRESENTE

Con relación al contrato Núm. CMAPAS/OS/AD/2009-22, referente a la obra pública denominada "CONSTRUCCIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN LA COLONIA LA HERRADURA, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO.", y en particular para dar cumplimiento con el Artículo 95 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y 110 del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, le informo a Usted, que el Arq. José Luis Soltero García será el supervisor de Obra, por parte de este Organismo Operador, por lo que le solicito a Usted, tenga a bien proporcionarnos, el nombre de su Superintendente de Obra.

Esperando recibir la información solicitada a la brevedad, quedo de Usted, para cualquier aclaración.



"Agua para Salamanca, Símbolo de Vida"

ING. OSCAR GASTÓN BLANCO PADRÓN
DIR. DE ING. Y PROYECTOS DEL CMAPAS

Recibi Original
30/Sept/2009

Recibi copia. 30/9/09
pse (ussoltero)

c.c.p. Ing. José Luis Milantoni Carreón.
Ing. Francisco Javier Rodríguez Ortiz.
Arq. José Luis Soltero García.
Archivo

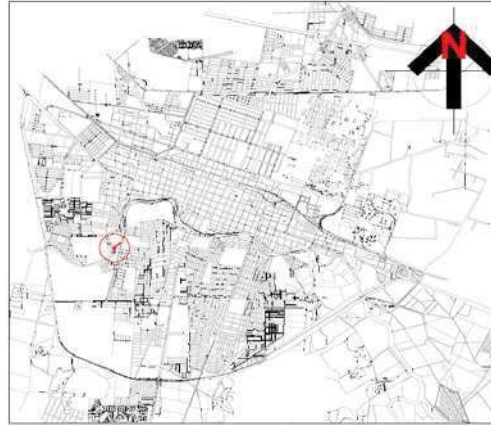
Presidente del Consejo Directivo del CMAPAS.
Director General del CMAPAS.
Supervisor del CMAPAS.

I'OGBP/ I'MAAV

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalajo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.



OBRA:
 II.2.17 CONSTRUCCIÓN DE MURO PERIMETRAL EN CÁRCAMO BOSQUES DEL SUR, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO. ¹
PERIODO:
 DEL 13-may-10 AL 21-ago-10
UBICACIÓN:
 ZONA PONIENTE DE LA CIUDAD DE SALAMANCA, GTO.

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

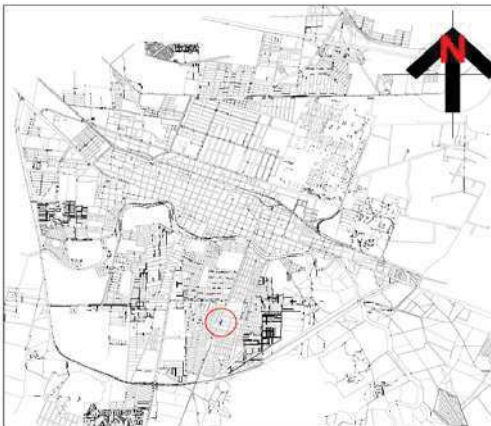
CONTRATO: CMAPAS/OS/AD/2010-16
MONTO EJERCIDO: \$ 499,207.80
EJECUTOR: COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.
CONTRATISTA: ING. MARTÍN PAULINO SANDOVAL SALMERÓN

SUPERVISOR: ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA
POBLACIÓN BENEFICIADA: 11,632 HABITANTES

DESCRIPCIÓN:
 CONSTRUCCION DE 422.72 M2. DE MURO PERIMETRAL DE BLOCC DE CONCRETO HUECO DE 15x20x40 CM., DESPLANTADO SOBRE 147.98 ML DE CIMENTACION A BASE DE ZAPATA CORRIDA, CONTRATRABE AHOGADA DE 20x30 CM., 119.16 M2. DE MURETE DE ENRASE, 149.85 ML. DE CADENA TRAPEZOIDAL 15-20X30 CM., 223.18 ML. DE COLUMNA DE CONCRETO DE 15x30 CM., 373.88 ML. DE CADENA DE CONCRETO DE 15x15 CM., 11.34 M2 DE MURO DE CONCRETO ARMADO DE 30 CM DE ESPESOR, UNA PUERTA PEATONAL Y DOS PORTONES DE ACCESO VEHICULAR, 165.91 ML DE PROTECCION CON ALAMBRE EN ESPIRAL TIPO NAVAJAS SOBRE MURO.

FOTOGRAFÍAS:

OBRA:
 II.2.18 REHABILITACIÓN DE LÍNEA DE DRENAJE SANITARIO Y DESCARGAS DOMICILIARIAS EN CALLE SOL, TRAMO: CALLE ROBLE Y ÉBANO, CABECERA MUNICIPAL DE SALAMANCA, GTO. ¹
PERIODO:
 DEL 20-sep-10 AL 11-oct-10
UBICACIÓN:
 ZONA SUR-PONIENTE DE LA CIUDAD DE SALAMANCA, GTO.

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

CONTRATO: CMAPAS/OS/AD/2010-28
MONTO EJERCIDO: \$ 192,269.96
EJECUTOR: COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.
CONTRATISTA: ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA

SUPERVISOR: ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA
POBLACIÓN BENEFICIADA: 4,200 HABITANTES

DESCRIPCIÓN:
 REHABILITACIÓN DE 88.10 ML. DE LÍNEA DE DRENAJE EXISTENTE DE CONCRETO DE 10" DE DIÁM. POR UNA DE PAD CORRUGADO SANITARIO DE 12" DE DIÁM. Y SUS 9 DESCARGAS DOMICILIARIAS DE 6" DE DIÁM. CON TEE EN YEE DE PAD. INTERCONEXION DE 5 BOCAS DE TORMENTA EXISTENTES A POZOS DE VISITA MÁS PRÓXIMOS.

FOTOGRAFÍAS:

¹ Todos los derechos reservados al Comité Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Salamanca, Gto.



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Nuestros Valores: Trabajo en Equipo, Alta Capacidad Técnica, Compromiso Social, Trabajo con Calidad, Recursos Humanos, Productividad y Responsabilidad.

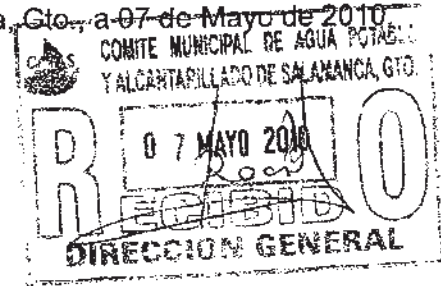
NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

DIP/CMPCBS/001/2010

AR

Salamanca, Gto., a 07 de Mayo de 2010

ING. MARTÍN PAULINO SANDOVAL SALMERON
AV. ÁLVARO OBREGÓN 83-A INTERIOR 102
ZONA CENTRO, VALLE DE SANTIAGO, GTO.
PRESENTE



Con relación al contrato Núm. CMAPAS/OS/AD/2010-16, referente a la obra pública denominada "CONSTRUCCIÓN DE MURO PERIMETRAL EN CÁRCAMO BOSQUES DEL SUR, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO.", y en particular para dar cumplimiento con el Artículo 95 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y 110 del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, le informo a Usted, que el Arq. José Luis Soltero García será el supervisor de Obra, por parte de este Organismo Operador, por lo que le solicito a Usted, tenga a bien proporcionarnos, el nombre de su Superintendente de Obra.

Esperando recibir la información solicitada a la brevedad, quedo de Usted, para cualquier aclaración.

"Agua para Salamanca, Símbolo de Vida"

**ING. ALEJANDRO CALDERÓN BRAVO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DIRECTIVO**

c.c.p. Ing. Raúl Rodríguez Cuevas.
Ing. Miguel Ángel Arévalo Vega.
Arq. José Luis Soltero García.
Archivo

Gerente General del CMAPAS.
Gerente de Ing. Y Proy. del CMAPAS.
Supervisor del CMAPAS.

I'MAAV/ yima

Política de Calidad: En CMAPAS Trabajamos Comprometidos en Satisfacer las Necesidades de Nuestros Usuarios, por eso Trabajamos con un Sistema de Gestión de Calidad que nos Asegure el Cumplimiento a los Requisitos y a la Mejora Continúa de Nuestro Desempeño.



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

GIP/RLDSCS/001/2010

ACUSE DE RECIBO

Salamanca, Gto., a 15 de Septiembre de 2010

ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA
FRANCISCO MÁRQUEZ No. 216
COL. EL DURAZNO, SALAMANCA, GTO.
PRESENTE

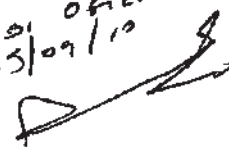
Con relación al contrato Núm. **CMAPAS/OS/AD/2010-28**, referente a la obra pública denominada **"REHABILITACIÓN DE LÍNEA DE DRENAJE SANITARIO Y DESCARGAS DOMICILIARIAS EN CALLE SOL, TRAMO: CALLE ROBLE Y ÉBANO, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO."**, y en particular para dar cumplimiento con lo dispuesto en el Artículo 95 párrafo primero de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y al Artículo 110 del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, le informo a Usted, que el **Arq. José Luis Soltero García** será el **Supervisor de Obra**, por parte de este Organismo Operador, persona que tendrá la representatividad de la contratante con facultades de supervisión, control, vigilancia y revisión de los trabajos.

Por otra parte, y con el fin de dar cumplimiento a lo señalado en el artículo 110 del Reglamento de la Ley, le solicito a Usted, tenga a bien proporcionarnos, el nombre de la persona que fungirá como Residente de Obra, el que tendrá las facultades para oír y recibir toda clase de notificaciones relacionados con los trabajos contratados, aún los de carácter personal, así como de tomar las decisiones que se requieran en todo lo relativo al cumplimiento del contrato y que debe cumplir con los aspectos considerados en el artículo 114 del Reglamento de la Ley; hecho que nos deberá ser comunicado en un plazo no mayor a 3 días hábiles posteriores a la recepción de la presente.

Esperando recibir la información solicitada, quedo de Usted, para cualquier aclaración.

"Agua para Salamanca, Símbolo de Vida"

PR 
ING. ALEJANDRO CALDERÓN BRAVO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DIRECTIVO

RECIBO OFICIO
15/09/10


c.c.p. Ing. Raúl Rodríguez Cuevas
Ing. Miguel Ángel Arévalo Vega
Ing. Raúl Vázquez Piña
Arq. José Luis Soltero García
Archivo
I'FDC / I'MAAV / I'RVVP / A'JLSG / yima

Gerente General del CMAPAS
Gerente de Ingeniería y Proyectos del CMAPAS
Coordinador de Construcción del CMAPAS
Supervisor de Obra del CMAPAS

Recibí copia


Recibí copia
15/09/10
por JLSG

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.



II.3 PROYECTOS ELABORADOS EN EL SECTOR PRIVADO



PROYECTO:

II.3.1 CASA HABITACIÓN UNIFAMILIAR "PINO 28"

FECHA DE ELABORACIÓN:

OCTUBRE 2002

UBICACIÓN:

CALLE PINO #28-A, COLONIA EMILIANO ZAPATA. XALISCO, NAY.

PROPIETARIO:

MARÍA ELENA SOLTERO PÉREZ

SUPERFICIE DEL TERRENO:

5.00 x 23.00 M.

ÁREA A CONSTRUIR:

98.62 M2.

PROYECTISTA:

ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA

DESCRIPCIÓN:

CASA HABITACIÓN UNIFAMILIAR DE UNA PLANTA, EN TERRENO DE 5.00 x 23.50 M. Y ÁREA A CONSTRUIR DE 98.62 M2., CONSTA DE 2 RECÁMARAS, 2 BAÑOS, SALA-COMEDOR, COCINA, PATIO DE SERVICIO Y COCHERA PARA UN AUTO.

CONTENIDO:

PLANTA ARQUITECTÓNICA, CORTE LONGITUDINAL, FACHADA PRINCIPAL Y CROQUIS DE LOCALIZACIÓN.

PLANO:

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO ARQUITECTÓNICO	
EN EL MUNICIPIO DE XALISCO, NAY.	
ESTADO DE NAYARIT	
SERVICIO REALIZADO	
PROYECTO	TECNIC. 1
PLANOS	REVISIONES
PROYECTISTA: ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA	
TEL. 338 2 55 00 00	
COR. PROF. 22388564	
FECHA: 10/10/02	
Escala: 1:50	
AUTOR: J.L.S.G.	
DISEÑO: J.L.S.G.	
REVISIÓN: J.L.S.G.	
APROBACIÓN: J.L.S.G.	
PLANTA, CORTE Y FACHADA ARQ.	
A-01	

FOTOGRAFIAS:



PROYECTO:
II.3.2 CASA HABITACIÓN UNIFAMILIAR "MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA"

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

FECHA DE ELABORACIÓN:

JULIO 2003

UBICACIÓN:

CALLE MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA, LOTE 20, MANZANA "H", FRACC. BOUGAMBILIAS, SALAMANCA, GTO.

PROPIETARIO:

OSCAR HUGO CORONA BOTELLO

SUPERFICIE DEL TERRENO:

8.00 x 25.00 M.

ÁREA A CONSTRUIR:

266.15 M2.

PROYECTISTA:

ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA

DESCRIPCIÓN:

CASA HABITACIÓN UNIFAMILIAR DE DOS PLANTAS, CONSTA DE 3 RECÁMARAS, 2 BAÑOS, 2 SANITARIOS, ESTANCIA, SALA DE TV, SALA DE JUEGOS, COMEDOR, COCINA, CUARTO Y PATIO DE SERVICIO, JARDÍN Y COCHERA PARA 2 AUTOS.

CONTENIDO:

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS, PLANTA AZOTEA, FACHADA PRINCIPAL Y POSTERIOR, CROQUIS DE LOCALIZACIÓN.

PLANO:



LOCALIZACIÓN SE																			
PERMISOS SELLOS																			
AMBIOS:																			
COMENTARIOS:																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">CASA HABITACIÓN</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">ARQUITECTÓNICO</td> </tr> <tr> <td> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>PROYECTISTA:</td> <td>OSCAR HUGO CORONA BOTELLO</td> </tr> <tr> <td>PROYECTISTA:</td> <td>OSCAR HUGO CORONA BOTELLO</td> </tr> <tr> <td>PROYECTISTA:</td> <td>OSCAR HUGO CORONA BOTELLO</td> </tr> </table> </td> <td> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>PROYECTISTA:</td> <td>OSCAR HUGO CORONA BOTELLO</td> </tr> <tr> <td>PROYECTISTA:</td> <td>OSCAR HUGO CORONA BOTELLO</td> </tr> <tr> <td>PROYECTISTA:</td> <td>OSCAR HUGO CORONA BOTELLO</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>		CASA HABITACIÓN		ARQUITECTÓNICO		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>PROYECTISTA:</td> <td>OSCAR HUGO CORONA BOTELLO</td> </tr> <tr> <td>PROYECTISTA:</td> <td>OSCAR HUGO CORONA BOTELLO</td> </tr> <tr> <td>PROYECTISTA:</td> <td>OSCAR HUGO CORONA BOTELLO</td> </tr> </table>	PROYECTISTA:	OSCAR HUGO CORONA BOTELLO	PROYECTISTA:	OSCAR HUGO CORONA BOTELLO	PROYECTISTA:	OSCAR HUGO CORONA BOTELLO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>PROYECTISTA:</td> <td>OSCAR HUGO CORONA BOTELLO</td> </tr> <tr> <td>PROYECTISTA:</td> <td>OSCAR HUGO CORONA BOTELLO</td> </tr> <tr> <td>PROYECTISTA:</td> <td>OSCAR HUGO CORONA BOTELLO</td> </tr> </table>	PROYECTISTA:	OSCAR HUGO CORONA BOTELLO	PROYECTISTA:	OSCAR HUGO CORONA BOTELLO	PROYECTISTA:	OSCAR HUGO CORONA BOTELLO
CASA HABITACIÓN																			
ARQUITECTÓNICO																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>PROYECTISTA:</td> <td>OSCAR HUGO CORONA BOTELLO</td> </tr> <tr> <td>PROYECTISTA:</td> <td>OSCAR HUGO CORONA BOTELLO</td> </tr> <tr> <td>PROYECTISTA:</td> <td>OSCAR HUGO CORONA BOTELLO</td> </tr> </table>	PROYECTISTA:	OSCAR HUGO CORONA BOTELLO	PROYECTISTA:	OSCAR HUGO CORONA BOTELLO	PROYECTISTA:	OSCAR HUGO CORONA BOTELLO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>PROYECTISTA:</td> <td>OSCAR HUGO CORONA BOTELLO</td> </tr> <tr> <td>PROYECTISTA:</td> <td>OSCAR HUGO CORONA BOTELLO</td> </tr> <tr> <td>PROYECTISTA:</td> <td>OSCAR HUGO CORONA BOTELLO</td> </tr> </table>	PROYECTISTA:	OSCAR HUGO CORONA BOTELLO	PROYECTISTA:	OSCAR HUGO CORONA BOTELLO	PROYECTISTA:	OSCAR HUGO CORONA BOTELLO						
PROYECTISTA:	OSCAR HUGO CORONA BOTELLO																		
PROYECTISTA:	OSCAR HUGO CORONA BOTELLO																		
PROYECTISTA:	OSCAR HUGO CORONA BOTELLO																		
PROYECTISTA:	OSCAR HUGO CORONA BOTELLO																		
PROYECTISTA:	OSCAR HUGO CORONA BOTELLO																		
PROYECTISTA:	OSCAR HUGO CORONA BOTELLO																		

FOTOGRAFÍAS:





PROYECTO:

II.3.3 CASA HABITACIÓN UNIFAMILIAR "LÁZARO CÁRDENAS 108"

FECHA DE ELABORACIÓN:

ENERO 2004

UBICACIÓN:

LÁZARO CÁRDENAS #108, COL. LÁZARO CÁRDENAS. SALAMANCA, GTO.

PROPIETARIO:

ESTEBAN CAMACHO MONTOYA

SUPERFICIE DEL TERRENO:

7.00 x 17.00 M.

ÁREA A CONSTRUIR:

107.19 M2.

PROYECTISTA:

ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA

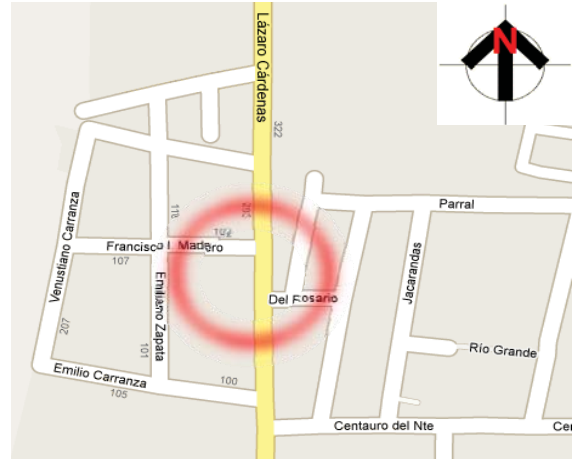
DESCRIPCIÓN:

CASA HABITACIÓN UNIFAMILIAR DE DOS PLANTAS, CONSTA DE 3 RECÁMARAS, UN BAÑO, UN SANITARIO, SALA-COMEDOR, COCINA, CUARTO Y PATIO DE SERVICIO, JARDÍN Y COCHERA PARA UN AUTO.

CONTENIDO:

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS, PLANTA AZOTEA, FACHADA PRINCIPAL, CORTE TRANSVERSAL Y CROQUIS DE LOCALIZACIÓN.

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANO:

LOCALIZACIÓN	
col. Lázaro Cárdenas	
PERMISOS	SELLOS
COMENTARIOS:	
TÍTULO	CASA HABITACIÓN
ESPECIALIDAD	ARQUITECTÓNICO
PROYECTADO POR	ARQUITECTO
PROYECTADO EN	Salamanca, Gto.
PROYECTADO PARA	ESTEBAN CAMACHO MONTOYA
PROYECTADO EN	ENERO 2004
PROYECTADO EN	PLANTA 108
PROYECTADO EN	COL. LÁZARO CÁRDENAS, SALAMANCA, GTO.
PROYECTADO EN	PROYECTO
PROYECTADO EN	PROYECTO

FOTOGRAFÍAS:





PROYECTO:

II.3.4 REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE OFICINAS Y SALAS DE CAPACITACIÓN "CUVEN"

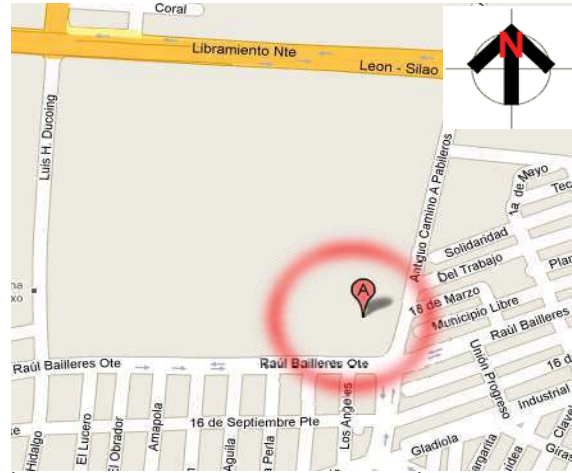
FECHA DE ELABORACIÓN:

ABRIL 2005

UBICACIÓN:

BLVD. RAÚL BAILLERES #145, SILAO, GTO.

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROPIETARIO:

CENTRO UNIVERSITARIO VINCULACIÓN CON EL ENTORNO, A.C.

SUPERFICIE DEL TERRENO:

11,760 M2.

ÁREA A CONSTRUIR:

890.50 M2.

PROYECTISTA:

ARC. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA

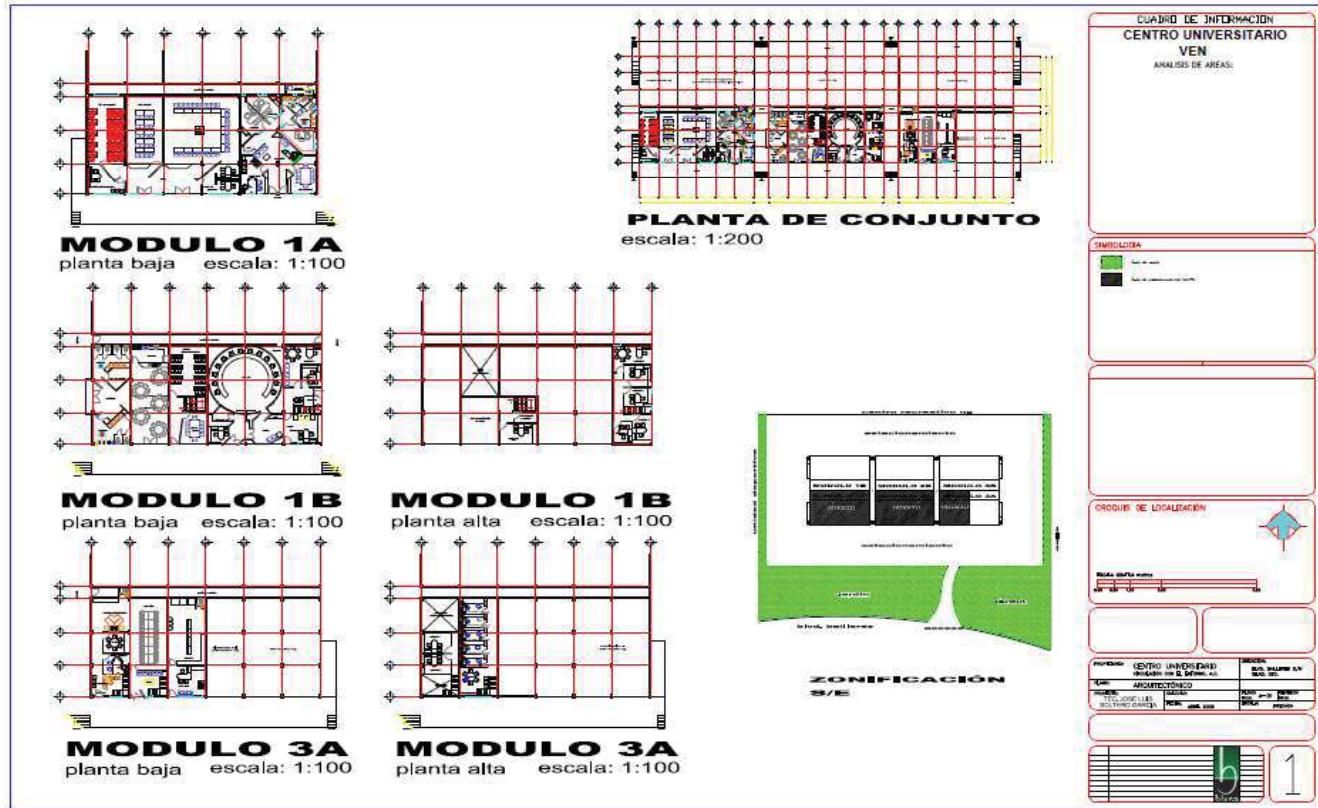
DESCRIPCIÓN:

CENTRO DE CAPACITACIÓN Y DE NEGOCIOS, CON CUBÍCULOS, LABORATORIO DE CÓMPUTO, SALA DE REUNIONES Y CAPACITACIÓN. SANITARIOS Y ESTACIONAMIENTO.

CONTENIDO:

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS, Y DE CONJUNTO.

PLANO:



FOTOGRAFÍAS:





PROYECTO:

II.3.5 RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO FRACC. RESIDENCIAL LOMAS DEL PRADO

FECHA DE ELABORACIÓN:

DICIEMBRE 2006

UBICACIÓN:

PREDIO SAN JOSÉ TENITA. SALAMANCA, GTO.

PROPIETARIO:

GRUPO ALGAR

SUPERFICIE DEL TERRENO:

256,704.17 M2.

ÁREA A CONSTRUIR:

PROYECTISTA:

ARO. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA

DESCRIPCIÓN:

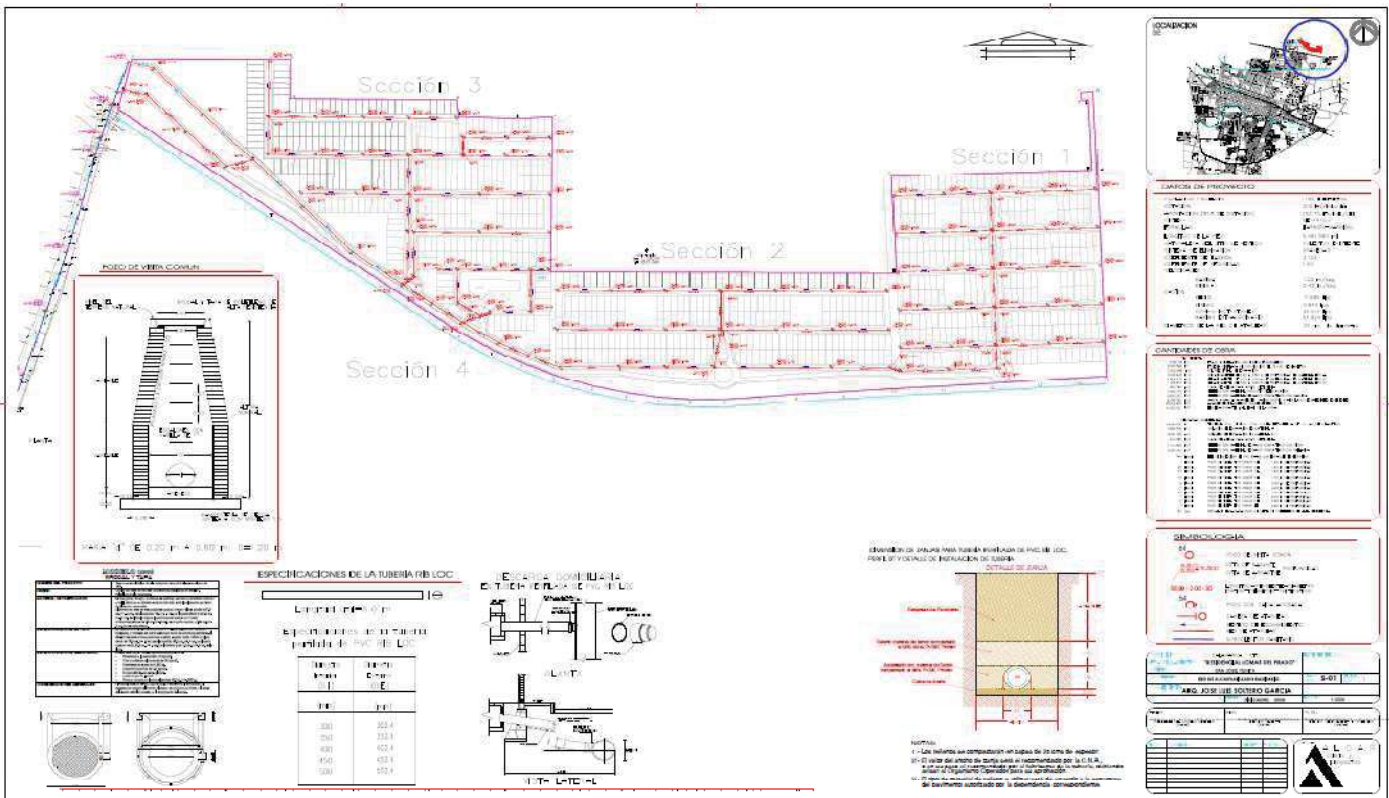
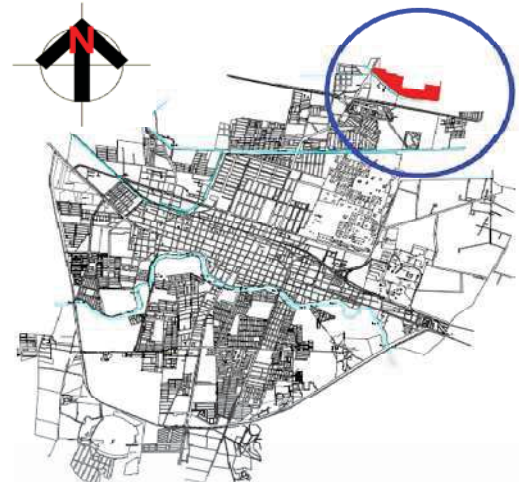
RED DE DRENAJE SANITARIO, SISTEMA SEPARADO PARA 740 VIVIENDAS MÁS 450 DE CRECIMIENTO FUTURO, DIAMETROS DE ACUERDO A CÁLCULO HIDRÁULICO. TUBERÍAS DE PVC.

CONTENIDO:

RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO, DETALLES DE ZANJA, POZO DE VISITA Y DESCARGAS SANITARIAS.

PLANO:

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



FOTOGRAFÍAS:





PROYECTO:
 II.3.6 RED DE DRENAJE SANITARIO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL, FRACC. COMONFORT
 FECHA DE ELABORACIÓN:
 FEBRERO 2007
 UBICACIÓN:
 EJIDO LOS CHÁVEZ. CALLE COMONFORT, SALAMANCA, GTO.

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

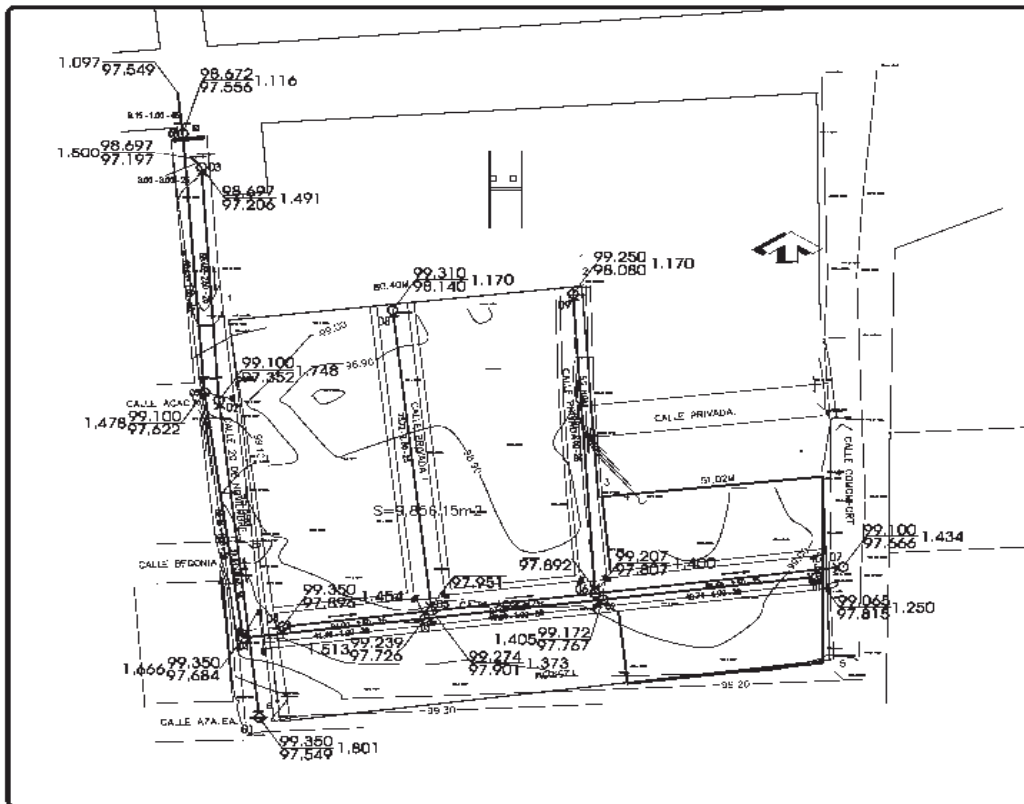


PROPIETARIO:
 CAMILO TOVAR ALCÁNTAR
 SUPERFICIE DEL TERRENO:
 10,000 M2.
 ÁREA A CONSTRUIR:

PROYECTISTA:
 ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA
 DESCRIPCIÓN:

RED DE DRENAJE SANITARIO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL, SISTEMA SEPARADO PARA 60 VIVIENDAS, DIAMETROS DE ACUERDO A CÁLCULO HIDRÁULICO. TUBERÍAS DE PAD CORRUGADO.

CONTENIDO:
 RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO, DETALLES DE ZANJA, POZO DE VISITA Y DESCARGAS SANITARIAS.
 PLANO:



LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

MTIC

QUANTO SE CONSTRUYERÁ

ITEM	PLANTAS	SECCIONES	FECHAS	ESTADO
1	ALCANTARILLADO	SECC. 1	15/02/07	TERMINADO
2	ALCANTARILLADO	SECC. 2	15/02/07	TERMINADO
3	ALCANTARILLADO	SECC. 3	15/02/07	TERMINADO
4	ALCANTARILLADO	SECC. 4	15/02/07	TERMINADO
5	ALCANTARILLADO	SECC. 5	15/02/07	TERMINADO
6	ALCANTARILLADO	SECC. 6	15/02/07	TERMINADO
7	ALCANTARILLADO	SECC. 7	15/02/07	TERMINADO
8	ALCANTARILLADO	SECC. 8	15/02/07	TERMINADO
9	ALCANTARILLADO	SECC. 9	15/02/07	TERMINADO
10	ALCANTARILLADO	SECC. 10	15/02/07	TERMINADO

Tovar Geosystem S.A. de C.V.
 CALLE SINALOA No. 310-AJOLLA
 CONVENCION DE LAS AMÉRICAS
 TOLUCA, MEXICO

ING. JESÚS TOVAR ALCÁNTAR
 INGENIERO EN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

ING. ALFREDO TOVAR RODRÍGUEZ
 INGENIERO EN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

ING. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA
 INGENIERO EN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

PROYECTO: RED DE DRENAJE SANITARIO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL PARA 60 VIVIENDAS EN EL FRACCIONAMIENTO COMONFORT, EJIDO LOS CHÁVEZ, SALAMANCA, GTO.

FECHA DE ELABORACIÓN: FEBRERO 2007

ESCALA: 1:500

FOTOGRAFÍAS:





PROYECTO:

II.3.7 CASA HABITACIÓN DUPLEX "BUCARELI 142"

FECHA DE ELABORACIÓN:

MARZO 2007

UBICACIÓN:

BUCARELI #142, COL. AMPLIACIÓN SAN JOSÉ. SALAMANCA, GTO.

PROPIETARIO:

ISRAEL JUÁREZ MEDINA

SUPERFICIE DEL TERRENO:

266.62 M2.

ÁREA A CONSTRUIR:

182.50 M2.

PROYECTISTA:

ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA

DESCRIPCIÓN:

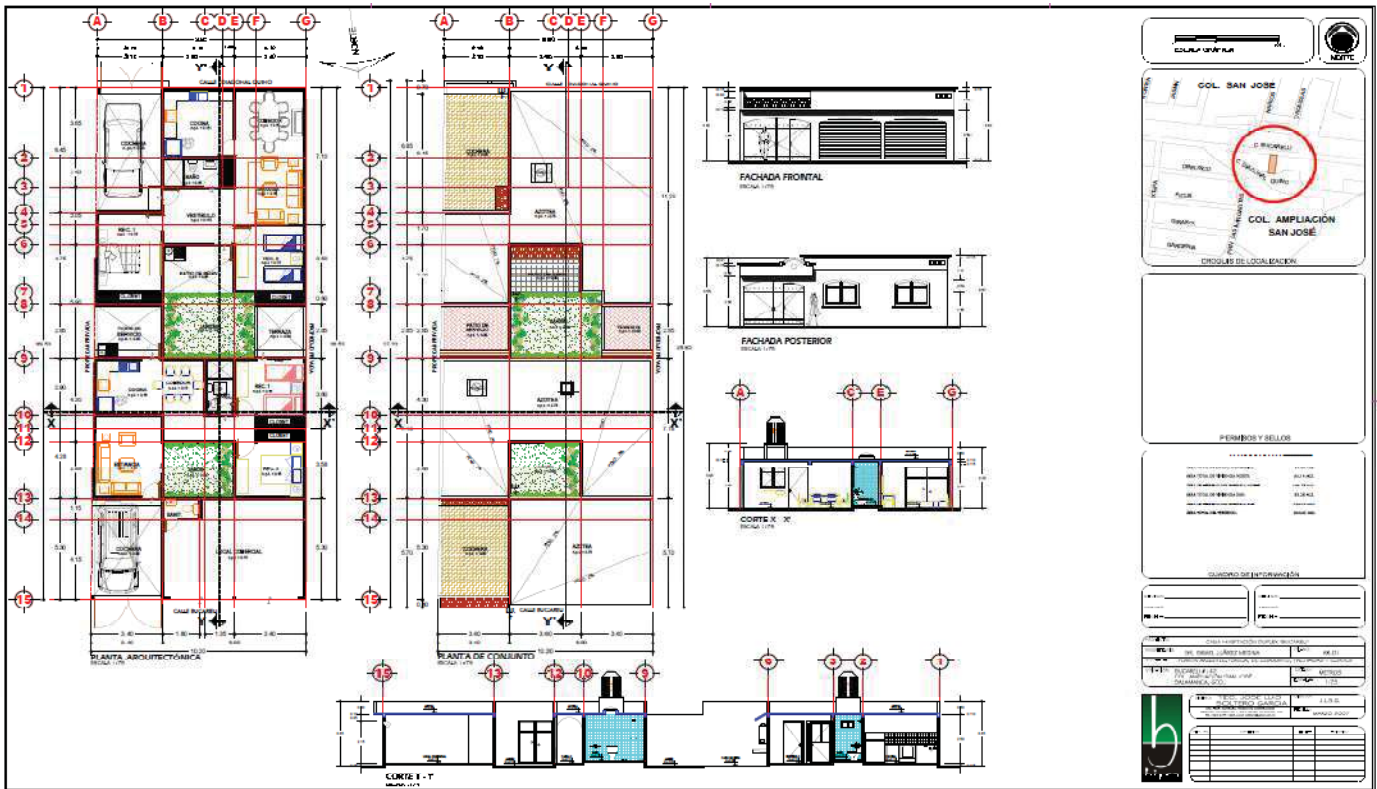
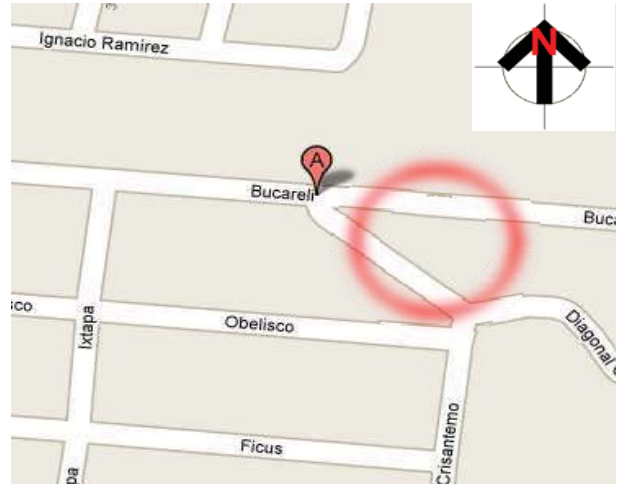
DOS VIVIENDAS DE UNA PLANTA Y LOCAL COMERCIAL CON BAÑO, TODO EN UN TERRENO DE 266.62 M2.

CONTENIDO:

PLANTA ARQUITECTÓNICA, PLANTA DE CONJUNTO, CORTE LONGITUDINAL, CORTE TRANSVERSAL Y FACHADAS.

PLANO:

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



FOTOGRAFÍAS:





PROYECTO:
II.3.9 CASA HABITACIÓN UNIFAMILIAR DE DOS PLANTAS "QUERUBINES 311"

FECHA DE ELABORACIÓN:

JUNIO 2008

UBICACIÓN:

QUERUBINES #311, COL. LA GLORIA. SALAMANCA, GTO.

PROPIETARIO:

GUILLERMINA REA HERNÁNDEZ

SUPERFICIE DEL TERRENO:

120.00 M2.

ÁREA A CONSTRUIR:

219.50 M2.

PROYECTISTA:

ARO. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA

DESCRIPCIÓN:

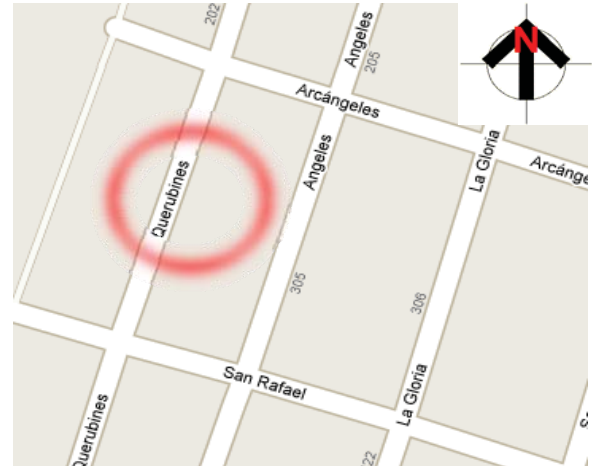
VIVIENDA UNIFAMILIAR DE DOS PLANTAS, CONSTA DE 3 RECÁMARAS, BAÑO, COCINA, COMEDOR, ESTANCIA, COCHERA PARA UN AUTO Y PATIO DE SERVICIO.

CONTENIDO:

PLANO ELÉCTRICO, CUADRO DE CARGAS, DIAGRAMA UNIFILAR, SIMBOLOGÍA.

PLANO:

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



INSTALACIÓN ELÉCTRICA PLANTA BAJA

INSTALACIÓN ELÉCTRICA PLANTA ALTA

LEYENDA

CUADRO DE CARGAS

DIAGRAMA UNIFILAR

RESUMEN DE ÁREAS

ÁREA TOTAL LOCAL PLANTAS BAJA	110.00 M2.
ÁREA TOTAL LOCAL PLANTAS ALTA	110.00 M2.
ÁREA TOTAL A CONSTRUIR	220.00 M2.
ÁREA TOTAL DEL TERRENO	120.00 M2.

FURNIDOS Y SELLOS

OTROS DATOS

PROYECTISTA	ARO. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA
PROYECTO	CASA HABITACIÓN UNIFAMILIAR DE DOS PLANTAS "QUERUBINES 311"
UBICACIÓN	QUERUBINES #311, COL. LA GLORIA, SALAMANCA, GTO.
FECHA	JUNIO 2008

FOTOGRAFÍAS:





PROYECTO:
II.3.10 CASA HABITACIÓN UNIFAMILIAR DE DOS PLANTAS "ORQUÍDEA 46"

FECHA DE ELABORACIÓN:
OCTUBRE 2008

UBICACIÓN:
CALLE ORQUÍDEA #46, FRACC. CORDONCILLOS II. XALISCO, NAY.

PROPIETARIO:
MARTÍN SOLTERO PÉREZ
SUPERFICIE DEL TERRENO:
96.00 M2.

ÁREA A CONSTRUIR:
163.70 M2.

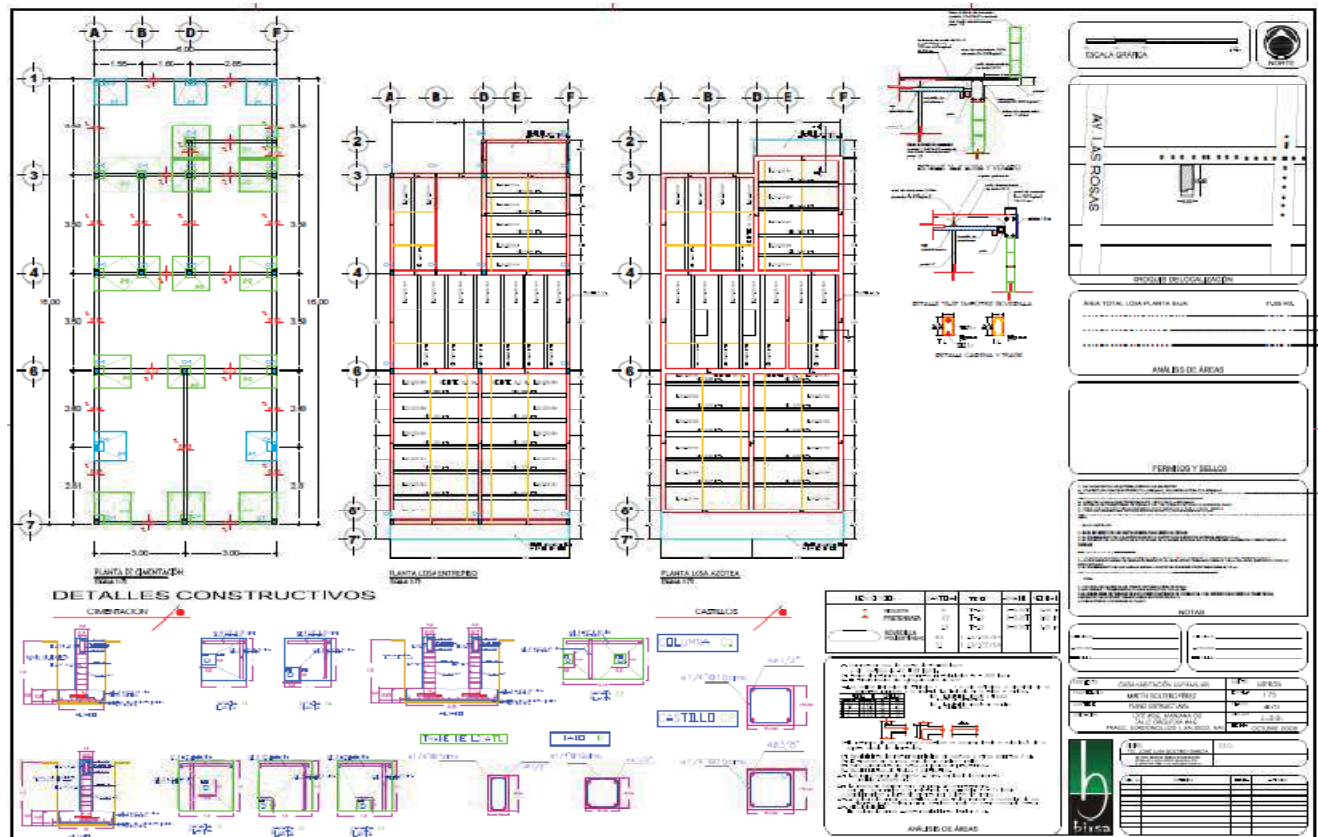
PROYECTISTA:
ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA

DESCRIPCIÓN:
CASA HABITACIÓN UNIFAMILIAR DE DOS PLANTAS, CON 3 RECÁMARAS, 2 BAÑOS, SALA DE TV, COCINA, SALA-COMEDOR, COCHERA PARA 2 AUTOS, JARDÍN Y PATIO DE SERVICIO.

CONTENIDO:
PLANTA DE CIMENTACIÓN, PLANTA DE LOSA DE ENTREPISO, PLANTA DE AZOTEA Y DETALLES CONSTRUCTIVOS.

PLANO:

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



FOTOGRAFÍAS:



PROYECTO:
II.3.11 CASA HABITACIÓN UNIFAMILIAR DE DOS PLANTAS "LAS RANAS 108"

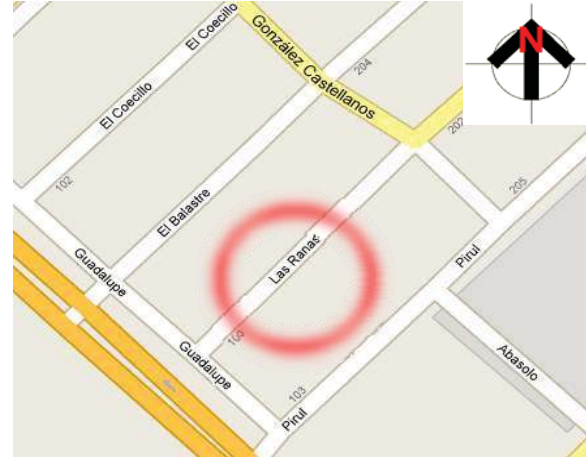
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

FECHA DE ELABORACIÓN:

ABRIL 2010

UBICACIÓN:

LAS RANAS #108, FRACC. VILLARREAL. SALAMANCA, GTO.



PROPIETARIO:

OLIVER MEDINA GARCÍA

SUPERFICIE DEL TERRENO:

200.00 M2.

ÁREA A CONSTRUIR:

126.16 M2.

PROYECTISTA:

ARO. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA

DESCRIPCIÓN:

AMPLIACIÓN DE VIVIENDA UNIFAMILIAR A DOS PLANTAS, CON 3 RECÁMARAS, 2 BAÑOS, SALA DE TV, TERRAZA. MODIFICACIÓN A LA PLANTA BAJA.

CONTENIDO:

PLANTA BAJA Y ALTA ARQUITECTÓNICA, FACHADA PRINCIPAL.

PLANO:



FOTOGRAFÍAS:





III. OBRA REPRESENTATIVA SELECCIONADA

**“CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR
PLUVIAL SAN PEDRO, ETAPA FINAL,
CABECERA MUNICIPAL,
SALAMANCA, GTO”**



III.1 DESCRIPCIÓN GLOBAL DE LA OBRA

El Colector Pluvial San Pedro se localiza en la zona Poniente de la mancha urbana de la ciudad de Salamanca, Gto., el uso de suelo en esta zona es habitacional con densidad de población baja y media, y con algunas zonas de futuro crecimiento, en los últimos años se han desarrollado algunos fraccionamientos los cuales desde al año 2004, el Organismo Operador exige a los desarrolladores de vivienda, para poder otorgar la Carta de Factibilidad, la construcción de una red de atarjeas pluviales para su desalojo y así garantizar la seguridad y el bienestar de los residentes, disminuyendo las contingencias provocadas por los fenómenos meteorológicos, al permitir una rápida conducción de las precipitaciones pluviales hacia los cuerpos de agua más próximos y mejorando la calidad de vida de las familias salmantinas con estas obras de infraestructura física básica.

El Colector corre a lo largo del camellón central, lado Oriente del Boulevard Rinconada de San Pedro, en dirección Norte-Sur, desde la entrada al Fracc. Soto Innes I (calle Laguna de Tenerife), hasta su vertido final, este boulevard es la principal vía de acceso a los fraccionamientos: Soto Innes I y II, El Perul (1^{a.}, 2^{a.} y 3^{a.} Sección), El Campanario, Infonavit II, Las Estancias, Estancias II y Villas de Las Estancias.

El colector se construyo en varias etapas debido a la inversión económica que representó, en esta etapa de la obra, una de las más importantes, se le dio vertido final al Cárcamo de Bombeo, y del cárcamo un múltiple de descarga al Río Lerma con la construcción de una estructura de descarga de concreto armado, de esta manera se encausa el agua pluvial captada en la zona y que corresponde a un área tributaria global de 43.99 Ha., eliminando problemas de encharcamientos e incluso inundaciones en las zonas con nivel topográfico más bajo.



III.2 DESCRIPCIÓN PUNTUAL DE LA OBRA

Construir la etapa final del Colector Pluvial San Pedro consistió en el suministro e instalación de los últimos 329.20 ml. de tubería de PVC (cloruro de polivinilo) con pared estructurada de 176 cm. de diámetro, material que tiene la ventaja de peso ligero y de fabricarse del diámetro a la medida del cálculo hidráulico, la traza inició en el pozo de visita 14 del plano proyecto, hasta llegar al cárcamo de bombeo construido meses atrás y la construcción de siete pozos de visita tipo caja para inspección, limpieza y ventilación de la tubería, 5 con caja planta rectangular y 2 con planta trapezoidal para deflexión.

Además se interconectaron a lo largo de la traza de esta etapa del colector, las coladeras pluviales existentes ubicadas sobre el pavimento del Blvd. Rinconada de San Pedro y adicionalmente se construyeron 15 bocas de tormenta nuevas, en dos diseños tipo, para su interconexión se utilizó tubería PAD (polietileno de alta densidad) corrugado en diámetros de 10", 12" y 15" para descargar a los pozos de visita más próximos a estas que también fueron construidos.

Posterior al cárcamo de bombeo, se instaló dos múltiples de descarga al Río, para un par de bombas del cárcamo de bombeo, a base de tubería de PAD hidráulico RD-26 de 900 mm. de diámetro nominal, para conducir el agua a presión y descargar a la estructura de descarga de concreto armado en muros y losa que se construyó en la margen Norte del Río Lerma.



III.3 LICITACIÓN DE LA OBRA

El día 6 de Abril de 2009, el CMAPAS realizó la convocatoria a tres participantes: Ing. J. Ventura Sierra Cabrera, Ing. Felipe Cervantes Pérez y Perforaciones Hidráulicas del Bajío, S.A. de C.V.; para la licitación de la adjudicación del contrato de la obra a precios unitarios y tiempo determinado, por la opción de "Licitación simplificada" de acuerdo a la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato. El Origen de los recursos fue 59.48% municipal y 40.52% por generación interna de caja del organismo operador.

En fecha 8 de Abril de 2009, se dio a conocer el sitio de los trabajos a los participantes para verificar las condiciones climatológicas, topográficas y geológicas tanto de la región, como del terreno a fin de considerarlas en la preparación y presentación de propuestas. En ese mismo día se realizó la junta de aclaraciones entre la convocante y los participantes para comentar y precisar detalles de la obra, así como recibir la información complementaria necesaria.

El día 24 de Abril de 2009, se precedió a la recepción y apertura de sobres cerrados con las propuestas técnicas y económicas de los tres oferentes, las cuales se analizaron y evaluaron a detalle para dictar el fallo de adjudicación del contrato el día 12 de Mayo de 2009, seleccionando la propuesta del Ing. J. Ventura Sierra Cabrera, por un monto de \$5'844,874.22 incluyendo el impuesto al valor agregado, para ejecutar el proyecto en un plazo de 100 (cien) días naturales, por cumplir sustancialmente con los requisitos de los documentos de las bases y la invitación, por representar el costo evaluado más bajo y por estar calificado para dar cumplimiento al contrato, el cual se firma de conformidad por las partes involucradas el día 15 de Mayo de 2009.



III.4 INICIO DE LOS TRABAJOS

La Dirección de Ingeniería y Proyectos (DIP) DEL CMAPAS designa por escrito el 15 de Mayo de 2009 al Arq. José Luis Soltero García como supervisor de esta obra, quien tendrá la representatividad de la contratante y estará facultado para la supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos, incluyendo la validación de las estimaciones de obra ejecutada, conceptos fuera de catálogo y volúmenes excedentes y que se encargará de llevar la bitácora de obra y cumplirá con las demás responsabilidades que señala la LOPSRMEMG y su Reglamento.

De acuerdo al contrato de Obra Pública número: CMAPAS/OS/LS/2009-02, con plazo de ejecución de 100 (cien) días naturales, con fecha de inicio del 18 de Mayo de 2009 y término al 25 de Agosto de 2009. En la fecha de inicio se hizo un recorrido preliminar entre la supervisión y el contratista, por toda la trayectoria del colector para reconocimiento y entrega del sitio donde se realizaron los trabajos, iniciando con la actividad de trazo del terreno y haciendo la apertura de la bitácora de obra. El contratista entrega a la entidad las fianzas de garantía de anticipo y de cumplimiento previstas en la Ley.

El otorgamiento del 30% de anticipo al contratista se realizó el día 22 de Mayo de 2009, del cual el 20% corresponde para compra de materiales y el 10% para cubrir los gastos correspondientes al inicio de obra.



III.5 EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

La ejecución de los trabajos se fue realizando de acuerdo al programa contratado, sin embargo se efectuaron algunos cambios, adecuaciones y/o modificaciones de acuerdo a las condiciones propias encontradas en el lugar, por lo cual hubo conceptos que no se ejecutaron y fueron dados de baja del contrato al no haber necesidad de ejecutarse; algunos conceptos se validaron como volúmenes excedentes por variaciones al proyecto, pero necesarias para la buena terminación de la obra; y finalmente también existieron conceptos fuera de catálogo que se tuvieron que autorizar debido a indefiniciones encontradas en los planos de construcción y a fin de alcanzar las metas del proyecto sin afectar su naturaleza y objeto contractual, a causa de estas indefiniciones fue necesario realizar una suspensión parcial temporal de los trabajos relativos a la construcción de la estructura de descarga y del suministro, fabricación e instalación de cuellos de ganso de la tubería de a presión, ya que en la margen Norte del Río Lerma, la Comisión Nacional del Agua (CNA) junto con el Municipio de Salamanca, estaba realizando a la par trabajos de reforzamiento del bordo, al ser modificada la sección y los niveles del bordo, los detalles constructivos del proyecto tenían que ser modificados.



III.6 TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS

La terminación de los trabajos finales de la estructura de descarga al río y los cuellos de ganso, se reanudó el día 15 de Diciembre de 2009, una vez que fueron ya concluidos los trabajos paralelos de reforzamiento del bordo, y que ya el proyectista había entregado la adecuación de los detalles constructivos, se solicitó y autorizó al contratista un presupuesto y programa de ejecución de los conceptos pendientes por ejecutar, para concluir al 100% la terminación física de la obra el día 02 de Febrero de 2010, incluyendo todas las pruebas de calidad aplicables, como: certificado de calidad del fabricante de la tubería, control de grado de compactación en rellenos, prueba de hermeticidad en campo e inspección de soldaduras por líquidos penetrantes en las líneas de descarga a presión y resistencia a la compresión de concretos, todas con resultados favorables. Se continuo con el cierre financiero de un total de 17 estimaciones entre normales, volúmenes excedentes y fuera de catálogo, las cuales no rebasaron el monto original contratado; y por otro lado lo señalado en la Ley de Obra Pública y su Reglamento, para el cierre administrativo de la misma se llevó a cabo el finiquito de obra y el acta entrega recepción-total, con la entrega de fianza de vicios ocultos.



III.7 CONCLUSIONES GENERALES

Aún en los inicios de nuestra era se ha tenido conciencia de la importancia de la supervisión, a pesar de lo experimentada que pueda ser la mano de obra y la dirección técnica.

Un proyecto se concibe, se diseña, se ajusta y se planifica antes de entrar en etapa constructiva. Todo esto se lleva a cabo por un grupo de profesionistas como diseñadores, proyectistas y consultores, que plasman el proyecto en papel. Pero la ejecución de un proyecto, puede contar con cientos de colaboradores llevando a cabo múltiples tareas distintas en diversos frentes de trabajo. En la etapa de ejecución de obra es donde se hace obligatorio el papel de la supervisión, como una entidad que aun estando involucrada con la obra no se absorbe en ella para dar cumplimiento efectivo a su papel y permitirse un trabajo objetivo.

El contratista de obra pública está sometido a diferentes presiones, propias del proceso constructivo y sujeto a un contrato que le impone penalizaciones y límites de tiempo en la realización de las actividades que conforman el presupuesto. La mayoría de equivocaciones y errores en una construcción no siempre vienen de una falla en los materiales, errores de cálculo o deficiencias en el diseño, sino que provienen de descuidos de la dirección técnica y omisiones en los procedimientos de ejecución, y es aquí en donde debe de concentrarse las habilidades del supervisor.

La supervisión está por encima de las urgencias y las presiones que conlleva la ejecución de una obra y basa su gestión en la constante vigilancia e intervención, previniendo en lo posible errores que puedan implicar un aumento de costos y tiempo en la ejecución de la obra, dando confiabilidad y transparencia a todos los procesos y mediciones para tranquilidad de la contratante.

El supervisor cuida que la obra pública se ejecute de acuerdo al programa contratado, para que los trabajos se realicen en su totalidad y de acuerdo a la calidad pactada y a las normas y procedimientos vigentes y aplicables, evitando en lo posible perjuicios financieros por gastos extraordinarios para la contratante

Para ejercer una supervisión efectiva es esencial contar con personal técnico especializado en esta actividad. El hecho de ser un buen constructor no garantiza ser un buen supervisor. La supervisión exige poner en marcha acciones preventivas, de inspección y correctivas bien definidas y organizadas para lograr el éxito de la obra.



Las acciones preventivas son las más importantes. El buen supervisor planifica y hace sub-programas de ejecución con los contratistas poniendo énfasis en las actividades críticas en las cuales debe tomar parte activa de manera obligatoria. Estas verificaciones, conforme a las especificaciones en los planos, no deben hacerse por simple apreciación visual, procede pues a apoyarse con herramientas de trabajo indispensables para tales fines.

El buen supervisor no es el que más trabajos corrige, sino en el que más daños previene.

Hoy en día la supervisión, se ha convertido en una verdadera profesión especializada que demanda a los arquitectos una alta responsabilidad, criterio técnico y profesionalismo, la supervisión más que importante para una obra, definitivamente es imprescindible en ella.



ANEXOS



a. DESIGNACIÓN DEL SUPERVISOR

MEMORIA DE EXPERIENCIA PROFESIONAL

“La Supervisión de Obra Pública en un Organismo Operador”



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA, GTO.**

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e
Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

CI/105-A/09

Salamanca, Gto., a 15 de Mayo de 2009.

**ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA
SUPERVISOR DEL CMAPAS.
PRESENTE**

De conformidad con el Artículo No. 95 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y el Artículo No. 110 del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, esta Dirección ha designado a Usted, como Supervisor de la Obra "**CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR PLUVIAL SAN PEDRO, ETAPA FINAL, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO.**", amparada bajo el contrato **Núm. CMAPAS/OS/LS/2009-02**, con las facultades para la firma de bitácora, estimaciones y toma de decisiones técnicas.

Sin otro particular por el momento, quedo de Usted, para cualquier aclaración.

"Agua para Salamanca, Símbolo de Vida"

**ING. OSCAR GASTÓN BLANCO PADRÓN
DIRECTOR DE INGENIERÍA Y PROYECTOS**

Recibí original:
19 Mayo 2009
José Luis Soltero
c.c.p. Archivo

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.



b. PRESUPUESTO DE OBRA CONTRATADO

MEMORIA DE EXPERIENCIA PROFESIONAL
"La Supervisión de Obra Pública en un Organismo Operador"



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Proyecto : Colector Pluvial San Pedro, Etapa Final.
Comunidad : Cabecera Municipal
Ciudad : Salamanca, Gto.

PRESUPUESTO DE OBRA

Nº.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	PRECIO UNITARIO CON LETRA	IMPORTE
A	COLECTOR PLUVIAL					
1	PRELIMINARES					
1.1	Trazo y nivelación del terreno utilizando equipo topográfico.	ML	345.69	\$ 4.44	(CUATRO PESOS 44/100 M.N.)	\$ 1,534.86
2	SEÑALIZACIÓN					
2.1	Suministro y colocación de letrero carretero de 1.20 x 2.40 m con bastidor de ángulo y tablero de lámina lisa calibre 16; pintura esmalte, rotulado de acuerdo al logotipo proporcionado por CEAG.	PZA	1.00	\$ 4,370.42	(CUATRO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 42/100 M.N.)	\$ 4,370.42
2.2	Suministro y colocación de letrero de desvío de tráfico de 0.60x1.20 m, con bastidor de ángulo y tablero de lámina lisa calibre 16 pintura esmalte, rotulado de acuerdo al modelo proporcionado por la CEAG.	PZA	8.00	\$ 2,745.17	(DOS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 17/100 M.N.)	\$ 21,961.36
3	DEMOLICIONES					
3.1	Corte de pavimento de concreto hidráulico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (5 cm de profundidad).	ML	120.28	\$ 19.28	(DIECINUEVE PESOS 28/100 M.N.)	\$ 2,319.00
3.2	Trazo y corte de concreto de F'c = 150 kg/cm ² en banquetas con maquina de disco para zanja (10 cm de espesor).	ML	2.05	\$ 23.67	(VEINTITRES PESOS 67/100 M.N.)	\$ 48.76
3.3	Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de F'c = 250 kg/cm ² en arroyo, espesor de 20 cm. Incluye remoción del material producto de la ruptura.	M3	32.97	\$ 314.59	(TRESCIENTOS CATORCE PESOS 68/100 M.N.)	\$ 10,372.03
3.4	Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de F'c = 150 kg/cm ² en banquetas. Incluye la remoción del material producto de la ruptura, hasta 10 cm de espesor.	M2	6.30	\$ 38.31	(TREINTA Y NUEVE PESOS 31/100 M.N.)	\$ 247.65
3.5	Demolición de guarnición de concreto simple de F'c = 200 kg/cm ² , sección trapezoidal de 15 x 20 x 40 cm. Incluye retiro del material producto de la demolición.	ML	21.35	\$ 29.49	(VEINTINUEVE PESOS 49/100 M.N.)	\$ 629.61
3.6	Levantamiento de pavimento de adoquín sobre arena de 10 cm de espesor, incluye todo el material y equipo necesario para su correcta ejecución.	M2	44.96	\$ 17.83	(DIECISIETE PESOS 63/100 M.N.)	\$ 801.64
3.7	Demolición de muro de tabique rojo reocido de 7 x 14 x 28 cms. en 14 cms de espesor.	M2	6.90	\$ 31.20	(TREINTA Y UN PESOS 20/100 M.N.)	\$ 215.28



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Proyecto : Colector Pluvial San Pedro, Etapa Final.
Comunidad : Cabecera Municipal
Ciudad : Salamanca, Gto.

PRESUPUESTO DE OBRA

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	PRECIO UNITARIO CON LETRA	IMPORTE
3.8	Demolición de Losa de concreto armado de F'c = 200 kg/cm ² , t.m.a. 3/4, espesor de 7 cm, reforzada con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10 incluye: acarreos de escombros	M2	4.16	\$ 62.41	(SESENTA Y DOS PESOS 41/100 M.N.)	\$ 259.83
3.9	Demolición a mano de pozo de visita de tabique de barro rojo hasta 2.50 metros de profundidad y 28 cm de espesor. El precio unitario incluye: mano de obra, herramientas, almacenajes, ruptura, extracción, remoción del material a un sitio donde no interfiera ni dificulte la ejecución de los trabajos.	pza	1.00	\$ 998.81	(NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 61/100 M.N.)	\$ 998.81
4	EXCAVACIONES					
4.1	Excavación por medios mecánicos para zanjas en material tipo B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	1,894.83	\$ 29.28	(VEINTINUEVE PESOS 29/100 M.N.)	\$ 55,442.73
4.2	Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	210.54	\$ 505.78	(QUINIENTOS CINCO PESOS 78/100 M.N.)	\$ 106,486.92
4.3	Excavación por medios mecánicos para zanjas en material tipo B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 2.00 a 4.00 metros.	M3	1,925.07	\$ 38.42	(TREINTA Y OCHO PESOS 42/100 M.N.)	\$ 73,961.19
4.4	Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 2.00 a 4.00 metros.	M3	213.80	\$ 632.78	(SISCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 78/100 M.N.)	\$ 135,351.64
4.5	Excavación con máquina para zanjas en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 4.00 a 6.00 metros.	M3	362.88	\$ 57.07	(CINCUENTA Y SIETE PESOS 07/100 M.N.)	\$ 20,709.56
4.6	Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 4.00 a 6.00 metros.	M3	40.32	\$ 740.72	(SETECIENTOS CUARENTA PESOS 72/100 M.N.)	\$ 29,865.83

[Handwritten signature]
2

[Handwritten signature]



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Proyecto : Colector Pluvial San Pedro, Etapa Final.
Comunidad : Cabecera Municipal
Ciudad : Salamanca, Gto.

PRESUPUESTO DE OBRA

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	PRECIO UNITARIO CON LETRA	IMPORTE
5	ACARREOS					
5.1	Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo.	M3	3,408.87	\$ 29.38	(VEINTINUEVE PESOS 38/100 M.N.)	\$ 100,152.60
5.2	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	13,635.48	\$ 4.91	(CUATRO PESOS 61/100 M.N.)	\$ 66,950.21
6	RELLENOS					
6.1	Plantilla de material suministrado (tepetale) en zanjias episonada con pison de mano al 96% prueba Proctor. Incluye: acarreo, colocación y construcción del apoyo semicircular para dar soporte a la tubería.	M3	158.15	\$ 131.66	(CIENTO TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N.)	\$ 20,822.03
6.2	Relleno de zanjias con material suministrado de banco (grava) agregado máximo de 3/4". Incluye: acarreo, selección y volteo de materia con medios mecanicos, acoastillado, capas de 20 cm de espesor.	M3	2,205.44	\$ 321.66	(TRESCIENTOS VEINTIUN PESOS 96/100 M.N.)	\$ 708,842.92
6.3	Relleno de zanjias con material producto de la excavación compactado con equipo al 80% prueba proctor, capas de 20 cm. de espesor	M3	1,234.67	\$ 64.80	(SESENTA Y CUATRO PESOS 80/100 M.N.)	\$ 80,006.62
7	REPOSICIONES					
7.1	Reposición de pavimento a base de concreto hidráulico de F' = 250 Kg/cm2 con 20 cm. de espesor.	M3	32.97	\$ 2,136.66	(DOS MIL CIENTO TREINTA Y SEIS PESOS 66/100 M.N.)	\$ 70,445.68
7.2	Banqueta de concreto simple F'c = 150 kg/cm², espesor de 10 cm. Incluye: mano de obra y todos los materiales necesarios para su elaboración.	M2	6.30	\$ 183.31	(CIENTO OCHENTA Y TRES PESOS 31/100 M.N.)	\$ 1,154.65
7.3	Colocación de pavimento a base de adoquín asentado sobre base de arena de 10 cms. de espesor; Incluye mano de obra y todos los materiales necesarios para su correcta ejecución.	M2	44.86	\$ 85.20	(OCHENTA Y CINCO PESOS 20/100 M.N.)	\$ 3,830.58
7.4	Guarnición de concreto simple de Fc = 200 kg/cm², sección trapezoidal de 15 x 20 x 40 cm. Incluye: cimbra, descimbra, elaboración, acarreo y vaciado de concreto, curado, materiales y mano de obra.	ML	21.35	\$ 203.75	(DOSCIENTOS TRES PESOS 75/100 M.N.)	\$ 4,350.06

[Handwritten signature]



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Proyecto : Colector Pluvial San Pedro, Etapa Final.
 Comunidad : Cabecera Municipal
 Ciudad : Salamanca, Gto.

PRESUPUESTO DE OBRA

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	PRECIO UNITARIO CON LETRA	IMPORTE
7.5	Muro de tabique rojo recocido de 7 x 14 x 28 cm en 14 cm de espesor. Asentado con mortero cemento arena 1:4.	M2	6.90	\$ 246.47	(OCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 47/100 M.N.)	\$ 1,700.64
7.6	Losa de concreto armado de Fc = 200 kg/cm ² f.m.a. ¼, espesor de 7 cm, reforzada con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10 incluye: acarreos, cimbra, descimbra, vaciado, vibrado y curado."	M2	4.16	\$ 451.58	(CUATROCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 58/100 M.N.)	\$ 1,878.57
7.7	Reposición de pozo de visita tipo común. La cuantificación se efectuará por pieza ejecutada de acuerdo al proyecto aprobado por el SISTEMA.	PZA	1.00	\$ 6,179.29	(SEIS MIL CIENTO SETENTA Y NUEVE PESOS 29/100 M.N.)	\$ 6,179.29
8	POZOS DE VISITA					
8.1	Pozo de visita tipo caja 3, de 4.50 m de profundidad chimenea de muro de tabique en 28 cm de espesor, aplanado pulido con mortero cemento-arena 1:3, caja de concreto reforzado conforme a especificaciones indicadas en planos autorizados por la CEAG, escalones de redondo liso de 1" de diámetro, brocal y tapa de concreto.	PZA	4.00	\$ 30,666.36	(TREINTA MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 36/100 M.N.)	\$ 122,666.44
8.2	Pozo de visita de Deflexiones, de 4.70 m de profundidad chimenea de muro de tabique en 28 cm de espesor, aplanado pulido con mortero cemento-arena 1:3, caja de concreto reforzado conforme a especificaciones indicadas en planos autorizados por la CEAG, escalones de redondo liso de 1" de diámetro, brocal y tapa de concreto.	PZA	2.00	\$ 48,231.48	(CUARENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 48/100 M.N.)	\$ 96,462.96
9	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA					
9.1	Suministro y pegado de tubería de PVC pared estructurada de 176 cm de diámetro. Incluye: flete y puesta en el armazón de la obra de la localidad, pegamento y el pegado de la tubería.	ML	348.69	\$ 4,802.28	(CUATRO MIL OCHOCIENTOS DOS PESOS 28/100 M.N.)	\$ 1,674,507.01
9.2	Instalación de tubería de PVC pared estructurada de 176 cm de diámetro. Incluye bajado de tubo a zanja y alineación de la tubería, herramienta y equipo necesario para su correcta instalación. En los pozos de visita se colocará medio tubo.	ML	348.69	\$ 99.21	(NOVENTA Y NUEVE PESOS 21/100 M.N.)	\$ 34,593.53

[Handwritten signatures and initials]



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Proyecto : Colector Pluvial San Pedro, Etapa Final.
Comunidad : Cabecera Municipal
Ciudad : Salamanca, Gto.

PRESUPUESTO DE OBRA

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	PRECIO UNITARIO CON LETRA	IMPORTE
10	LIMPIEZA GENERAL					
10.1	Limpieza general de obra. Incluye recolección con pala manual y movimiento con carretilla a sitios de acopio de material fino producto de demoliciones, excavaciones y rellenos para su posterior carga y acarreo fuera del sitio de la obra.	M2	1,728.45	\$ 3.82	(TRES PESOS 82/100 M.N.)	\$ 6,602.88
11	COLADERAS PLUVIALES					
11.1	PRELIMINARES Trazo y nivelación del terreno utilizando equipo topográfico.	ML	288.54	\$ 4.44	(CUATRO PESOS 44/100 M.N.)	\$ 1,316.64
12	SEÑALIZACION					
12.1	Suministro y colocación de letrero de desvío de tráfico de 0.60x1.20 m. con bastidor de ángulo y tablero de lámina lisa calibre 16 pintura esmalte, rotulado de acuerdo al modelo proporcionado por la CEAG.	PZA	2.00	\$ 2,745.17	(DOS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 17/100 M.N.)	\$ 5,490.34
13	DEMOLICIONES					
13.1	Corte de pavimento de concreto hidráulico con contadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (5 cm de profundidad).	ML	443.60	\$ 19.28	(DIECINUEVE PESOS 28/100 M.N.)	\$ 8,550.88
13.2	Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de Fc = 260 kg/cm ² en arroyo, espesor de 20 cm. Incluye remoción del material producto de la ruptura.	M3	40.20	\$ 314.59	(TRESCIENTOS CATORCE PESOS 59/100 M.N.)	\$ 12,646.52
13.3	Demolición de guarnición de concreto simple de Fc = 260 kg/cm ² , sección trapezoidal de 15 x 20 x 40 cm. Incluye retiro del material producto de la demolición.	ML	9.60	\$ 29.49	(VEINTINUEVE PESOS 49/100 M.N.)	\$ 283.10
13.4	Levantamiento de pavimento de adoquín sobre arena de 10 cm de espesor, incluye todo el material y equipo necesario para su correcta ejecución.	M2	4.38	\$ 17.83	(DIECISIETE PESOS 83/100 M.N.)	\$ 78.10



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Proyecto : Colector Pluvial San Pedro, Etapa Final.
Comunidad : Cabecera Municipal
Ciudad : Salamanca, Gto.

PRESUPUESTO DE OBRA

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	PRECIO UNITARIO CON LETRA	IMPORTE
14	EXCAVACIONES					
14.1	Excavación por medios mecánicos para zanjas en material tipo B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	266.19	\$ 29.26	(VEINTINUEVE PESOS 29/100 M.N.)	\$ 7,788.72
14.2	Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	29.58	\$ 505.78	(QUINIENTOS CINCO PESOS 78/100 M.N.)	\$ 14,960.97
14.3	Excavación por medios mecánicos para zanjas en material tipo B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 2.00 a 4.00 metros.	M3	14.83	\$ 38.42	(TREINTA Y OCHO PESOS 42/100 M.N.)	\$ 569.77
15	ACARREOS					
15.1	Carga a máquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., tránsito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer Km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo.	M3	273.97	\$ 29.38	(VEINTINUEVE PESOS 38/100 M.N.)	\$ 8,049.24
15.2	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., tránsito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsiguientes.	MKM	1,096.88	\$ 4.91	(CUATRO PESOS 91/100 M.N.)	\$ 5,380.77
16	RELLENOS					
16.1	Plantilla de material suministrado (tepalcate) en zanjas apisonada con pisón de mano al 85% prueba Proctor, espesor de 10 cm. Incluye: acarreo, colocación y construcción del apoyo semicircular para dar soporte a la tubería.	M3	27.85	\$ 131.65	(CIENTO TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N.)	\$ 3,666.73
16.2	Relleno de zanjas con material suministrado (tepalcate) compactado con equipo al 85 % prueba Proctor, capas de 20 cm de espesor.	M3	209.71	\$ 140.47	(CIENTO CUARENTA PESOS 47/100 M.N.)	\$ 29,457.96



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Proyecto : Colector Pluvial San Pedro, Etapa Final.
Comunidad : Cabecera Municipal
Ciudad : Salamanca, Gto.

PRESUPUESTO DE OBRA

NO.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	PRECIO UNITARIO CON LETRA	IMPORTE
16.3	Relleno de zanjas con material producido de la excavación compactado con equipo al 90% prueba proctor, capas de 20 cm. de espesor	M3	26.72	\$ 64.80	(SESENTA Y CUATRO PESOS 80/100 M.N.)	\$ 1,666.66
17	REPOSICIONES					
17.1	Reposición de pavimento a base de concreto hidráulico de F' c= 250 Kg/cm ² con 20 cm. de espesor.	M3	40.20	\$ 2,136.66	(DOS MIL CIENTO TREINTA Y SEIS PESOS 86/100 M.N.)	\$ 85,893.73
17.2	Colocación de pavimento a base de adoquín asentado sobre base de arena de 10 cms. de espesor, incluye mano de obra y todos los materiales necesarios para su correcta ejecución.	M2	4.38	\$ 86.20	(OCHENTA Y CINCO PESOS 20/100 M.N.)	\$ 373.18
17.3	Guarnición de concreto simple de F'c = 200 kg/cm ² , sección trapezoidal de 15 x 20 x 40 cm. Incluye: cimbra, descimbra, elaboración, acarreo y vaciado de concreto, curado, materiales y mano de obra.	ML	9.60	\$ 203.75	(DOSCIENTOS TRES PESOS 75/100 M.N.)	\$ 1,956.00
18	POZOS DE VISITA					
18.1	Pozo de visita fijo común ; incluye mampostería muro de tabique de 28 cms. de espesor, aplanchado pulido con cemento, tapa y brocal de concreto, con una profundidad de 1.50 mts.	M3	3.00	\$ 5,395.34	(CINCO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 34/100 M.N.)	\$ 16,186.02
19	INTERCONEXIONES					
19.1	Interconexión de tubería de PEAD de 25 y 36 cm de diámetro a coladera pluvial existente, incluye ruptura de muro de tabique, emboquillado de tubería, limpieza y todo el material, herramienta, equipo y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.	PZA	32.00	\$ 476.53	(CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 53/100 M.N.)	\$ 15,248.96
20	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA					
20.1	Suministro de tubería de PEAD corrugado de 25 cm de diámetro. Incluye: fletes, acarreo y maniobras locales, así como puesta en el almacén de la obra de la localidad.	ML	240.24	\$ 287.84	(DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 84/100 M.N.)	\$ 68,150.68
20.2	Instalación de tubería de PEAD corrugado de 25 cm de diámetro. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta instalación.	ML	240.24	\$ 26.13	(VEINTISEIS PESOS 13/100 M.N.)	\$ 6,277.47

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Proyecto : Colector Pluvial San Pedro, Etapa Final.
Comunidad : Cabecera Municipal
Ciudad : Salamanca, Gto.

PRESUPUESTO DE OBRA

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	PRECIO UNITARIO CON LETRA	IMPORTE
20.3	Suministro de tubería de PEAD corrugado de 38 cm de diámetro. Incluye: fletes, acarreo y maniobras locales, así como puesta en el almacén de la obra de la localidad.	ML	11.54	\$ 532.87	(QUINIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 87/100 M.N.)	\$ 6,149.32
20.4	Instalación de tubería de PEAD corrugado de 38 cm de diámetro. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta instalación.	ML	11.54	\$ 27.98	(VEINTISIETE PESOS 98/100 M.N.)	\$ 322.88
20.5	Suministro de tubería de PEAD corrugado de 60 cm de diámetro. Incluye: fletes, acarreo y maniobras locales, así como puesta en el almacén de la obra de la localidad.	ML	44.76	\$ 1,245.88	(UN MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 88/100 M.N.)	\$ 55,766.59
20.6	Instalación de tubería de PEAD corrugado de 60 cm de diámetro. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta instalación.	ML	44.76	\$ 41.28	(CUARENTA Y UN PESOS 28/100 M.N.)	\$ 1,848.80
21	REJILLA PLUVIAL					
21.1	Construcción Rejilla Pluvial de, incluye el suministro de todos los materiales necesarios como: trazo, demoliciones, excavaciones, muros de concreto y rejilla, según croquis correspondiente.	PZA	2.00	\$ 33,965.64	(TREINTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 64/100 M.N.)	\$ 67,931.28
22	LIMPIEZA GENERAL					
22.1	Limpeza general de obra, incluye recolección con pala manual y movimiento con carretilla a sitios de acopio de material fino producto de demoliciones, excavaciones y rellenos para su posterior carga y acarreo fuera del sitio de la obra.	M2	593.08	\$ 3.82	(TRES PESOS 62/100 M.N.)	\$ 2,265.57

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Proyecto : Colector Pluvial San Pedro, Etapa Final.
Comunidad : Cabecera Municipal
Ciudad : Salamanca, Gto.

PRESUPUESTO DE OBRA

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	PRECIO UNITARIO CON LETRA	IMPORTE
C	DESCARGA HACIA EL RIO LERMA					
23	PRELIMINARES					
23.1	Trazo y nivelación del terreno utilizando equipo topográfico.	ML	108.05	\$ 4.44	(CUATRO PESOS 44/100 M.N.)	\$ 470.88
24	SEÑALIZACIÓN					
24.1	Suministro y colocación de letrero de desvío de tráfico de 0.60x1.20 m, con bastidor de ángulo y tablero de lámina lisa calibre 16 pintura esmalte, rotulado de acuerdo al modelo proporcionado por la CEAG.	PZA	2.00	\$ 2,745.17	(DOS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 17/100 M.N.)	\$ 5,490.34
25	DEMOLICIONES					
25.1	Corte de pavimento de concreto hidráulico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (5 cm de profundidad).	ML	66.80	\$ 19.26	(DIECINUEVE PESOS 26/100 M.N.)	\$ 1,287.90
25.2	Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de F'c = 250 kg/cm ² en arroyo, espesor de 20 cm. Incluye remoción del material producido de la ruptura.	M3	11.35	\$ 314.59	(TRESCIENTOS CATORCE PESOS 59/100 M.N.)	\$ 3,570.60
25.3	Trazo y corte de concreto de F'c = 150 kg/cm ² en banquetas con maquina de disco para zanja (10 cm de espesor).	ML	6.60	\$ 23.67	(VEINTI TRES PESOS 67/100 M.N.)	\$ 156.22
25.4	Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de F'c = 150 kg/cm ² en banqueta. Incluye la remoción del material producido de la ruptura, hasta 10 cm de espesor.	M2	0.58	\$ 39.31	(TREINTA Y NUEVE PESOS 31/100 M.N.)	\$ 22.01
25.5	Demolición de guarnición de concreto simple de F'c = 200 kg/cm ² , sección trapezoidal de 15 X 20 X 40 cm. Incluye retiro del material producido de la demolición.	ML	8.00	\$ 29.49	(VEINTINUEVE PESOS 46/100 M.N.)	\$ 235.92
26	EXCAVACIONES					
26.1	Excavación por medios mecánicos para zanjas en material tipo B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación; hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	413.58	\$ 29.26	(VEINTINUEVE PESOS 26/100 M.N.)	\$ 12,101.35
26.2	Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	45.95	\$ 505.78	(QUINIENTOS CINCO PESOS 78/100 M.N.)	\$ 23,240.59

M. M. M.

[Handwritten signature]

COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Proyecto : Colector Pluvial San Pedro, Etapa Final.
Comunidad : Cabecera Municipal
Ciudad : Salamanca, Gto.

PRESUPUESTO DE OBRA

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	PRECIO UNITARIO CON LETRA	IMPORTE
27	ACAREOS					
27.1	Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., tránsito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo.	M3	390.45	\$ 29.38	(VEINTINUEVE PESOS 38/100 M.N.)	\$ 11,471.42
27.2	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., tránsito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	1,561.80	\$ 4.91	(CUATRO PESOS 9/100 M.N.)	\$ 7,668.44
28	RELLENOS					
28.1	Plantilla de material suministrado (tepetate) en zanjas apisonada con pléon de mano al 95% prueba Proctor, espesor de 10 cm. Incluye: acarreo, colocación y construcción del apoyo semicircular para dar soporte a la tubería.	M3	35.58	\$ 131.66	(CIENTO TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N.)	\$ 4,684.46
28.2	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 95 % prueba Proctor, capas de 20 cm de espesor.	M3	283.33	\$ 140.47	(CIENTO CUARENTA PESOS 47/100 M.N.)	\$ 36,989.97
28.3	Relleno de zanjas con material producto de la excavación compactado con equipo al 90% prueba proctor, capas de 20 cm. de espesor	M3	69.08	\$ 64.80	(SESENTA Y CUATRO PESOS 60/100 M.N.)	\$ 4,476.38
29	REPOSICIONES					
29.1	Reposición de pavimento a base de concreto hidráulico de F'c= 250 Kg/cm2 con 20 cm. de espesor.	M3	13.36	\$ 2,136.66	(DOS MIL CIENTO TREINTA Y SEIS PESOS 66/100 M.N.)	\$ 28,545.78
29.2	Banqueta de concreto simple F'c = 150 kg/cm², espesor de 10 cm. Incluye: mano de obra y todos los materiales necesarios para su elaboración.	M2	0.56	\$ 183.31	(CIENTO OCHENTA Y TRES PESOS 31/100 M.N.)	\$ 102.85



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Proyecto : Colector Pluvial San Pedro, Etapa Final.
Comunidad : Cabecera Municipal
Ciudad : Salamanca, Gto.

PRESUPUESTO DE OBRA

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	PRECIO UNITARIO CON LETRA	IMPORTE
29.3	Guarnición de concreto simple de $F_c = 200$ kg/cm ² , sección trapezoidal de 15 x 20 x 40 cm. Incluye: cimbra, descimbra, elaboración, acarreo y vaciado de concreto, curado, materiales y mano de obra.	ML	8.00	\$ 203.75	(DOS CIENTOS TRES PESOS 75/100 M.N.)	\$ 1,630.00
30	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA					
30.1	Suministro (incluido el filete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de PAD de alta densidad hidráulico, RD-26, de 900 mm de diámetro nominal.	ML	108.05	\$ 3,102.08	(TRES MIL CIENTO DOS PESOS 08/100 M.N.)	\$ 328,975.58
30.2	Suministro de Tubería de acero al carbón liso clase A-53-B con costura longitudinal y transversal de 36" X 3/8" de diámetro-espesor.	ML	11.20	\$ 5,772.68	(CINCO MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 68/100 M.N.)	\$ 64,854.02
30.3	Instalación de tubería de PAD hidráulico para todo RD de 900 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, juntero por termofusión, bajada y acomodo hasta su sitio final.	ML	108.05	\$ 108.07	(CIENTO OCHO PESOS 07/100 M.N.)	\$ 11,460.82
30.4	Instalación de tubería de acero al carbón liso con costura longitudinal y transversal de 36" (91 cm) de diámetro y espesor de pared de (3/8"), en líneas de agua potable y drenaje. La medición se efectuará por metro lineal con aproximación de dos decimales. El precio unitario incluye: materiales de instalación, mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria, almacenajes, acarreos, maniobras desperdicios, cortes, alineación, limpieza, unión del tubo con soldadura 7018, prueba hidrostática (NOM-013-CNA-2000 ó NOM-001-CNA-1995).	ML	11.20	\$ 192.25	(CIENTO NOVENTA Y DOS PESOS 25/100 M.N.)	\$ 2,153.20
30.5	Prueba hidrostática para tubería de PAD hidráulico para todo RD conforme a Norma NT-001-CNA-2001, de 900 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	ML	108.05	\$ 103.47	(CIENTO TRES PESOS 47/100 M.N.)	\$ 10,972.99



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Proyecto : Colector Pluvial San Pedro, Etapa Final.
Comunidad : Cabecera Municipal
Ciudad : Salamanca, Gto.

PRESUPUESTO DE OBRA

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	PRECIO UNITARIO CON LETRA	IMPORTE
30.6	Prueba hidrostática para tubería de acero, 9.5 mm de espesor de pared, conforme a Norma NT-001-CINA-2001, de 914.0 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	MIL	11.20	\$ 88.96	(SESENTA Y OCHO PESOS 88/100 M.N.)	\$ 772.35
30.7	Suministro de codo de PAD RD 26 de 45° y 900 mm de diámetro.	PZA	2.00	\$ 6,320.46	(SEIS MIL TRESCIENTOS VEINTE PESOS 46/100 M.N.)	\$ 12,640.92
30.8	Suministro Y Fabricación de cuello de ganso de Tubería de acero al carbón liso clase A-53-B con costura longitudinal y transversal de 36" X 3/8" de diámetro-espesor de 5ml de longitud.	PZA	2.00	\$ 28,967.26	(VEINTISEIS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 28/100 M.N.)	\$ 58,934.52
30.9	Suministro Y Fabricación de cuello de ganso de Tubería de acero al carbón liso clase A-53-B con costura longitudinal y transversal de 36" X 3/8" de diámetro-espesor de 8.20 mt de longitud.	PZA	2.00	\$ 48,961.66	(CUARENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y UN PESOS 68/100 M.N.)	\$ 98,923.32
30.10	Suministro empaques de neopreno de 36".	PZA	6.00	\$ 337.09	(TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 09/100 M.N.)	\$ 2,022.54
30.11	Suministro de tornillo 1 1/2" x 7 (41.3 x 177.8 mm), para 36".	PZA	182.00	\$ 66.22	(SESENTA Y SEIS PESOS 22/100 M.N.)	\$ 12,114.24
30.12	Suministro de brida soldable de 36".	PZA	6.00	\$ 6,320.46	(SEIS MIL TRESCIENTOS VEINTE PESOS 46/100 M.N.)	\$ 37,922.76
30.13	Suministro de brida long neck a tope y contrabrida 36" metálica.	PZA	4.00	\$ 2,239.25	(DOS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 25/100 M.N.)	\$ 8,957.00
30.14	Instalación de codo de PAD RD 26 de 45° y 900 mm de diámetro.	PZA	2.00	\$ 357.50	(TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 50/100 M.N.)	\$ 715.00
30.15	Instalación de empaques de neopreno de 36".	PZA	6.00	\$ 16.32	(DIECISEIS PESOS 32/100 M.N.)	\$ 97.92
30.16	Instalación de tornillo 1 1/2" x 7 (41.3 x 177.8 mm), para 36".	PZA	192.00	\$ 24.60	(VEINTICUATRO PESOS 50/100 M.N.)	\$ 4,704.00
30.17	Instalación de brida soldable de 36".	PZA	6.00	\$ 192.26	(CIENTO NOVENTA Y DOS PESOS 25/100 M.N.)	\$ 1,153.50
30.18	Instalación de brida long neck a tope y contrabrida 36" metálica.	PZA	4.00	\$ 143.82	(CIENTO CUARENTA Y TRES PESOS 82/100 M.N.)	\$ 575.28



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Proyecto : Colector Pluvial San Pedro, Etapa Final.
Comunidad : Cabecera Municipal
Ciudad : Salamanca, Gto.

PRESUPUESTO DE OBRA

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	PRECIO UNITARIO CON LETRA	IMPORTE
31	ATRAQUE					
31.1	Atraque de 115x105x80 cm para tuberías y piezas especiales de 38", de concreto simple hecho en obra de f'c= 150 kg/cm2 con TMA de 3/4". El precio unitario incluye: mano de obra, herramental, armacenajes, acareos, fabricación del concreto, preparación de la superficie, cimbrado, colado vibrado, curado con membrana base agua, descimbrado, limpieza.	PZA	6.00	\$ 1,525.85	(UN MIL QUINIENTOS VEINTICINCO PESOS 85/100 M.N.)	\$ 9,155.10
32	ESTRUCTURA DE DESCARGA					
32.1	Estructura de concreto armado de descarga para tuberías de 38" de diámetro conforme a planos y especificaciones.	PZA	1.00	\$ 31,695.08	(TREINTA Y UN MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 08/100 M.N.)	\$ 31,695.08
D	DESVIACION DE DRENAJE					
33	PRELIMINARES					
33.1	Trazo y nivelación del terreno utilizando equipo topográfico.	ML	85.10	\$ 4.44	(CUATRO PESOS 44/100 M.N.)	\$ 422.24
34	DEMOLICIONES					
34.1	Corte de pavimento de concreto hidráulico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (5 cm de profundidad).	ML	33.18	\$ 19.28	(DIECINUEVE PESOS 28/100 M.N.)	\$ 639.71
34.2	Trazo y corte de concreto de Fc = 150 kg/cm² en banquetas con maquina de disco para zanja (10 cm de espesor).	ML	8.28	\$ 23.67	(TRESCIENTOS CATORCE PESOS 59/100 M.N.)	\$ 195.99

COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Proyecto : Colector Pluvial San Pedro, Etapa Final.
Comunidad : Cabecera Municipal
Ciudad : Salamanca, Gto.

PRESUPUESTO DE OBRA

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	PRECIO UNITARIO CON LETRA	IMPORTE
34.3	Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de Fc = 250 kg/cm ² en arroyo, espesor de 20 cm. Incluye remoción del material producto de la ruptura.	M3	4.31	\$ 314.59	(TRESCIENTOS CATORCE PESOS 98/100 M.N.)	\$ 1,356.88
34.4	Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de Fc = 150 kg/cm ² en banqueta. Incluye la remoción del material producto de la ruptura. (hasta 10 cm de espesor)	M2	0.54	\$ 39.31	(TREINTA Y NUEVE PESOS 31/100 M.N.)	\$ 21.23
34.5	Demolición de guarnición de concreto simple de Fc = 200 kg/cm ² , sección trapezoidal de 15 x 20 x 40 cm. Incluye retiro del material producto de la demolición.	ML	5.20	\$ 28.49	(VEINTINUEVE PESOS 48/100 M.N.)	\$ 158.35
35	EXCAVACIONES					
35.1	Excavación por medios mecánicos para zanjas en material tipo B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	218.17	\$ 29.26	(VEINTINUEVE PESOS 28/100 M.N.)	\$ 6,383.65
35.2	Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	24.24	\$ 505.78	(QUINIENTOS CINCO PESOS 78/100 M.N.)	\$ 12,260.11
35.3	Excavación por medios mecánicos para zanjas en material tipo B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 2.00 a 4.00 metros.	M3	220.85	\$ 38.42	(TREINTA Y OCHO PESOS 42/100 M.N.)	\$ 8,477.37
35.4	Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 2.00 a 4.00 metros.	M3	24.52	\$ 632.78	(SISCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 78/100 M.N.)	\$ 15,515.77
35.5	Excavación con máquina para zanjas en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 4.00 a 6.00 metros.	M3	17.60	\$ 57.47	(CINCUENTA Y SIETE PESOS 07/100 M.N.)	\$ 1,004.43



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Proyecto : Colector Pluvial San Pedro, Etapa Final.
Comunidad : Cabecera Municipal
Ciudad : Salamanca, Gto.

PRESUPUESTO DE OBRA

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	PRECIO UNITARIO CON LETRA	IMPORTE
35.6	Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 4.00 a 6.00 metros.	M3	1.96	\$ 740.72	(SETECIENTOS CUARENTA PESOS 72/100 M.N.)	\$ 1,451.81
36	ACARREOS					
36.1	Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., tránsito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo.	M3	283.15	\$ 29.38	(VENTINUEVE PESOS 38/100 M.N.)	\$ 8,318.95
36.2	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., tránsito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsiguientes.	M3	1,132.59	\$ 4.91	(CUATRO PESOS 81/100 M.N.)	\$ 5,581.02
37	RELLENOS					
37.1	Plantilla de material suministrado (tepetate) en zanja apisonada con pisón de mano al 95% prueba Proctor, espesor de 10 cm. Incluye: acarreo, colocación y construcción del apoyo semicircular para dar soporte a la tubería.	M3	16.07	\$ 131.68	(CIENTO TREINTA Y UN PESOS 68/100 M.N.)	\$ 2,115.78
37.2	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 95 % prueba Proctor, capas de 20 cm de espesor.	M3	206.98	\$ 140.47	(CIENTO CUARENTA PESOS 47/100 M.N.)	\$ 29,074.48
37.3	Relleno de zanjas con material producido de la excavación compactado con equipo al 80% prueba proctor, capas de 20 cm. de espesor	M3	223.98	\$ 64.80	(SESENTA Y CUATRO PESOS 80/100 M.N.)	\$ 14,513.90
38	REPOSICIONES					
38.1	Reposición de pavimento a base de concreto hidráulico de F'c = 250 Kg/cm2 con 20 cm. de espesor.	M3	4.00	\$ 2,136.68	(DOS MIL CIENTO TREINTA Y SEIS PESOS 68/100 M.N.)	\$ 8,546.64
38.2	Banqueta de concreto simple F'c = 150 kg/cm ² , espesor de 10 cm. Incluye: mano de obra y todos los materiales necesarios para su elaboración.	M2	0.54	\$ 183.31	(CIENTO OCHENTA Y TRES PESOS 31/100 M.N.)	\$ 98.98
38.3	Guarnición de concreto simple de F'c = 200 kg/cm ² , sección trapezoidal de 15 x 20 x 40 cm. Incluye: cimbra, descimbra, elaboración, acarreo y vaciado de concreto, curado, materiales y mano de obra.	ML	5.20	\$ 203.75	(DOSCIENTOS TRES PESOS 75/100 M.N.)	\$ 1,059.50



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Proyecto : Colector Pluvial San Pedro, Elapa Final.
Comunidad : Cabecera Municipal
Ciudad : Salamanca, Gto.

PRESUPUESTO DE OBRA

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	PRECIO UNITARIO CON LETRA	IMPORTE
39	POZOS DE VISITA					
39.1	Pozo de visita tipo común ; incluye mampostería, muro de tabique de 28 cms. de espesor, aplanado pulido con cemento, tapa y brocal de concreto, con una profundidad de 4.00 mts.	M3	2.00	\$ 11,959.73	(ONCE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 73/100 M.N.)	\$ 23,919.46
39.2	Pozo de visita tipo común ; incluye mampostería, muro de tabique de 28 cms. de espesor, aplanado pulido con cemento, tapa y brocal de concreto, con una profundidad de 4.25 mts.	M3	1.00	\$ 12,463.25	(DOCE MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 25/100 M.N.)	\$ 12,463.25
40	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA					
40.1	Suministro de tubería de PEAD corrugado de 60 cm de diámetro. Incluye: flejes, acarreo y maniobras locales, así como puesta en el almacén de la obra de la localidad.	ML	95.10	\$ 1,245.88	(UN MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 80/100 M.N.)	\$ 118,483.19
40.2	Instalación de tubería de PEAD corrugado de 60 cm de diámetro. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta instalación.	ML	95.10	\$ 41.26	(CUARENTA Y UN PESOS 26/100 M.N.)	\$ 3,923.83
41	LIMPIEZA GENERAL					
41.1	Limpieza general de obra, incluye recolección con pala manual y movimiento con carretilla a sitios de acopio de material fino producto de demoliciones, excavaciones y rellenos para su posterior carga y acarreo fuera del sitio de la obra.	M2	190.00	\$ 3.82	(TRES PESOS 82/100 M.N.)	\$ 725.80
E	COMPLEMENTARIOS					
42	PRELIMINARES					
42.1	Reubicación de poste de CFE de concreto, incluye: Poste nuevo, herrajes, pagos a CFE y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. P.U.O.T.	PZA	1.00	\$ 10,323.41	(DIEZ MIL TRESCIENTOS VEINTITRES PESOS 41/100 M.N.)	\$ 10,323.41
42.2	Guardián tipo pecho de paloma de concreto hidráulico F c=200 kg/cm2 agregado grueso de 3/4" rev. 10-12 cm. Medida de sección según elemento existente, volteador perimetral membrana de curado con curafest Mca. Fester, cimbra metálica y pintura amarilla tráfico, P.U.O.T.	ML	62.50	\$ 297.42	(DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 42/100 M.N.)	\$ 18,588.75



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Proyecto : Colector Pluvial San Pedro, Etapa Final.
Comunidad : Cabecera Municipal
Ciudad : Salamanca, Gto.

PRESUPUESTO DE OBRA

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	PRECIO UNITARIO CON LETRA	IMPORTE
42.3	Rehabilitación de línea de drenaje existente en operación de 18" (45 cms.) de diámetro. Incluye: Suministro de tubería de PEAD Corrugado Sanitario y colocación (8.00 mts.), mano de obra, bombeo de acrílico (4.00 hrs.), herramienta y equipo, P.U.O.T.	PZA	1.00	\$ 5,181.06	(CINCO MIL CIENTO SESENTA Y UN PESOS 08/100 M.N.)	\$ 5,181.08
42.4	Excavación a mano en material tipo B' de 0.00 a 2.00 mts. de profundidad incluye: mano de obra, herramienta, afilaje, extracción del material, afilaje de taludes y fondo.	M3	8.50	\$ 90.79	(NOVENTA PESOS 78/100 M.N.)	\$ 771.72
42.5	Reposición de jardineras según diseño existente de 1.45 x 1.20 x 0.65 m de tabique aparente. Incluye: Junteo con mortero cemento arena 1:3, Cadena perimetral superior de 15 x 10 cms. De concreto F'c= 150 kg/cm2 reforzado con malla electrosoldada 6x6/10-10, material y mano de obra, p.u.o.t.	PZA	4.00	\$ 2,094.85	(DOS MIL TREINTA Y CUATRO PESOS 85/100 M.N.)	\$ 8,139.40
42.6	Reposición de sección de fuente según diseño existente de 1.05 m de ancho x 4.20 m de largo y 1.40 m de altura de tabique rojo recocto de 14 cms. De espesor asentado con mortero cemento arena 1:3, aplanado cacahuatado, losa inferior de 10 cms. De espesor, 1.20 m de ancho y 4.20 m de largo F'c=200 kg/cm2, armado con malla electrosoldada 6x6/10-10 para desplante de elemento, losa superior de 10 cms. De espesor 1.20 m de ancho y 4.20 m de largo F'c=200 kg/cm2, armado con malla electrosoldada 6x6/10-10, Incluye: Pimura del color existente, material, mano de obra y herramienta, p.u.o.t.	PZA	1.00	\$ 10,821.88	(DIEZ MIL OCHOCIENTOS VEINTIUN PESOS 88/100 M.N.)	\$ 10,821.88
42.7	Guardalosa de sección 12 x 15 cms. De concreto simple F'c=150 kg/cm2, incluye: material, herramienta y mano de obra.	ML	20.00	\$ 110.25	(CIENTO DIEZ PESOS 25/100 M.N.)	\$ 2,205.00
42.8	Reubicación de árbol tipo Picus, incluye: Excavación, carga, acarreo y colocación, p.u.o.t.	PZA	9.00	\$ 63.69	(SESENTA Y TRES PESOS 88/100 M.N.)	\$ 573.21

[Handwritten signatures and initials]



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Proyecto : Colector Pluvial San Pedro, Etapa Final.
Comunidad : Cabecera Municipal
Ciudad : Salamanca, Gto.

PRESUPUESTO DE OBRA

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	PRECIO UNITARIO CON LETRA	IMPORTE
42.9	Relevo con material de banco, mezcla tezontle-tepetate en proporción 80-20 en área de pavimentos, compactado con máquina (ballarina) en capas de 20 cms de espesor, al 95% de su p.v.s.m., proctor. Incluye: materiales, humedad óptima y homogenización del material, mano de obra y herramienta.	M3	75.25	\$ 197.84	(CIENTO NOVENTA Y SIETE PESOS 84/100 M.N.)	\$ 14,867.46

SUBTOTAL \$ 5,082,499.32
 I.V.A \$ 762,374.90
 TOTAL \$ 5,844,874.22

(CINCO MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS 22/100 M.N.)

[Handwritten signature]
ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA
[Handwritten signature]



c. PROGRAMA DE OBRA

LICITACION SIMPLIFICADA
CMAPAS/QS/LS/2009/02
24/Abr/2009

PROGRAMA FISICO-FINANCIERO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS

ID	Clv. Con Descripción	Inicia	Duración	Termina	May 09 01 May-31 May	01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago
40	1.1 CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR PLUVIAL SAN PEDRO, ETAPA FINAL, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO.	18/May/2009	30c	16/Jun/2009				
60	2.1 PRELIMINARES Trazo y nivelación del terreno utilizando equipo topográfico.	18/May/2009	5c	22/May/2009				
70	2.2 SEÑALIZACION Suministro y colocación de letrero carretero de 1.20 x 2.40 m con bastidor de ángulo y tablero de lámina lisa calibre 16, pintura esmalte, rotulado de acuerdo al logotipo proporcionado por CEAG.	18/May/2009	5c	22/May/2009				

Manera
[Signature]

ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA

01(464) 6473461, SALAMANCA, GTO.
CP. 38747

CALLE FRANCISCO MARQUEZ 216
COLONIA EL DURAZNO

CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR
PLUVIAL SAN PEDRO, ETAPA
FINAL, CABECERA MUNICIPAL,
SALAMANCA, GTO.

COMITE MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

LICITACION SIMPLIFICADA
CMAPAS/OS/LS/2009/02
24/Abr/2009

PROGRAMA FISICO-FINANCIERO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS

ID	Civ. Con	Descripción	Inicia	Duración	Termina	May 09		
						01 May-31 May	01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul
		rotulado de acuerdo al modelo proporcionado por la CEAG.						
		DEMOLICIONES						
90	3.1	Corte de pavimento de concreto hidráulico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (5 cm de profundidad).	18/May/2009	3c	20/May/2009			
100	3.2	Trazo y corte de concreto de F'c = 150 kg/cm ² en banquetas con maquina de disco para zanja (10 cm de espesor).	21/May/2009	1c	21/May/2009			
110	3.3	Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de F'c = 250 kg/cm ² en arroyo, espesor de 20 cm. Incluye remoción del material producido de la ruptura.	18/May/2009	5c	22/May/2009			
120	3.4	Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de F'c = 150 kg/cm ² en banqueta. Incluye la remoción del material producido de la ruptura. (hasta 10 cm de espesor)	23/May/2009	1c	23/May/2009			
130	3.5	Demolición de guarnición de concreto simple de F'c = 200 kg/cm ² , sección trapezoidal de 15 x 20 x 40 cm. Incluye retiro del material producido de la	18/May/2009	7c	24/May/2009			

~~ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA~~

01(464) 6473461, SALAMANCA, GTO.
CP. 36747

CALLE FRANCISCO MARQUEZ 216
COLONIA EL DURAZNO

LICITACION SIMPLIFICADA
CMAPAS/OS/LS/2009/02
24/Abr/2009

PROGRAMA FISICO-FINANCIERO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS

ID	Civ. Con	Descripción	Inicia	Duración	Termina	May 09		
						01 May-31 May	01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul
140	3.6	Levantamiento de pavimento de adoquín sobre arena de 10 cm de espesor, incluye todo el material y equipo necesario para su correcta ejecución.	25/May/2009	2c	26/May/2009			
150	3.7	Demolición de muro de tabique rojo recocido de 7 x 14 x 28 cms. en 14 cms de espesor.	27/May/2009	1c	27/May/2009			
160	3.8	Demolición de Losa de concreto armado de F'c = 200 kg/cm ² , t.m.a. 3/4, espesor de 7 cm, reforzada con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10 ncluye: acarreos de escombros"	28/May/2009	1c	28/May/2009			
170	3.9	Demolición a mano de pozo de visita de tabique de barro rojo hasta 2.50 metros de profundidad y 28 cm de espesor. El precio unitario incluye: mano de obra, herramienta, almacenajes, ruptura, extracción, remoción del material a un sitio donde no interfiera ni dificulte la ejecución de los trabajos.	29/May/2009	3c	31/May/2009			
190	4.1	EXCAVACIONES Excavación por medios	23/May/2009	14c	05/Jun/2009			

[Handwritten signature]
ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA

01(464) 6473461, SALAMANCA, GTO.
CP. 36747

CALLE FRANCISCO MARQUEZ 216
COLONIA EL DURAZNO

LICITACION SIMPLIFICADA
CMAPASIOS/LS/2009/02
24/Abr/2009

PROGRAMA FISICO-FINANCIERO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS						
ID	Civ. Con	Descripción	Inicia	Duración	Termina	May 09 01 May-31 May 01 Jun-30 Jun 01 Jul-31 Jul 01 Ago-31 Ago
200	4.2	Excavación con máquina para zanjas en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	28/May/2009	14c	10/Jun/2009	
210	4.3	Excavación por medios mecánicos para zanjas en material tipo B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	02/Jun/2009	14c	15/Jun/2009	
220	4.4	Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 2.00 a 4.00 metros.	08/Jun/2009	14c	21/Jun/2009	

[Handwritten signature]
ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA

01(464) 6473461, SALAMANCA, GTO.
CP. 36747

CALLE FRANCISCO MARQUEZ 216
COLONIA EL DURAZNO

LICITACION SIMPLIFICADA
CMAPASIOS/LS/2009/02
24/Abr/2009

PROGRAMA FISICO-FINANCIERO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS

ID	Civ. Con	Descripción	Inicia	Duración	Termina	May 09		
						01 May-31 May	01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul
230	4.5	Excavación con máquina para zanjas en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 4.00 a 6.00 metros.	13/Jun/2009	10c	22/Jun/2009			
240	4.6	Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 4.00 a 6.00 metros.	18/Jun/2009	10c	27/Jun/2009			
ACARREOS								
260	5.1	Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., tránsito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo.	23/May/2009	36c	27/Jun/2009			
270	5.2	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales	23/May/2009	36c	27/Jun/2009			

LICITACION SIMPLIFICADA
CMAPAS/OS/LS/2009/02
24/Abr/2009

PROGRAMA FISICO-FINANCIERO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS						
Civ. ID	Descripción	Inicia	Duración	Termina	May 09	
					01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul
290 6.1	excidentes de desazolves, excavaciones, etc., tránsito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes. RELLENOS Plantilla de material suministrado (epetate) en zanjas apisonada con pisón de mano al 95% prueba Proctor. Incluye: acarreo, colocación y construcción del apoyo semicircular para dar soporte a la tubería.	15/Jun/2009	21c	05/Jul/2009		
300 6.2	Relleno de zanjas con material suministrado de banco (grava) agregado máximo de 3/4", incluye: acarreo, selección y volteo de materia con medios mecanicos, acoastillado, capas de 20 cm de espesor.	18/Jun/2009	28c	15/Jul/2009		
310 6.3	Relleno de zanjas con material producto de la excavación compactado con equipo al 90% prueba proctor, capas de 20 cm. de espesor	22/Jun/2009	34c	25/Jul/2009		
330 7.1	REPOSICIONES Reposición de pavimento a base	25/Jun/2009	34c	26/Jul/2009		

LICITACION SIMPLIFICADA
CIAPAS/OS/LS/2009/02
24/Abr/2009

PROGRAMA FISICO-FINANCIERO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS

ID	Con	Descripción	Inicia	Duración	Termina	May 09			
						01 May-31 May	01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago
340	7.2	Banqueta de concreto simple F'c = 150 kg/cm ² , espesor de 10 cm. Incluye: mano de obra y todos los materiales necesarios para su elaboración.	25/Jun/2009	34c	28/Jul/2009				
350	7.3	Colocación de pavimento a base de adoquín asentado sobre base de arena de 10 cms. de espesor, incluye mano de obra y todos los materiales necesarios para su correcta ejecución.	25/Jun/2009	34c	28/Jul/2009				
360	7.4	Guarnición de concreto simple de F'c = 200 kg/cm ² , sección trapezoidal de 15 x 20 x 40 cm. Incluye: cimbra, descimbra, elaboración, acarreo y vaciado de concreto, curado, materiales y mano de obra.	25/Jun/2009	34c	28/Jul/2009				
370	7.5	Muro de labique rojo recocido de 7 x 14 x 28 cm en 14 cm de espesor. Asentado con mortero cemento-arena 1:4.	25/Jun/2009	34c	28/Jul/2009				
380	7.6	Losa de concreto armado de F'c = 200 kg/cm ² , t.m.a. 3/4, espesor de 7 cm, reforzada con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10	25/Jun/2009	34c	28/Jul/2009				

[Handwritten signature]
ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA

CALLE FRANCISCO MARQUEZ 216
COLONIA EL DURAZNO

01(464) 6473461, SALAMANCA, GTO.
CP. 36747

CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR
PLUVIAL SAN PEDRO, ETAPA
FINAL, CABECERA MUNICIPAL,
SALAMANCA, GTO.

COMITE MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

LICITACION SIMPLIFICADA
CMAPAS/OS/LS/2009/02
24/Abr/2009

PROGRAMA FISICO-FINANCIERO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS

ID	Civ. Con	Descripción	Inicia	Duración	Termina	May 09 01 May-31 May	01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago
390	7.7	Reposición de pozo de visita tipo común. La cuantificación se efectuará por pieza ejecutada de acuerdo al proyecto aprobado por el SISTEMA. Incluye: acarreo, cimbra, descimbra, vaciado, vibrado y curado."	25/Jun/2009	34c	28/Jul/2009				
410	8.1	POZOS DE VISITA Pozo de visita tipo caja 3, de 4.50 m de profundidad chimenea de muro de tabique en 28 cm de espesor, aplanado pulido con mortero cemento-arena 1:3, caja de concreto reforzado conforme a especificaciones indicadas en planos autorizados por la CEAG, escalones de redondo liso de 1" de diámetro, brocal y tapa de concreto.	15/Jun/2009	35c	19/Jul/2009				
420	8.2	Pozo de visita de Deflexiones, de 4.70 m de profundidad chimenea de muro de tabique en 28 cm de espesor, aplanado pulido con mortero cemento-arena 1:3, caja de concreto reforzado conforme a especificaciones indicadas en planos autorizados por la CEAG, escalones de redondo liso de 1"	29/Jun/2009	21c	19/Jul/2009				

Mano
ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA

10
CALLE FRANCISCO MARQUEZ 216
COLONIA EL DURAZNO

01(464) 6473461, SALAMANCA, GTO.
CP. 36747

LICITACION SIMPLIFICADA
CMAPAS/OS/LS/2009/02
24/Abr/2009

PROGRAMA FISICO-FINANCIERO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS

ID	Civ. Con	Descripción	Duración	Termina	May 09			
					Inicia	01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago
440	9.1	de diámetro, brocal y tapa de concreto.						
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA								
		Suministro y pegado de tubería de PVC pared estructurada de 176 cm de diámetro. Incluye: flate y puesta en el almacén de la obra de la localidad, pegamento y el pegado de la tubería.	35c	19/Jul/2009				
450	9.2	Instalación de tubería de PVC pared estructurada de 176 cm de diámetro. Incluye bajado de tubo a zanja y alineación de la tubería, herramienta y equipo necesario para su correcta instalación. En los pozos de visita se colocará medio tubo complementando la media caña.	35c	19/Jul/2009				
LIMPIEZA GENERAL								
470	10.1	Limpeza general de obra, incluye recolección con pala manual y movimiento con carretilla a sitios de acopio de material fino producto de demoliciones, excavaciones y rellenos para su posterior carga y acarreo fuera del sitio de la	15c	25/Ago/2009				

CALLE FRANCISCO MARQUEZ 216
COLONIA EL DURAZNO

ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA

01(464) 6473461, SALAMANCA, GTO.
CP. 36747

CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR
PLUVIAL SAN PEDRO, ETAPA
FINAL, CABECERA MUNICIPAL,
SALAMANCA, GTO.

COMITE MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

LICITACION SIMPLIFICADA
C/MAPAS/OS/LS/2009/02
24/Abr/2009

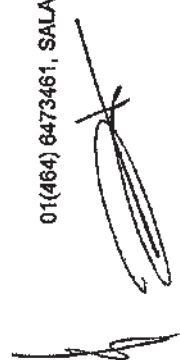
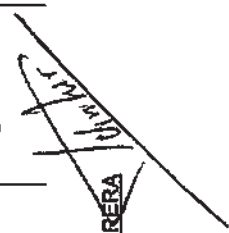
PROGRAMA FISICO-FINANCIERO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS

ID	Civ. Con Descripción	Inicia	Duración	Termina	May 09			
					01 May-31 May	01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	
500	11.1 Trazo y nivelación del terreno utilizando equipo topográfico.	10/Jun/2009	15c	24/Jun/2009				01 Ago-31 Ago
obra.								
COLADERAS PLUVIALES								
PRELIMINARES								
520	12.1 Suministro y colocación de letrero de desvío de tráfico de 0.60x1.20 m, con bastidor de ángulo y tablero de lámina lisa calibre 16 pintura esmalte, rotulado de acuerdo al modelo proporcionado por la CEAG.	10/Jun/2009	1c	10/Jun/2009				
SEÑALIZACION								
DEMOLICIONES								
540	13.1 Corte de pavimento de concreto hidráulico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (5 cm de profundidad).	10/Jun/2009	7c	16/Jun/2009				
550	13.2 Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de F'c = 250 kg/cm ² en arroyo, espesor de 20 cm. Incluye remoción del material producto de la ruptura.	10/Jun/2009	7c	16/Jun/2009				
560	13.3 Demolición de guarnición de	10/Jun/2009	1c	10/Jun/2009				

109
CALLE FRANCISCO MARQUEZ 216
COLONIA EL DURAZNO

ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA

01(464) 6473461, SALAMANCA, GTO.
CP. 36747

CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR
PLUVIAL SAN PEDRO, ETAPA
FINAL, CABECERA MUNICIPAL,
SALAMANCA, GTO.

COMITE MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

LICITACION SIMPLIFICADA
CMAPAS/OS/LS/2009/02
24/Abr/2009

PROGRAMA FISICO-FINANCIERO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS

Civ. ID	Con	Descripción	Duración	Termina	May 09		
					01 May-31 May	01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul
570	13.4	concreto simple de F'c = 200 kg/cm², sección trapezoidal de 15 x 20 x 40 cm. Incluye retiro del material producido de la demolición.	1c	17/Jun/2009	17/Jun/2009	0	01 Ago-31 Ago
590	14.1	Levantamiento de pavimento de adoquín sobre arena de 10 cm de espesor, incluye todo el material y equipo necesario para su correcta ejecución.	10c	26/Jun/2009	26/Jun/2009	0	
EXCAVACIONES							
600	14.2	Excavación por medios mecánicos para zanjas en material tipo B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	10c	26/Jun/2009	26/Jun/2009	0	
610	14.3	Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	2c	26/Jun/2009	26/Jun/2009	0	

CALLE FRANCISCO MARQUEZ 216
COLONIA EL DURAZNO

ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA

01(464) 6473461, SALAMANCA, GTO.
CP. 36747

CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR
PLUVIAL SAN PEDRO, ETAPA
FINAL, CABECERA MUNICIPAL,
SALAMANCA, GTO.

COMITE MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

LICITACION SIMPLIFICADA
CMAPAS/OS/LS/2009/02
24/Abr/2009

PROGRAMA FISICO-FINANCIERO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS

Civ. ID	Con	Descripción	Inicia	Duración	Termina	May 09		
						01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago
630	15.1	<p>mecánicos para zanjas en material tipo B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 2.00 a 4.00 metros.</p> <p>ACARREOS</p> <p>Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., tránsito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo.</p>	17/Jun/2009	10c	26/Jun/2009			
640	15.2	<p>Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., tránsito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsiguientes.</p> <p>RELLENOS</p>	17/Jun/2009	10c	26/Jun/2009			
660	16.1	<p>Plantilla de material suministrado (lepetate) en zanjas episonada con pisón de mano al 95% prueba Proctor,</p>	27/Jun/2009	7c	03/Jul/2009			

CALLE FRANCISCO MARQUEZ 216
COLONIA EL DURAZNO

ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA

01(464) 6473461, SALAMANCA, GTO.
CP. 36747

CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR
PLUVIAL SAN PEDRO, ETAPA
FINAL, CABECERA MUNICIPAL,
SALAMANCA, GTO.

COMITE MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

LICITACION SIMPLIFICADA
CMAPAS/OS/LS/2009/02
24/Abr/2009

PROGRAMA FISICO-FINANCIERO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS

Civ. ID	Con	Descripción	Duración	Termina	May 09		
					01 May-31 May	01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul
670	16.2	espesor de 10 cm. Incluye: acarreo, colocación y construcción del apoyo semicircular para dar soporte a la tubería.	7c	05/Jul/2009			
680	16.3	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 95 % prueba Proctor, capas de 20 cm de espesor.	7c	07/Jul/2009			
700	17.1	REPOSICIONES Reposición de pavimento a base de concreto hidráulico de F' c= 250 Kg/cm ² con 20 cm. de espesor.	18c	25/Jul/2009			
710	17.2	Colocación de pavimento a base de adoquín asentado sobre base de arena de 10 cms. de espesor; incluye mano de obra y todos los materiales necesarios para su correcta ejecución.	18c	25/Jul/2009			
720	17.3	Guarnición de concreto simple de F'c = 200 kg/cm ² , sección	18c	25/Jul/2009			

(Handwritten signature)
ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA

01(464) 6473461, SALAMANCA, GTO.
CP. 36747

CALLE FRANCISCO MARQUEZ 216
COLONIA EL DURAZNO

CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR
PLUVIAL SAN PEDRO, ETAPA
FINAL, CABECERA MUNICIPAL,
SALAMANCA, GTO.

COMITE MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

LICITACION SIMPLIFICADA
CMAPAS/OS/LS/2008/02
24/Abr/2009

PROGRAMA FISICO-FINANCIERO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS

Civ.	ID	Con	Descripción	Inicia	Duración	Termina	May 09		
							01 May-31 May	01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul
			trapezoidal de 15 x 20 x 40 cm. Incluye: cimbra, descimbra, elaboración, acarreo y vaciado de concreto, curado, materiales y mano de obra.						
			POZOS DE VISITA						
740	18.1		Pozo de visita tipo común ; incluye mampostería, muro de tabique de 28 cms. de espesor, aplanado pulido con cemento, tapa y brocal de concreto, con una profundidad de 1.50 mts.	04/Jun/2009	5c	08/Jul/2009			
			INTERCONEXIONES						
760	19.1		Interconexión de tubería de PEAD de 25 y 38 cm de diámetro a coledera pluvial existente, incluye ruptura de muro de tabique, emboquillado de tubería, limpieza y todo el material, herramienta, equipo y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.	29/Jun/2009	8c	06/Jul/2009			
			SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA						
780	20.1		Suministro de tubería de PEAD corrugado de 25 cm de diámetro. Incluye: fletes, acarreo y maniobras locales,	27/Jun/2009	5c	01/Jul/2009			

[Handwritten signature and date]
ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA
[Handwritten signature]

01(464) 6473461, SALAMANCA, GTO.
CP. 36747

CALLE FRANCISCO MARQUEZ 216
COLONIA EL DURAZNO

CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR
PLUVIAL SAN PEDRO, ETAPA
FINAL, CABECERA MUNICIPAL,
SALAMANCA, GTO.

COMITE MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

LICITACION SIMPLIFICADA
CMAPAS/OS/LS/2009/02
24/Abr/2009

PROGRAMA FISICO-FINANCIERO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS						
ID	Civ. Con	Descripción	Duración	Termina	May 09	
					01 May-31 May	01 Jun-30 Jun
790	20.2	así como puesta en el almacén de la obra de la localidad. Instalación de tubería de PEAD corrugado de 25 cm de diámetro. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta instalación.	5c	01/Jul/2009		
800	20.3	Suministro de tubería de PEAD corrugado de 38 cm de diámetro. Incluye: fletes, acarreo y maniobras locales, así como puesta en el almacén de la obra de la localidad.	1c	29/Jun/2009		
810	20.4	Instalación de tubería de PEAD corrugado de 38 cm de diámetro. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta instalación.	1c	29/Jun/2009		
820	20.5	Suministro de tubería de PEAD corrugado de 60 cm de diámetro. Incluye: fletes, acarreo y maniobras locales, así como puesta en el almacén de la obra de la localidad.	2c	03/Jul/2009		
830	20.6	Instalación de tubería de PEAD corrugado de 60 cm de diámetro. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta instalación.	2c	03/Jul/2009		

CALLE FRANCISCO MARQUEZ 216
COLONIA EL DURAZNO

ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA

01(464) 8473461, SALAMANCA, GTO.
CP. 36747

CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR
PLUVIAL SAN PEDRO, ETAPA
FINAL, CABECERA MUNICIPAL,
SALAMANCA, GTO.

COMITE MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

LICITACION SIMPLIFICADA
CMAPAS/OS/LS/2008/02
24/Abr/2008

PROGRAMA FISICO-FINANCIERO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS

ID	Civ. Con	Descripción	Inicia	Duración	Termina	May 09		
						01 May-31 May	01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul
REJILLA PLUVIAL								
850	21.1	Construcción Rejilla Pluvial de, incluye el suministro de todos los materiales necesarios como: trazo, demoliciones, excavaciones, muros de concreto y rejilla, según croquis correspondiente.	09/Jul/2009	15c	23/Jul/2009			
LIMPIEZA GENERAL								
870	22.1	Limpieza general de obra, incluye recolección con pala manual y movimiento con carretilla a sitios de acopio de material fino producto de demoliciones, excavaciones y rellenos para su posterior carga y acarreo fuera del sitio de la obra.	18/Jul/2009	8c	25/Jul/2009			
DESCARGA HACIA EL RIO LERMA								
PRELIMINARES								
900	23.1	Trazo y nivelación del terreno utilizando equipo topográfico.	03/Ago/2009	15c	17/Ago/2009			
SEÑALIZACION								
920	24.1	Suministro y colocación de	03/Ago/2009	1c	03/Ago/2009			

CALLE FRANCISCO MARQUEZ 216
COLONIA EL DURAZNO

01(464) 6473461, SALAMANCA, GTO.
CP. 36747

ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA
[Signature]

CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR
PLUVIAL SAN PEDRO, ETAPA
FINAL, CABECERA MUNICIPAL,
SALAMANCA, GTO.

COMITE MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

LICITACION SIMPLIFICADA
CMAPAS/OS/LS/2009/02
24/Abr/2009

PROGRAMA FISICO-FINANCIERO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS

Civ.	ID	Cont	Descripción	Inicia	Duración	Termina	May 09						
							01 May-31 May	01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago			
	940	25.1	letrero de desvío de tráfico de 0.60x1.20 m, con bastidor de ángulo y tablero de térmica lisa calibre 16 pintura esmalte, rotulado de acuerdo al modelo proporcionado por la CEAG.										
	DEMOLICIONES												
	940	25.1	Corte de pavimento de concreto hidráulico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (5 cm de profundidad).	03/Ago/2009	5c	07/Ago/2009							
	950	25.2	Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de F'c = 250 kg/cm ² en arroyo, espesor de 20 cm. Incluye remoción del material producto de la ruptura.	03/Ago/2009	5c	07/Ago/2009							
	960	25.3	Trazo y corte de concreto de F'c = 150 kg/cm ² en banquetas con maquina de disco para zanja (10 cm de espesor).	03/Ago/2009	5c	07/Ago/2009							
	970	25.4	Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de F'c = 150 kg/cm ² en banqueta. Incluye la remoción del material producto de la ruptura.(hasta 10 cm de espesor)	03/Ago/2009	5c	07/Ago/2009							
	980	25.5	Demolición de guarnición de	03/Ago/2009	5c	07/Ago/2009							

[Handwritten signature]
ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA

CALLE FRANCISCO MARQUEZ 216
COLONIA EL DURAZNO

01(464) 6473461, SALAMANCA, GTO.
CP. 36747

LICITACION SIMPLIFICADA
CMAPAS/OSILS/2009/02
24/Abr/2009

PROGRAMA FISICO-FINANCIERO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS

ID	Civ. Con	Descripción	Inicia	Duración	Termina	May 09 01 May-31 May	01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago
		concreto simple de F'c = 200 kg/cm ² , sección trapezoidal de 15 x 20 x 40 cm. Incluye retiro del material producido de la demolición.							
EXCAVACIONES									
1000	26.1	Excavación por medios mecánicos para zanjas en material tipo B en seco. Incluye: afilje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	05/Ago/2009	5c	09/Ago/2009				
1010	26.2	Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afilje, extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	05/Ago/2009	5c	09/Ago/2009				
ACARREOS									
1030	27.1	Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., tránsito sobre revestimiento,	05/Ago/2009	5c	09/Ago/2009				

J. J. Ventura Sierra Cabrera
ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA

01(464) 6473461, SALAMANCA, GTO.
CP. 36747

CALLE FRANCISCO MARQUEZ 216
COLONIA EL DURAZNO

LICITACION SIMPLIFICADA
CMAPAS/OS/LS/2009/02
24/Abr/2009

PROGRAMA FISICO-FINANCIERO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS

ID	Civ. Con Descripción	Inicia	Duración	Termina	May 09		
					01 May-31 May	01 Jun-30 Jun	
1100	28.1	10/Ago/2009	9c	18/Ago/2009		01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago
	de espesor						
	REPOSICIONES						
	Reposición de pavimento a base de concreto hidráulico de F'c= 250 Kg/cm2 con 20 cm. de espesor.						
1110	29.2	10/Ago/2009	9c	18/Ago/2009			
	Banqueta de concreto simple F'c = 150 kg/cm ² , espesor de 10 cm. Incluye: mano de obra y todos los materiales necesarios para su elaboración.						
1120	29.3	10/Ago/2009	9c	18/Ago/2009			
	Guarnición de concreto simple de F'c = 200 kg/cm ² , sección trapezoidal de 15 x 20 x 40 cm. Incluye: cimbra, descimbra, elaboración, acarreo y vaciado de concreto, curado, materiales y mano de obra.						
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA						
1140	30.1	07/Ago/2009	10c	16/Ago/2009			
	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de PAD de alta densidad hidráulico, RD-26, de 900 mm de diámetro nominal.						
1150	30.2	07/Ago/2009	10c	16/Ago/2009			
	Suministro de Tubería de acero						

[Handwritten signature]
ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA
[Handwritten signature]

01(464) 6473461, SALAMANCA, GTO.
CP. 36747

CALLE FRANCISCO MARQUEZ 216
COLONIA EL DURAZNO

LICITACION SIMPLIFICADA
CMAPAS/OS/LS/2009/02
24/Abr/2009

PROGRAMA FISICO-FINANCIERO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS

ID	Civ. Con	Descripción	Inicia	Duración	Termina	May 09		
						01 May-31 May	01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul
1160	30.3	Instalación de tubería de PAD hidráulico para todo RD de 900 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarrees locales, junteo por termofusión, bajada y acomodo hasta su sitio final.	07/Ago/2009	10c	16/Ago/2009			
1170	30.4	Instalación de tubería de acero al carbón liso con costura longitudinal y transversal de 36" (91 cm) de diámetro y espesor de pared de (3/8"), en líneas de agua potable y drenaje. La medición se efectuará por metro lineal con aproximación de dos decimales. El precio unitario incluye: materiales de instalación, mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria, almacenes, acarrees, maniobras, desperdicios, cortes, alineación, limpieza, unión del tubo con soldadura 7018, prueba hidrostática (NOM-013-CNA-2000 ó NOM-001-CNA-1995).	07/Ago/2009	10c	16/Ago/2009			

[Handwritten signature]
ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA

CALLE FRANCISCO MARQUEZ 216
COLONIA EL DURAZNO

01(464) 6473461, SALAMANCA, GTO.
OP. 36747

CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR
PLUVIAL SAN PEDRO, ETAPA
FINAL, CABECERA MUNICIPAL,
SALAMANCA, GTO.

COMITE MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

LICITACION SIMPLIFICADA
CMAPAS/OS/LS/2009/02
24/Abr/2009

PROGRAMA FISICO-FINANCIERO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS

ID	Civ. Con	Descripción	Inicia	Duración	Termina	May-09			
						01 May-31 May	01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	
1180	30.5	Prueba hidrostática para tubería de PAD hidráulico para todo RD conforme a Norma NT-001-CNA-2001, de 900 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	07/Ago/2009	10c	16/Ago/2009				01 Ago-31 Ago
1190	30.6	Prueba hidrostática para tubería de acero, 9.5 mm de espesor de pared, conforme a Norma NT-001-CNA-2001, de 914.0 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	07/Ago/2009	10c	16/Ago/2009				01 Ago-31 Ago
1200	30.7	Suministro de codo de PAD RD 26 de 45° y 900 mm de diámetro.	07/Ago/2009	10c	16/Ago/2009				01 Ago-31 Ago
1210	30.8	Suministro Y Fabricación de cuello de ganso de Tubería de acero al carbón liso clase A-53-	07/Ago/2009	10c	16/Ago/2009				01 Ago-31 Ago

ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA

CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR
PLUVIAL SAN PEDRO, ETAPA
FINAL, CABECERA MUNICIPAL,
SALAMANCA, GTO.

COMITE MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

LICITACION SIMPLIFICADA
CMAPAS/OS/LS/2008/02
24/Abr/2009

PROGRAMA FISICO-FINANCIERO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS

ID	Civ. Con	Descripción	Inicia	Duración	Termina	May 09			
						01 May-31 May	01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago
• 1220	30.9	B con costura longitudinal y transversal de 36" X 3/8" de diámetro-espesor de 5mi de longitud.	07/Ago/2009	10c	16/Ago/2009				
• 1230	30.11	Suministro Y Fabricación de caucho de ganso de Tubería de acero al carbón liso clase A-53- B con costura longitudinal y transversal de 36" X 3/8" de diámetro-espesor de 8.20 mi de longitud.	07/Ago/2009	10c	16/Ago/2009				
• 1240	30.1	Suministro de tornillo 1 1/2" x 7 (41.3 x 177.8 mm), para 36".	07/Ago/2009	10c	16/Ago/2009				
• 1250	30.1	Suministro de brida soldable de 36".	07/Ago/2009	10c	16/Ago/2009				
• 1260	30.1	Suministro de brida long neck a tope y contrabrida 36" metálica.	07/Ago/2009	10c	16/Ago/2009				
• 1270	30.1	Instalación de codo de PAD RD 26 de 45° y 900 mm de diámetro.	07/Ago/2009	10c	16/Ago/2009				
• 1280	30.1	Instalación de empaques de neopreno de 36".	07/Ago/2009	10c	16/Ago/2009				
• 1290	30.11	Instalación de tornillo 1 1/2" x 7 (41.3 x 177.8 mm), para 36".	07/Ago/2009	10c	16/Ago/2009				

[Handwritten signature]
ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA

121
CALLE FRANCISCO MARQUEZ 216
COLONIA EL DURAZNO

01(464) 6473461, SALAMANCA, GTO.
CP. 36747

CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR
PLUVIAL SAN PEDRO, ETAPA
FINAL, CABECERA MUNICIPAL,
SALAMANCA, GTO.

COMITE MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

LICITACION SIMPLIFICADA
CMAPAS/OS/LS/2009/02
24/Abril/2009

PROGRAMA FISICO-FINANCIERO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS

Civ.	ID	Con	Descripción	Inicia	Duración	Termina	May 09			
							01 May-31 May	01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago
	1300	30.1	Instalación de brida soldable de 36".	07/Ago/2009	10c	16/Ago/2009				
	1310	30.1	Instalación de brida long neck a tope y contrabrida 36" metálica.	07/Ago/2009	10c	16/Ago/2009				
	1330	31.1	ATRAQUE Ataque de 115x105x60 cm para tuberías y piezas especiales de 36", de concreto simple hecho en obra de f'c= 150 kg/cm2 con TMA de 3/4". El precio unitario incluye: mano de obra, herramental, almacanajes, acarreos, fabricación del concreto, preparación de la superficie, clibrado, colado, vibrado, curado con membrana base agua, desclibrado, limpieza.	07/Ago/2009	10c	16/Ago/2009				
	1350	32.1	ESTRUCTURA DE DESCARGA Estructura de concreto armado de descarga para tuberías de 36" de diámetro conforme a planos y especificaciones.	15/Ago/2009	11c	25/Ago/2009				
	1380	33.1	DESVIACION DE DRENAJE PRELIMINARES Trazo y nivelación del terreno	25/Jul/2009	7c	31/Jul/2009				

CALLE FRANCISCO MARQUEZ 216
COLONIA EL DURAZNO

ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA

01(464) 6473461, SALAMANCA, GTO.
CP. 36747

CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR
PLUVIAL SAN PEDRO, ETAPA
FINAL, CABECERA MUNICIPAL,
SALAMANCA, GTO.

COMITE MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

LICITACION SIMPLIFICADA
CMAPAS/OS/LS/2009/02
24/Abril/2009

PROGRAMA FISICO-FINANCIERO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS									
ID	Civ. Con	Descripción	Inicia	Duración	Termina	May 09 01 May-31 May	01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago
		utilizando equipo topográfico.							
DEMOLICIONES									
1400	34.1	Corte de pavimento de concreto hidráulico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (5 cm de profundidad).	25/Jul/2009	1c	25/Jul/2009			0	
1410	34.2	Trazo y corte de concreto de F'c = 150 kg/cm ² en banquetas con maquina de disco para zanja (10 cm de espesor).	25/Jul/2009	1c	25/Jul/2009			0	
1420	34.3	Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de F'c = 250 kg/cm ² en arroyo, espesor de 20 cm. Incluye remoción del material producto de la ruptura.	25/Jul/2009	1c	25/Jul/2009			0	
1430	34.4	Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de F'c = 150 kg/cm ² en banqueta. Incluye la remoción del material producto de la ruptura. (hasta 10 cm de espesor)	25/Jul/2009	1c	25/Jul/2009			0	
1440	34.5	Demolición de guarnición de concreto simple de F'c = 200 kg/cm ² , sección trapezoidal de 15 x 20 x 40 cm. Incluye retiro del material producto de la demolición.	25/Jul/2009	1c	25/Jul/2009			0	

CALLE FRANCISCO MARQUEZ 216
COLONIA EL DURAZNO

ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA

01(464) 6473461, SALAMANCA, GTO.
CP. 36747

CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR
PLUVIAL SAN PEDRO, ETAPA
FINAL, CABECERA MUNICIPAL,
SALAMANCA,
GTO.

COMITE MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

LICITACION SIMPLIFICADA
C/MAFAS/OS/LS/2009/02
24/Abr/2009

PROGRAMA FISICO-FINANCIERO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS

ID	Civ. Con	Descripción	Inicia	Duración	Termina	May 09			
						01 May-31 May	01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago
EXCAVACIONES									
1460	35.1	Excavación por medios mecánicos para zanjas en material tipo B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	27/Jul/2009	5c	31/Jul/2009				
1470	35.2	Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	27/Jul/2009	5c	31/Jul/2009				
1480	35.3	Excavación por medios mecánicos para zanjas en material tipo B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 2.00 a 4.00 metros.	28/Jul/2009	5c	01/Ago/2009				
1490	35.4	Excavación con máquina para zanjas en material C en seco.	28/Jul/2009	5c	01/Ago/2009				

[Handwritten signature]
ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA

01(464) 6473461, SALAMANCA, GTO.
CP. 36747

CALLE FRANCISCO MARQUEZ 216
COLONIA EL DURAZNO

CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR
PLUVIAL SAN PEDRO, ETAPA
FINAL, CABECERA MUNICIPAL,
SALAMANCA, GTO.

COMITE MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

LICITACION SIMPLIFICADA
CMAPAS/OS/LS/2009/02
24/Abr/2009

PROGRAMA FISICO-FINANCIERO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS

ID	Civ. Con	Descripción	Inicia	Duración	Termina	May 09			
						01 May-31 May	01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago
1500	35.5	Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 2.00 a 4.00 metros. Excavación con máquina para zanjas en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 4.00 a 6.00 metros.	29/Jul/2009	5c	02/Ago/2009				
1510	35.6	Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 4.00 a 6.00 metros.	29/Jul/2009	5c	02/Ago/2009				
1530	36.1	ACARREOS Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., tránsito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante	27/Jul/2009	7c	02/Ago/2009				

M. Sierra
ING. J. VENTURA SIERRA CARRERA

01(464) 6473461, SALAMANCA, GTO.
CP. 36747

CALLE FRANCISCO MARQUEZ 216
COLONIA EL DURAZNO

CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR
PLUVIAL SAN PEDRO, ETAPA
FINAL, CABECERA MUNICIPAL,
SALAMANCA, GTO.

COMITE MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

LICITACION SIMPLIFICADA
CMAPAS/OS/LS/2008/02
24/Abr/2009

PROGRAMA FISICO-FINANCIERO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS

Civ.	ID	Con	Descripción	Duración	Termina	May 09			
						01 May-31 May	01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago
			la carga y descarga a volteo.						
1540	36.2		Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., tránsito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	7c	02/Ago/2009				
			RELLENOS						
1560	37.1		Plantilla de material suministrado (tepetate) en zanjas apisonada con pisón de mano al 95% prueba Proctor, espesor de 10 cm. Incluye: acarreo, colocación y construcción del apoyo semicircular para dar soporte a la tubería.	8c	05/Ago/2009				
1570	37.2		Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 95 % prueba Proctor, capas de 20 cm de espesor.	8c	05/Ago/2009				
1580	37.3		Relleno de zanjas con material producido de la excavación compactado con equipo al 90% prueba proctor, capas de 20 cm. de espesor	8c	05/Ago/2009				

[Handwritten signature]
ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA
[Handwritten signature]

CALLE FRANCISCO MARQUEZ 216
COLONIA EL DURAZNO

01(464) 6473461, SALAMANCA, GTO.
CP. 36747

LICITACION SIMPLIFICADA
CMAPAS/OS/LS/2009/02
24/Abr/2009

PROGRAMA FISICO-FINANCIERO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS

ID	Clv. Con	Descripción	Inicia	Duración	Termina	May 09		
						01 May-31 May	01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul
1600	38.1	Reposición de pavimento a base de concreto hidráulico de F'c = 250 Kg/cm ² con 20 cm. de espesor.	06/Ago/2009	8c	13/Ago/2009			
1610	38.2	Banqueta de concreto simple F'c = 150 kg/cm ² , espesor de 10 cm. Incluye: mano de obra y todos los materiales necesarios para su elaboración.	06/Ago/2009	8c	13/Ago/2009			
1620	38.3	Guarnición de concreto simple de F'c = 200 kg/cm ² , sección trapezoidal de 15 x 20 x 40 cm. Incluye: cimbra, descimbra, elaboración, acarreo y vaciado de concreto, curado, materiales y mano de obra.	06/Ago/2009	8c	13/Ago/2009			
1640	39.1	Pozo de visita tipo común ; incluye mampostería, muro de tabique de 28 cms. de espesor, aplanado pulido con cemento, tapa y brocal de concreto, con una profundidad de 4.00 mts.	28/Jul/2009	16c	12/Ago/2009			
1650	39.2	Pozo de visita tipo común ; incluye mampostería, muro de tabique de 28 cms. de espesor, aplanado pulido con cemento,	28/Jul/2009	16c	12/Ago/2009			

(Handwritten signatures and notes)

ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA

01(464) 6473461, SALAMANCA, GTO.
CP. 36747

CALLE FRANCISCO MARQUEZ 216
COLONIA EL DURAZNO

CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR
PLUVIAL SAN PEDRO, ETAPA
FINAL, CABECERA MUNICIPAL,
SALAMANCA, GTO.

COMITE MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

LICITACION SIMPLIFICADA
CMAPAS/OS/LS/2009/02
24/Abr/2009

PROGRAMA FISICO-FINANCIERO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS

ID	Civ.	Coti	Descripción	Inicia	Duración	Termina	May-09					
							01 May-31 May	01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago		
1670	40.1		tapa y brocal de concreto, con una profundidad de 4.25 mts.									
			SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA									
1670	40.1		Suministro de tubería de PEAD corrugado de 60 cm de diámetro. Incluye: filetes, acarreo y maniobras locales, así como puesta en el almacén de la obra de la localidad.	28/Jul/2009	8c	04/Ago/2009						
1680	40.2		Instalación de tubería de PEAD corrugado de 60 cm de diámetro. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta instalación.	28/Jul/2009	8c	04/Ago/2009						
			LIMPIEZA GENERAL									
1700	41.1		Limpieza general de obra, incluye recolección con pala manual y movimiento con carretilla a sitios de acopio de material fino producto de demoliciones, excavaciones y rellenos para su posterior carga y acarreo fuera del sitio de la obra.	10/Ago/2009	4c	13/Ago/2009						
			COMPLEMENTARIOS									
			COMPLEMENTARIOS									

Ventura
ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA

01(464) 6473481, SALAMANCA, GTO.
CP. 36747

CALLE FRANCISCO MARQUEZ 216
COLONIA EL DURAZNO

CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR
PLUVIAL SAN PEDRO, ETAPA
FINAL, CABECERA MUNICIPAL,
SALAMANCA, GTO.

COMITE MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

LICITACION SIMPLIFICADA
CMAPAS/OS/LS/2009/02
24/Abr/2009

PROGRAMA FISICO-FINANCIERO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS

ID	Clv. Con	Descripción	Inicio	Duración	Termina	May 09		
						01 May-31	01 Jun-30	01 Jul-31
1730	42.1	Reubicación de poste de CFE de concreto. Incluye: Poste nuevo, herrajes, pagos a CFE y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. P.U.O.T.	18/May/2009	45c	01/Jul/2009	01 Jun-30	01 Jul-31	01 Ago-31
1740	42.2	Guarnición tipo pecho de paloma de concreto hidráulico F c=200 kg/cm2 agregado grueso de 3/4" rev. 10-12 cm. Medida de sección según elemento existente, volteador perimetral membrana de curado con curafest Mca. Fester, cimbra metálica y pintura amarilla trafico, P.U.O.T.	25/Jun/2009	34c	28/Jul/2009			
1750	42.3	Rehabilitación de línea de drenaje existente en operación de 18" (45 cms.) de diámetro. Incluye: Suministro de tubería de PEAD Corrugado Sanitario y colocación (6.00 mts.), mano de obra, bombeo de achique (4.00 hrs.), herramienta y equipo, P.U.O.T.	18/May/2009	69c	25/Jul/2009			
1760	42.4	Excavación a mano en material tipo"B" de 0.00 a 2.00 mts. de profundidad incluye: mano de obra, herramienta, afioje, extracción del material, afino de	18/May/2009	68c	25/Jul/2009			

[Handwritten signature]
ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA

01(464) 6473461, SALAMANCA, GTO.
CP. 36747

CALLE FRANCISCO MARQUEZ 216
COLONIA EL DURAZNO

CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR
PLUVIAL SAN PEDRO, ETAPA
FINAL, CABECERA MUNICIPAL,
SALAMANCA, GTO.

COMITE MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

LICITACION SIMPLIFICADA
CMAPAS/OS/LS/2009/02
24/Abr/2009

PROGRAMA FISICO-FINANCIERO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS

ID	Clv. Con	Descripción	Duración	Termina	May 09		
					01 May-31 May	01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul
1770	42.5	Reposición de jardineras según diseño existente de 1.45 x 1.20 x 0.85 m de tabique aparente Incluye: Junteo con mortaro cemento arena 1:3, Cadena perimetral superior de 15 x 10 cms. De concreto F'c= 150 kg/cm2 reforzado con malla electrosoldada 6x6/10-10, material y mano de obra, p.u.o.t.	69c	25/Jul/2009			
1780	42.6	Reposición de sección de fuente según diseño existente de 1.05 m de ancho x 4.20 m de largo y 1.40 m de altura de tabique rojo recocido de 14 cms. De espesor asentado con mortero cemento-arena 1:3, aplanado cacahueteado, lisa inferior de 10 cms. De espesor, 1.20 m de ancho y 4.20 m de largo F'c=200 kg/cm2, armado con malla electrosoldada 6x6/10-10 para desplante de elemento, lisa superior de 10 cms. De espesor, 1.20 m de ancho y 4.20 m de largo F'c=200 kg/cm2, armado con malla electrosoldada 6x6/10-10, Incluye: Pintura del color existente, material, mano de obra y herramienta, p.u.o.t.	15c	02/Jul/2009			

CALLE FRANCISCO MARQUEZ 216
COLONIA EL DURAZNO

ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA

01(464) 6473461, SALAMANCA, GTO.
CP. 36747

CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR
PLUVIAL SAN PEDRO, ETAPA
FINAL, CABECERA MUNICIPAL,
SALAMANCA,
GTO.

COMITE MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

LICITACION SIMPLIFICADA
CMAPAS/OS/LS/2009/02
24/Abr/2009

PROGRAMA FISICO-FINANCIERO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS

ID	Clv. Con	Descripción	Inicia	Duración	Termina	May 09		
						01 May-31 May	01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul
1790	42.7	Guardafusa de sección 12 x 15 cms. De concreto simple F'c=150 kg/cm2, incluye: material, herramienta y mano de obra.	18/Jun/2009	15c	02/Jul/2009			
1800	42.8	Reubicación de árbol tipo Picus, incluye: Excavación, carga, acarreo y colocación, p.u.o.t.	18/Jun/2009	15c	02/Jul/2009			
1810	42.9	Relleno con material de banco, mezcla tezontle-tepetate en proporción 80-20 en área de pavimentos, compactado con máquina (ballarina) en capas de 20 cms de espesor, al 95% de su p.v.s.m., proctor. Incluye: materiales, humedad óptima y homogenización del material, mano de obra y herramienta.	18/May/2009	69c	25/Jul/2009			
TOTAL PARCIAL:						142,125.1400	1'929,743.9000	2'055,087.7900
TOTAL ACUMULADO:						142,125.14	2'071,809.04	4'126,956.83
% PARCIAL:						2.7964%	37.9684%	40.4346%
% ACUMULADO:						2.7964%	40.7648%	81.1994%
						955,530.6900	5'082,487.52	18.8004%
								99.9998%

ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA



d. CONTRATO DE OBRA PÚBLICA

MEMORIA DE EXPERIENCIA PROFESIONAL
"La Supervisión de Obra Pública en un Organismo Operador"



CONTRATO

CMAPAS/OS/LS/2009-02

OBJETO:

**“CONSTRUCCION DE COLECTOR PLUVIAL SAN
PEDRO, ETAPA FINAL, CABECERA MUNICIPAL,
SALAMANCA, GTO.”**

CONTRATISTA:

ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA

Contrato de Obra Pública a Precios Unitarios y Tiempo Determinado que celebran por una parte, el Comité Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Salamanca, Gto., a quien en lo sucesivo se denominará "LA ENTIDAD", representada en este acto por los C.C. Ing. José Luis Milantoni Carreón, el L.A.E. J. Salvador Ramírez Andrade y la C.P. Rosa del Carmen Salcedo Rivas, Presidente, Secretario y Tesorero, respectivamente, y por la otra el Ing. J. Ventura Sierra Cabrera, a quien en lo sucesivo se denominará "EL CONTRATISTA", de acuerdo con las siguientes declaraciones y cláusulas.

DECLARACIONES

I. "LA ENTIDAD" DECLARA:

- I.1. Que es un organismo Público, descentralizado del Municipio con personalidad jurídica y patrimonio propio, con las atribuciones que conforme a la legislación local le corresponden, en la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado, debidamente constituido en sesión del H. Ayuntamiento de Salamanca, Gto. Con fecha 30 de Abril de 1990 y publicado en el periódico oficial del Gobierno del Estado, el día 30 de Octubre de 1990.
- I.2. Que el Ing. José Luis Milantoni Carreón, el L.A.E. Salvador Ramírez Andrade y la C.P. Rosa del Carmen Salcedo Rivas Presidente, Secretario y Tesorero respectivamente, del Consejo Directivo, están facultados para celebrar con Instituciones Públicas o Empresas Privadas los Convenios y Contratos necesarios para el cumplimiento de sus atribuciones, acreditando su personalidad jurídica el Presidente y el Tesorero con los nombramientos expedidos por el H. Ayuntamiento de la Ciudad de Salamanca, Gto. , Mediante sesión realizada el 15 de Marzo del 2007 y acreditando su personalidad jurídica el Secretario con el nombramiento expedido por el H. Ayuntamiento de la ciudad de Salamanca, Gto., Con fecha 26 de Julio de 2007.
- I.3. Que el objeto del presente contrato, consiste en la **CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR PLUVIAL SAN PEDRO, ETAPA FINAL, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO.,** el cual se ejecuta con el 59.48% de Recursos Municipales y con el 40.52% con recursos propios de "LA ENTIDAD" a través de la partida presupuestal 1210-9300.
- I.4. Que la adjudicación del presente Contrato se realizó mediante el procedimiento de Licitación Simplificada, en el ejercicio de las facultades que el artículo 11 fracciones IX y XXI del Reglamento del Comité Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Salamanca, Guanajuato otorga al Órgano de Gobierno de "LA ENTIDAD", adjudicando este contrato a favor de el Ing. J. Ventura Sierra Cabrera, con fundamento y apego a la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.
- I.5. Que tiene establecido su domicilio en Naranjos Nº 101 Col. Bellavista misma que señala para los fines y efectos legales de este Contrato, mismo que señala para que se le practiquen las notificaciones, aún las de carácter personal, las que surtirán sus efectos legales mientras no señale por escrito otro distinto y para todos los fines y efectos de este contrato.
- I.6. Que cuenta con Registro Federal de Contribuyentes **CMA830708DU5** legalmente expedido por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

II.- "EL CONTRATISTA" DECLARA:

- II.1.- Que es una persona física con capacidad para contratar y obligarse en los términos del presente contrato.
- II.2.- Ser Mexicano y conviene, cuando llegara a cambiar de nacionalidad, en seguirse considerando como mexicano por cuanto a este Contrato se refiere y a no invocar la protección de ningún

COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA, GTO.

Contrato de Obra Pública

Nº CMAPAS/OS/LS/2009-02

Gobierno Extranjero bajo pena de perder, en beneficio de la nación mexicana, todo derecho derivado de este contrato.

- II.3.- Que cuenta con los registros que se citan a continuación, los cuales están vigentes: **Registro Federal de Contribuyentes de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público: SICV 580714SJ0**; Registro de la **DGDUOP: DGDUOP/COP/041-05**; Registro de la **SOP: SDUOP/CO-820-98**; Registro **IMSS: B52-1597010-0**; Registro **INFONAVIT: 9770058154** y Registro **SIEM: 1104721487**.
- II.4 Que tiene establecido su domicilio en la calle **Francisco Márquez # 216, Colonia El Durazno de esta ciudad de Salamanca, Guanajuato.**, mismo que señala para los fines y efectos legales de este contrato.
- II.5 Que conoce el contenido y los requisitos que establece la Ley de Obra Pública Federal y/o Estatal, así como los demás ordenamientos federales o estatales relativos y aplicables al presente contrato.
- II.6 Que conoce plenamente el proyecto y el alcance de los trabajos a realizar, calendario y demás datos generales para la ejecución de los mismos.
- II.7 Que cuenta con la experiencia suficiente para la ejecución de los trabajos materia de este contrato.
- II.8 Que está dispuesto a ejecutar para la **"LA ENTIDAD"**, los trabajos que en este contrato se detallan en los términos y condiciones que en el mismo se precisan.

III. **AMBAS PARTES DECLARAN:**

- III.1 Que se gestionarán y obtendrán todas y cada una de las autorizaciones, licencias y permisos que en derecho se requieren para la ejecución de los trabajos objeto de este Contrato.

IV. **DEFINICIONES**

- IV.1 En el presente contrato, los siguientes términos serán interpretados de la manera que se indica a continuación:
- a) Por **"CONTRATO"**, se entenderá el convenio celebrado entre **"LA ENTIDAD"** y **"EL CONTRATISTA"** según consta en el presente instrumento, incluyendo todos sus anexos y apéndices y todos los documentos incorporados a él por referencia.
- b) Por **"LA ENTIDAD"**, se entenderá Comité Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Salamanca, Gto., representado en este acto por su Órgano de Gobierno.
- c) Por **"EL CONTRATISTA"**, se entenderá Ing. **J. Ventura Sierra Cabrera**.
- d) Por **"MONTO DEL CONTRATO"**, se entenderá el precio pagadero a **"EL CONTRATISTA"** de conformidad con el contrato a cambio del debido y pleno cumplimiento de sus obligaciones contractuales.
- e) Por **"TRABAJOS"**, se entenderá el conjunto de actividades descritas en la cláusula primera del contrato.
- f) Por **"CONCEPTOS"**, se entenderá como la descripción detallada de los trabajos a contratar, según consta en la cotización presentada por **"EL CONTRATISTA"** y que se tienen por reproducidas en todas y cada una de sus partes y se integran al contrato.

Enteradas las partes del contenido y alcance de las declaraciones anteriores, convienen de conformidad con las siguientes:

CLAUSULAS

PRIMERA: OBJETO DEL CONTRATO.

"LA ENTIDAD" encomienda a "EL CONTRATISTA" y este acepta cumplir hasta su total terminación la "CONSTRUCCION DE COLECTOR PLUVIAL SAN PEDRO, ETAPA FINAL, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO.", ejecutando de manera precisa y diligente las actividades necesarias para su cumplimiento, mismas que de manera enunciativa y no limitativa se describen y relacionan en el siguiente:

Objetivo: Garantizar y optimizar el desalojo de las aguas pluviales que en el descargan.

Alcance de los Trabajos: El alcance de los trabajos será conforme al catálogo de conceptos proporcionado por "EL CONTRATISTA", el cual se tiene por reproducido en todas y cada una de sus partes como si a la letra se insertare para que surta los efectos legales correspondientes.

SEGUNDA: MONTO DEL CONTRATO.

El monto total del presente contrato es de **5'844,874.22 (Cinco Millones Ochocientos Cuarenta y Cuatro Mil Ochocientos Setenta y Cuatro Pesos 22/100 M.N.)**, misma cantidad que ya incluye el 15% del impuesto al valor agregado.

TERCERA: PLAZO DE EJECUCIÓN.

Queda expresamente convenido que este contrato es por tiempo determinado, reservándose "LA ENTIDAD" el derecho de darlo por terminado anticipadamente obligándose "EL CONTRATISTA" a iniciar los trabajos el día **18 dieciocho de mayo de 2009 dos mil nueve**, y a terminarlo totalmente y a satisfacción del "LA ENTIDAD" el día **25 veinticinco de agosto de 2009 dos mil nueve**, conforme al programa de ejecución de los trabajos materia de este contrato, y cuyo anexo forma parte integral del mismo.

CUARTA.- DEL ANTICIPO.

"LA ENTIDAD", a solicitud de "EL CONTRATISTA" y para su estricta aplicación en los servicios que ahora se contratan, podrá otorgar un anticipo de hasta un **30% (treinta por ciento)** del importe autorizado contra entrega de la garantía prevista en el artículo 75, fracción II de la Ley de la materia para el desarrollo de este contrato.

La fianza de anticipo deberá garantizar la correcta inversión y amortización total del anticipo otorgado, sujetándose a lo dispuesto por los artículos 93, 95, 95 bis y 118 de la ley federal de instituciones de fianzas.

Cuando "EL CONTRATISTA" no entregue la fianza de anticipo no procederá el diferimiento y por lo tanto, deberá iniciar los servicios en la fecha establecida originalmente.

La póliza de fianza expedida por la afianzadora deberá señalar como mínimo lo siguiente:

- I. Que la fianza se otorga atendiendo a todas las estipulaciones contenidas en el contrato.
- II. Que para liberar la fianza, será requisito indispensable la manifestación expresa y por escrito de "LA ENTIDAD".

- III. Que la afianzadora acepta expresamente someterse a los procedimientos de ejecución previstos en la Ley de la materia para la efectividad de las fianzas, aún para el caso de que procediera el cobro de intereses, con motivo del pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza requerida.
- IV. Que la fianza permanecerá vigente aún y en caso de prórrogas o esperas a "EL CONTRATISTA" derivadas de la formalización de convenios de ampliación de plazo o monto.

QUINTA: AMORTIZACIÓN DE ANTICIPOS.

Las partes acuerdan que los anticipos deberán ser amortizados proporcionalmente con cargo a cada una de las estimaciones, debiendo liquidar el faltante por amortizar cuando el avance físico de la obra sea del 90 %.

En el caso de rescisión o terminación anticipada del contrato, "EL CONTRATISTA" reintegrará a "LA ENTIDAD" la amortización del saldo del o los anticipos en un plazo no mayor de veinte días naturales a partir de la fecha de su notificación, vencido el plazo, sin que se hubiere reintegrado dicho saldo, su importe se considerará crédito fiscal a favor de "LA ENTIDAD" sin que la fianza respectiva pierda su naturaleza y eficacia.

En caso de que "EL CONTRATISTA" no reintegre dicho saldo en el plazo señalado, cubrirá los recargos correspondientes conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos Para el Estado de Guanajuato, para el caso de prórroga del pago de créditos fiscales.

SEXTA: FORMA DE PAGO.

"LA ENTIDAD" y "EL CONTRATISTA" convienen que los trabajos objeto del presente contrato, se paguen mediante la formulación de estimaciones semanales sujetas al avance de los trabajos, acompañadas de la documentación que acredite la procedencia de estas. "LA ENTIDAD" dentro de los 30 (treinta) días naturales siguientes a su presentación, deberá revisar y en su caso, autorizar las estimaciones, mismas que serán pagadas en las oficinas de "LA ENTIDAD" ubicadas en Naranjos N° 101, colonia Bellavista, dentro de un término no mayor de 5 (cinco) días naturales contados a partir de la fecha en que hayan sido autorizadas las estimaciones, las diferencias técnicas o numéricas pendientes de pago se resolverán y, en su caso, se incorporarán en la siguiente estimación,

Las estimaciones que no sean presentadas en tiempo oportuno por "EL CONTRATISTA" no serán sujetas a financiamiento alguno.

Si "EL CONTRATISTA" realiza trabajos por mayor valor del contratado, sin mediar orden por escrito de parte de "LA ENTIDAD", independientemente de la responsabilidad en que incurra por la ejecución de los trabajos excedentes, no tendrá derecho a reclamar pago alguno por ello, ni a modificación alguna del plazo de ejecución de los trabajos.

SEPTIMA: GARANTÍAS Y FIANZAS.

"EL CONTRATISTA" otorgará a "LA ENTIDAD" dentro de los 5 cinco días hábiles siguientes a la fecha firma del presente contrato, una fianza por un valor del 10% (diez por ciento) del importe total de los trabajos contratados, a fin de garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas en este contrato, en las que se incluirán: multas administrativas, sanciones por desfasamiento en la ejecución de los trabajos, deductiva de trabajos mal ejecutados o cobrados y no ejecutados, aceptando sujetarse a lo dispuesto por los artículos 95, 95 bis y 118 de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas.

La fianza deberá ser otorgada por institución mexicana debidamente autorizada para ello, a favor y satisfacción del Comité Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Salamanca, Gto., y estará vigente hasta que los trabajos materia de este contrato hayan sido recibidos en su totalidad por "LA ENTIDAD".

Concluida la obra y como parte del finiquito de la misma, "EL CONTRATISTA" deberá sustituir la garantía de cumplimiento por otra equivalente al 10% del monto total de los trabajos realmente ejecutados, incluyendo los conceptos pagados por ajuste de costos, misma que servirá para prever la probable existencia de vicios ocultos. En este último caso, la fianza tendrá una vigencia de doce meses contados a partir del acto de entrega recepción y continuará vigente hasta que "EL CONTRATISTA" corrija los defectos y satisfaga responsabilidades, siendo requisito indispensable para su cancelación la conformidad expresa y por escrito de "LA ENTIDAD".

OCTAVA: PAGOS EN EXCESO

Tratándose de pagos en exceso que haya recibido "EL CONTRATISTA", éste deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso, más los intereses correspondientes, conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos para el Estado de Guanajuato, en los casos de prórroga para el pago de los créditos fiscales. Los cargos se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computarán por días calendarios desde la fecha de pago hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de "LA ENTIDAD".

NOVENA: TRABAJOS EXTRAORDINARIOS.

"EL CONTRATISTA" sólo podrá ejecutar trabajos extraordinarios mediante convenio expreso entre las partes y hasta por el 25% (veinticinco por ciento) del monto del contrato, siempre y cuando los trabajos no impliquen variaciones sustanciales al proyecto original.

Si las modificaciones al proyecto varían sustancialmente al mismo, por una sola vez se podrá celebrar convenio adicional, sin que se afecte la naturaleza y características esenciales de los trabajos objeto de este contrato.

DÉCIMA: CONTROL Y VIGILANCIA.

Las partes acuerdan que "LA ENTIDAD" o el representante por ella autorizado, tendrán facultades expresas para controlar, vigilar y en general supervisar en todo tiempo los trabajos, y demás obligaciones contratadas, así como para rechazar los trabajos mal realizados dando sus instrucciones pertinentes a efecto que se ajusten a los conceptos y a las especificaciones del proyecto. "EL CONTRATISTA" se obliga a tener personal profesional especializado en la materia y con amplia experiencia en el lugar de los trabajos que se estén desarrollando con el propósito de responder ampliamente de las especificaciones especiales complementarias al personal que se designe. "EL CONTRATISTA" estará sujeto a la aceptación de "LA ENTIDAD" quien calificara si dichas personas reúnen los requisitos antes señalados o en caso contrario, podrá en todo momento solicitar el cambio de las mismas.

DÉCIMA PRIMERA: SUSPENSIÓN.

"LA ENTIDAD" podrá suspender temporalmente en todo o en parte la ejecución de los trabajos, por las siguientes causas justificadas entre otras:

- I.- Por falta de suficiencia presupuestal, provocada por causas imprevisibles; y
- II.- Por caso fortuito o de fuerza mayor debidamente acreditado.

En ambos casos, "LA ENTIDAD" a "EL CONTRATISTA" con una anticipación de cinco días.

DÉCIMA SEGUNDA: RESCISIÓN DEL CONTRATO.

Las partes convienen en que el contrato podrá ser rescindido por "LA ENTIDAD" sin necesidad de declarar judicialmente por cualquiera de las causas siguientes:

- a) Cuando exista liquidación o quiebra de "EL CONTRATISTA" o cesión de los bienes del mismo a favor de acreedores.
- b) Cuando jurídicamente se nombre depositario o interventor en los negocios de "EL CONTRATISTA".
- c) Cuando subcontrate los trabajos motivo de este contrato sin previa autorización escrita de "LA ENTIDAD".
- d) Cuando "EL CONTRATISTA" no se ajuste a lo establecido en las cláusulas del contrato.
- e) En los demás casos que establezca la Ley, los usos o las costumbres de la República Mexicana.

DECIMA TERCERA: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS FUTUROS.

"LA ENTIDAD" y "EL CONTRATISTA", resolverán entre sí las controversias futuras y previsibles que pudieran versar sobre problemas específicos de carácter técnico, legal y administrativo derivados de este contrato, de conformidad con el siguiente procedimiento:

a).- "EL CONTRATISTA" solicitará a "LA ENTIDAD", mediante un escrito en el cual expondrá el problema técnico y/o administrativo que se haya suscitado, indicando las causas y motivos que le dieron origen, anexará la documentación que sustente su petición y los presentará dentro de los diez días naturales siguientes a la fecha en el que haya ocurrido.

b).- El C. Ing. José Luis Milantoni Carreón, en su carácter de Presidente del Consejo Directivo, y representante legal de "LA ENTIDAD", dentro de un término de diez días naturales, contados a partir de la fecha en la que reciba la solicitud, realizará las diligencias necesarias requeridas, a fin de emitir una solución que dé término al problema planteado.

c).- El C. Ing. José Luis Milantoni Carreón, en su carácter de Presidente del Consejo Directivo y representante legal de "LA ENTIDAD", al emitir la resolución, citará a "EL CONTRATISTA" para hacerla de su conocimiento, dentro de los cinco días naturales siguientes a aquel en el que se haya emitido ésta.

d).- Durante la reunión convocada, se hará del conocimiento de "EL CONTRATISTA" la solución adoptada y se levantará acta administrativa en la que harán constar los acuerdos tomados, debiéndose anotar los mismos en la bitácora.

DÉCIMA CUARTA: RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS.

Cuando "LA ENTIDAD" reciba una parte o la totalidad de los trabajos materia de este contrato, se formulará la liquidación correspondiente, a fin de determinar el saldo a favor o en contra de "EL CONTRATISTA". Si hubiere responsabilidades en contra de éste, se aplicará procedimiento administrativo para cuantificar y deducir del saldo a su favor, el importe de éstas, pero si no lo hubiere, "LA ENTIDAD" podrá hacer exigibles las obligaciones consignadas en la fianza que para efectos del cumplimiento del presente contrato otorgue "EL CONTRATISTA".

La inconformidad que tuviere "EL CONTRATISTA", respecto de las estimaciones o con las liquidaciones, deberá hacerse por escrito ante "LA ENTIDAD" dentro de los 15 días siguientes a la fecha en que se haya efectuado la estimación o la liquidación de que se trate.

Por el simple transcurso de este término, sin que "EL CONTRATISTA" se inconforme, se tendrá como aceptada tácitamente la estimación y en su caso la liquidación.

DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDADES DE "EL CONTRATISTA"

"EL CONTRATISTA" responderá de todos y cada uno de los daños y perjuicios que se ocasionen a terceras personas y a la misma, con motivo de la obra y trabajos materia de este contrato; bien porque no se ajusten al cumplimiento de las presentes cláusulas contractuales o a las instrucciones que por escrito le diere "LA ENTIDAD" o cualquier representante autorizado por ésta, o bien, porque ignore o viole las bases, normas legales y reglamentos vigentes, tanto del gobierno federal como estatal, aplicables en la realización y ejecución de los trabajos contratados.

La responsabilidad de "EL CONTRATISTA" será única y exclusivamente suya, en cuanto a las obligaciones derivadas de las disposiciones legales en materia de trabajo y de seguridad social, respondiendo de las reclamaciones que sus trabajadores y demás personas presenten o pudieren presentar en su contra, y de "LA ENTIDAD", en todo lo referente a la materia objeto del presente contrato.

DÉCIMA SEXTA: SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO.

Si "EL CONTRATISTA" no concluye los trabajos objeto del presente contrato en la fecha señalada, "LA ENTIDAD" podrá, a su elección, rescindir o exigir la terminación del mismo.

En este ultimo caso, se concederá un plazo que al efecto se fije, sin otorgar autorización de escalatoria de precios unitarios e imponiendo una pena convencional equivalente a la cantidad de cincuenta a quinientas veces el salario mínimo general diario vigente en el Estado, elevado al mes en la fecha de la infracción, en los términos del artículo 118 de la ley de la materia.

Concluido el plazo antes mencionado, si persiste el incumplimiento, "LA ENTIDAD", según el caso, podrá otorgarle un segundo plazo para la conclusión de los trabajos, sin escalatoria de precios unitarios, e imponiendo una multa en los términos del artículo 121 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, o bien, podrá rescindir administrativamente el contrato exigiendo el pago de daños y perjuicios a "EL CONTRATISTA", sin perjuicio de imponer la multa aludida.

DÉCIMA SEPTIMA: PLANOS, ESPECIFICACIONES Y PROGRAMAS.

La obra deberá ser realizada de acuerdo con el programa de trabajo, especificaciones, y demás documentos que constituyen el proyecto, mismo que forma parte integrante de este contrato.

Si en el proceso y desarrollo de la obra "LA ENTIDAD" estima necesario modificar el proyecto o bien, "EL CONTRATISTA" considera viable solicitar alguna adecuación o corrección a dicho proyecto para hacerlo mas funcional, éste presentará sus sugerencias por escrito y "LA ENTIDAD" establecerá las modificaciones, adiciones y reformas pertinentes y pondrá en conocimiento de "EL CONTRATISTA" las modalidades aprobadas. Estas modificaciones se consideraran incorporadas a este contrato y por lo tanto, obligatorias para las partes.

DECIMA OCTAVA: OTRAS ESTIPULACIONES

"EL CONTRATISTA" conviene expresamente y otorga su consentimiento para que de las estimaciones que se le cubran, se le hagan las siguientes retenciones:

- a) Dedución del 2/1000 dos al millar por concepto de capacitación C.M.I.C.

DÉCIMA NOVENA: JURISDICCIÓN Y TRIBUNALES COMPETENTES.

Para la interpretación y cumplimiento del presente contrato y para todo aquello que no este establecido en el mismo, las partes convienen en someterse a las leyes del Estado de Guanajuato, y a la Jurisdicción de los Tribunales del Partido Judicial de Salamanca, Guanajuato, por lo tanto, "EL CONTRATISTA" renuncia al fuero que pudiere corresponderle en razón de su domicilio presente o futuro o por cualquier otra causa.


COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA, GTO.

Contrato de Obra Pública

Nº CMAPAS/OS/LS/2009-02

Una vez concluida la lectura del presente contrato y expresando ambas partes entender el contenido y alcance del mismo, firman de conformidad por ser fiel expresión de sus voluntades en la ciudad de Salamanca, Gto., A los 15 quince días del mes de mayo de 2009 dos mil nueve.

POR "LA ENTIDAD"



ING. JOSÉ LUIS MILANTONI CARREÓN
PRESIDENTE DEL CONSEJO DIRECTIVO

POR "EL CONTRATISTA"



ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA



L.A.E. J. SALVADOR RAMÍREZ ANDRADE
SECRETARIO DEL CONSEJO DIRECTIVO



C.P. ROSA DEL CARMEN SALCEDO RIVAS
TESORERA DEL CONSEJO DIRECTIVO

TESTIGO



ING. OSCAR GASTÓN BLANCO PADRÓN
DIRECTOR DE INGENIERÍA Y PROYECTOS

TESTIGO



ING. FRANCISCO JAVIER RODRÍGUEZ ORTIZ
DIRECTOR GENERAL



e. PERMISO DE CONSTRUCCIÓN

MEMORIA DE EXPERIENCIA PROFESIONAL

“La Supervisión de Obra Pública en un Organismo Operador”



SALAMANCA

TODOS POR UN SALAMANCA MEJOR

Desarrollo Urbano



No. DE OFICIO: DGDU/1546/2009

ASUNTO: PERMISO DE CONSTRUCCION

**C. ING. JOSE LUIS MILANTONI CARREON
PRESIDENTE DEL CONSEJO DIRECTIVO.
P R E S E N T E.-**

EN ATENCION A SU ESCRITO DE FECHA 05 DE MAYO DE 2008 EN EL QUE SOLICITA A ESTA DIRECCION EL PERMISO DE CONSTRUCCION PARA LA CONSTRUCCION DE UN COLECTOR PLUVIAL " SAN PEDRO", DE ESTA CIUDAD.

POR LO ANTERIOR ESTA DIRECCION EXTIENDE LA LICENCIA DE CONSTRUCCION DE MANERA PROCEDENTE Y CONDICIONADA EN EL DOMICILIO DESCRITO EN EL PARRAFO PRIMERO DE ESTE ESCRITO DE LA FORMA SIGUIENTE:

OBRA DEL COLECTOR SANITARIO, VOLUMENES DE OBRA

TRAZO Y NIVELACION:	843.38 ML.
EXCAVACION TOTAL EN MATERIAL TIPO B Y C:	5,924.80 M3.
CAMA DE GRAVA:	96.82 M3.
RELLENO DE TEPETATE COMP. CON PISON:	492.46 M3.
RELLENO DE TEPETATE COMP. CON MAQUINA:	1,412.68 M3.
SUB-BASE CON TEPETATE-TEZONTLE CAPA DE 20 CM	0.00
CARGA Y ACARREO A MAQUINA	4,356.44 M3
ACARREO KM SUBSECUENTE	17,425.75 M3
LIMPIEZA:	2,511.53 M3
POZO DE VISITA ESPECIAL DE 4.00 METROS, DE PROF. 3.00 PZA	
POZO DE VISITA ESPECIAL DE 4.25 METROS, DE PROF. 2.00 PZA	
POZO DE VISITA ESPECIAL DE 4.50 METROS, DE PROF. 4.00 PZA	
POZO DE VISITA ESPECIAL DE 4.90 METROS, DE PROF. 2.00 PZA	

POR LO TANTO DEBERA DE DEJAR LAS CALLES Y BANQUETAS EN ESTADO OPTIMO SIN DEJAR CUALQUIER RANURA, ZANJA O BACHE QUE AFECTE A LA VIALIDAD DE VEHICULOS Y TRANSUNTES, ADEMAS DE ACORDONAR LA OBRA EXISTENTE PARA EVITAR ACCIDENTES O DESASTRES.

ASIMISMO, SE LE INFORMA QUE EL MATERIAL CON EL QUE ELABORARA SUS CONSTRUCCIONES Y EL MATERIAL QUE SALGA POR PRODUCTO DE EXCAVACION, TENDRA QUE TENERLO EN UN LUGAR EN DONDE NO PERJUDIQUE A LA VIALIDAD, YA QUE SE NO PERMITIRA QUE SE TENGA EN VIA PUBLICA Y NO PERJUDIQUE A TERCEROS, COMO NO VIOLENTAR EL ARTICULO 35 FRACCION IV DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCION, DE ESTA CIUDAD.

A TRAC/A'FBP/a'demr.-569



SALAMANCA

TODOS POR UN SALAMANCA MEJOR

Desarrollo Urbano



No. DE OFICIO: DGDU/1546/2009

ASUNTO: PERMISO DE CONSTRUCCION

- 2 -

LA DIRECCION GENERAL DE DESARROLLO URBANO, LA DIRECCION DE TRANSITO Y TRANSPORTE Y LA DIRECCION DE PROTECCION CIVIL PODRAN EN CUALQUIER MOMENTO VERIFICAR Y COMPROBAR QUE SE CUMPLAN LAS DISPOSICIONES SEÑALADAS.

EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS DISPOSICIONES O QUEJA POR PARTE DE LA CIUDADANIA, DARA COMO LUGAR A LA CANCELACION INMEDIATA DE ESTA LICENCIA.

SIN OTRO PARTICULAR DE MOMENTO, REITERO A USTED MI CONSIDERACION ATENTA Y DISTINGUIDA.

ATENTAMENTE
"TODOS POR UN SALAMANCA MEJOR"
ABRIL 21 DEL 2009.

EL C. DIRECTOR GENERAL DE
URBANO



DIRECCION GENERAL DE
DESARROLLO URBANO
SALAMANCA GTO.

ARQ. JOSÉ REFUGIO ARREDONDO CASAS.

REVISO Y AUTORIZO
EL C. DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO

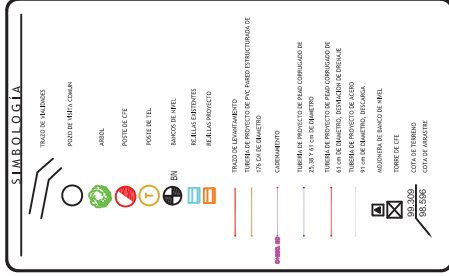
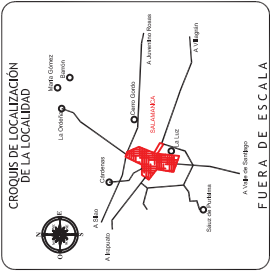
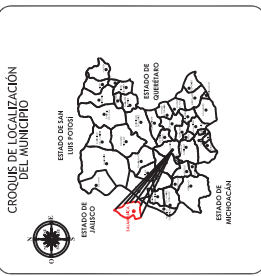
ARQ. FERNANDO BALBOA POZOS

C.C.P. EXPEDIENTE. COLONIA SAN PEDRO
C.C.P. ARCHIVO.
C.C.P. MINUTARIO.
A'JRAC/A'FBP/a'demr.- 569



f. PLANOS AUTORIZADOS PARA CONSTRUCCIÓN

MEMORIA DE EXPERIENCIA PROFESIONAL
"La Supervisión de Obra Pública en un Organismo Operador"



INGENIERIA CONSULTORIAS Y PROYECTOS
ING. GUSTAVO ALVARADO MONZON
 COLUMBORGUA No. 227 COL. COLINAS DE SAN PEDRO
 C.P. 3750 LEÓN, GTO.
 TEL. Y FAX (477) 781 09 31. email: topogp@igp.com.mx

COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA
 ING. JOSÉ ALBERTO MONTÓN GARRIBÉN
 #2242

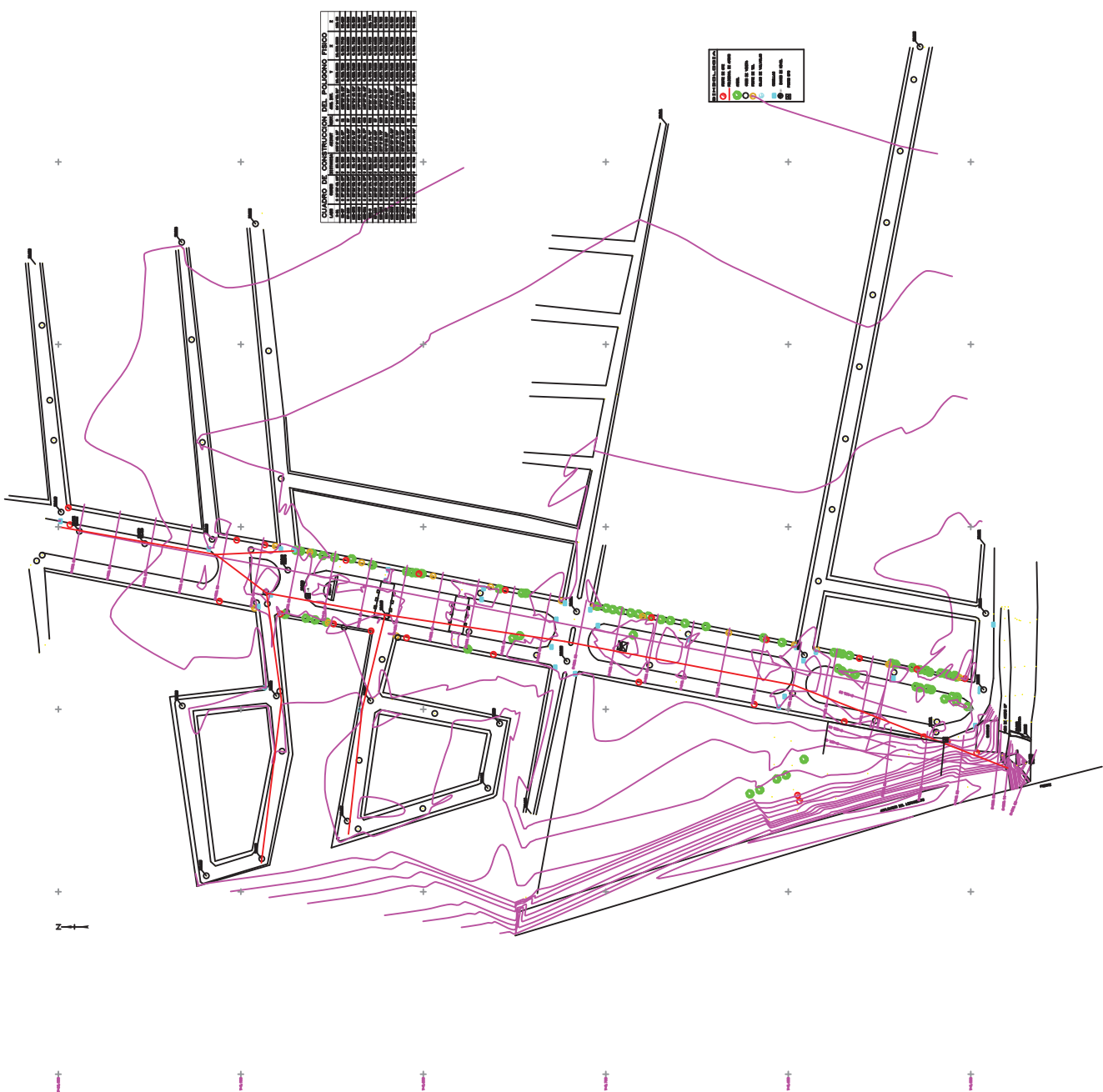
PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA COMUNIDAD PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA COMUNIDAD

PLANO TOPOGRAFICO

UBICACIÓN B.V.O. SAN PEDRO CABECERA MUNICIPAL SALAMANCA.

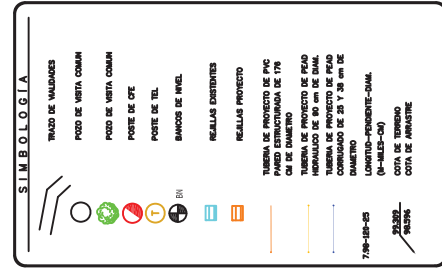
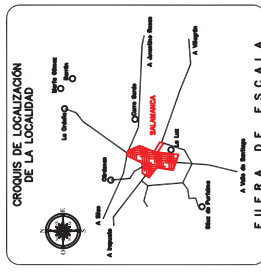
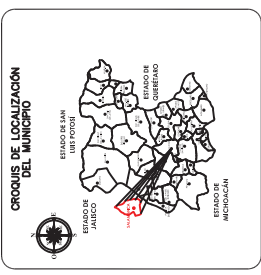
ESCALA 1 : 750 en metros

FECHA SEPTIEMBRE 2008 **PLANO No.** 1 / 1



CUADRO DE CONSTRUCCIÓN DEL POLIGONO PERIMETRO

NO.	DESCRIPCIÓN	VALOR
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50



ICOP

INGENIERIA, CONSULTORIOS Y PROYECTOS
ING. GUSTAVO ALVARADO MONZÓN
CALLE DOMINA No. 27 COL. COLINAS DE SAN ANDRÉS
C.P. 3090 LATA, G.T.A.
TEL. Y FAX (01-477) 741-3001 e-mail: gop@icop.com

COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA

PROYECTO EJECUTIVO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS ZANJAS PARA LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS DE DRENAJE SANITARIO

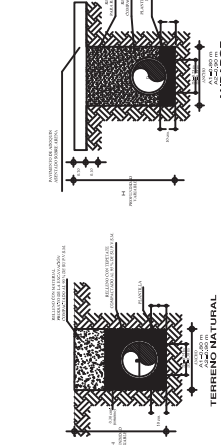
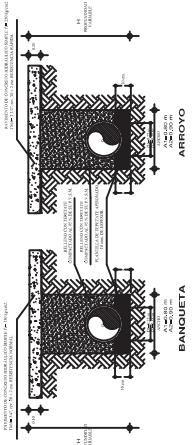
DETALLES DE EXCAVACIONES

BLVD. SAN PEDRO DE SALAMANCA

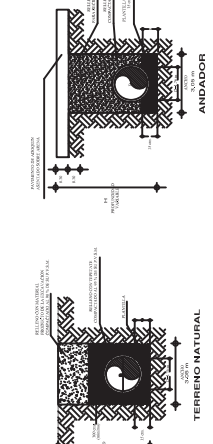
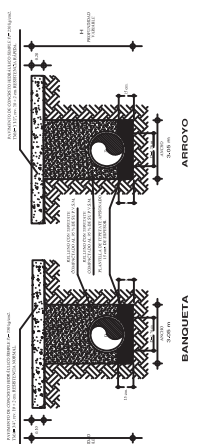
1:1250

SEPTIEMBRE 2008 2 / 2

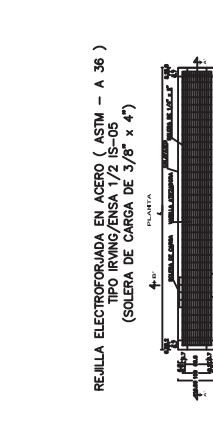
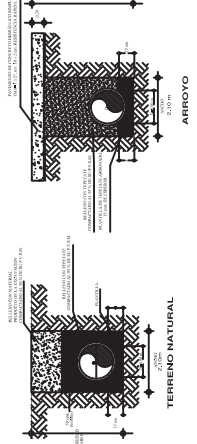
ZANJAS PARA LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS DE COLADERAS PLUVIALES



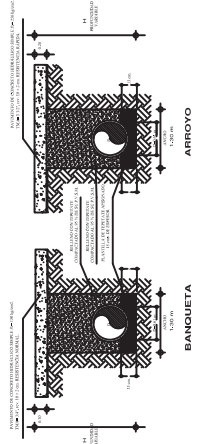
ZANJAS PARA LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS DE COLECTOR FLUVIAL



ZANJAS PARA LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS DE DESCARGA PLUVIAL



ZANJAS PARA LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS DE DRENAJE SANITARIO



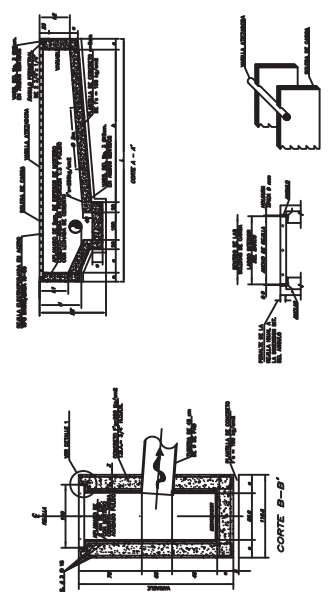
DIMENSIONES DE LAS REJILLAS

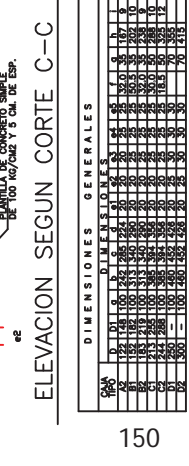
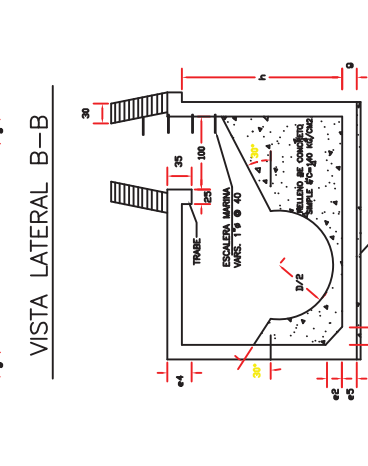
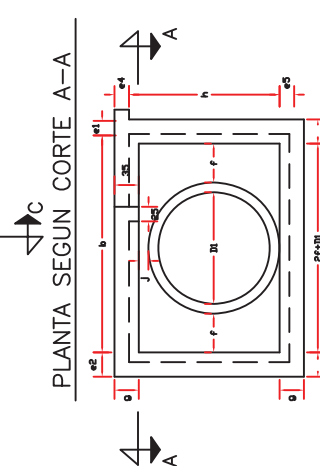
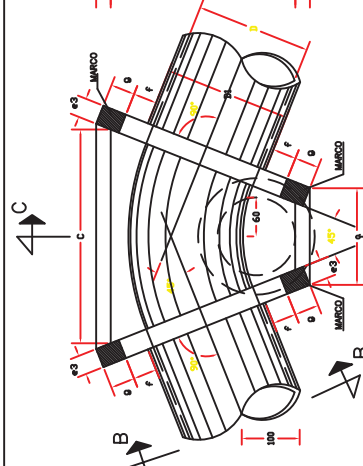
REJILLA No.	DIMENSIONES EN cm			
	L	b	H	N
5	600	210	15	180
				120
				70
				40

TABLA DE MATERIALES

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	REJILLA	12
2	CONCRETO	1.5
3	ARENA	1.5

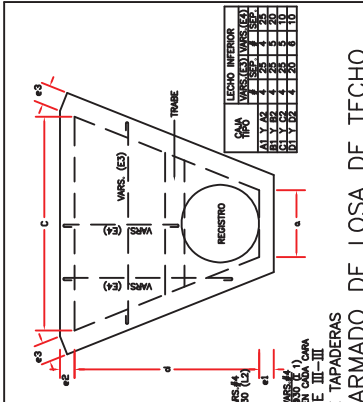
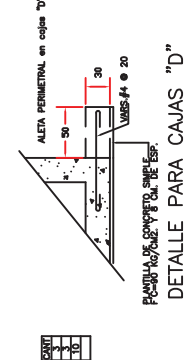
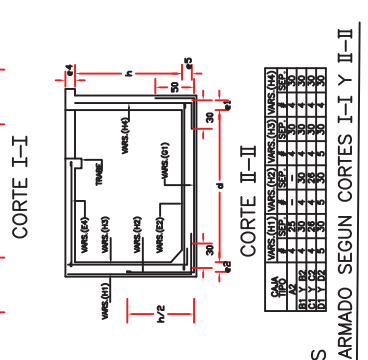
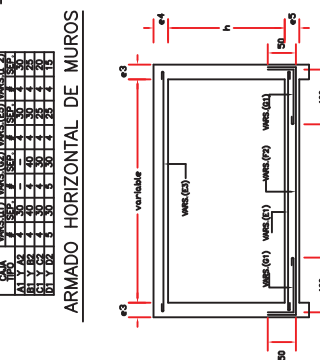
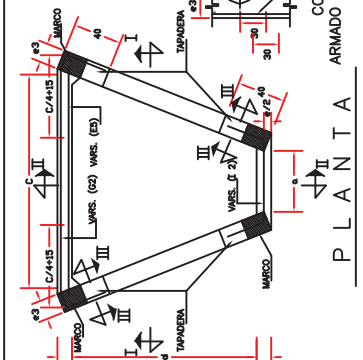
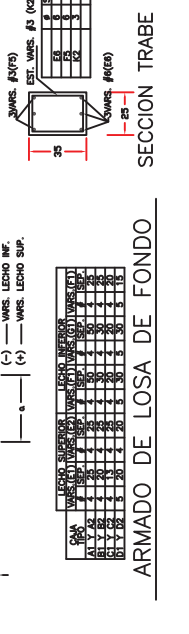
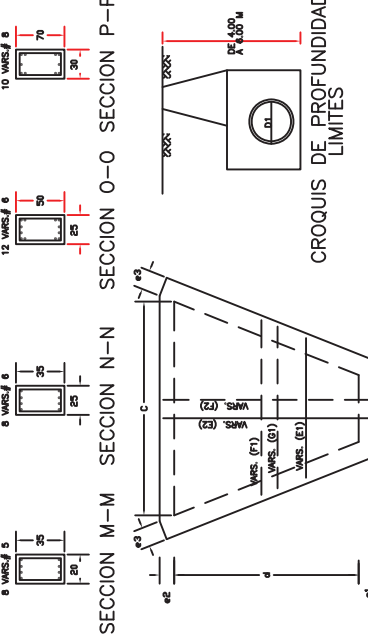
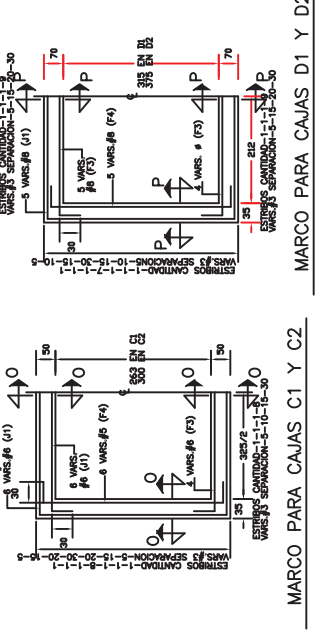
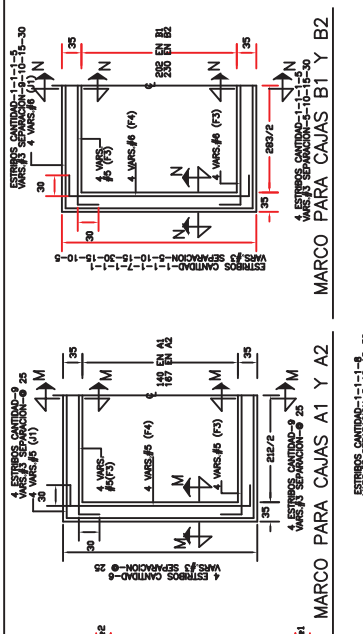
- NOTA:**
- 1- LAS MEDIDAS DE LAS REJILLAS DE CONCRETO DE FAMILIA 100 x 100 cm. DE VENTILACIÓN EN EL CENTRO DE COMARCAS, PARA LA CALLA DE COLOMBIA, DEBEN SER DE 100 x 100 cm. Y DE 100 x 100 cm. EN EL CENTRO DE SAN ANDRÉS BATURIQUE.
 - 2- LAS REJILLAS DE CONCRETO DE FAMILIA 100 x 100 cm. DEBEN SER DE 100 x 100 cm. EN EL CENTRO DE SAN ANDRÉS BATURIQUE.
 - 3- LAS REJILLAS DE CONCRETO DE FAMILIA 100 x 100 cm. DEBEN SER DE 100 x 100 cm. EN EL CENTRO DE SAN ANDRÉS BATURIQUE.
 - 4- COMO LA ALTIMETRIA EN LA ZONA DE LA CALLA DE COLOMBIA ES DE 1000 msnnm, SE DEBE USAR LA COTA DE 1000 msnnm EN LAS EXCAVACIONES.





DIMENSIONES GENERALES

CM	AL Y A2	AL Y A2	AL Y A2	AL Y A2	AL Y A2	AL Y A2	AL Y A2	AL Y A2	AL Y A2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



CONTADORES DE OBRAS

CONCEPTO	UNIDAD	AZ	BF	BZ	CI	C2	DI	DZ
1	1	2	3	4	5	6	7	8

TIPOS DE VARILLAS

TIPO	GRUPO	FORMA
E	I	J
F	K	L
G		
H		

TABLA DE GANCHOS Y EMPALMES

DIAMETRO	NUM. CM.	PULG.	a	b	d	e
1	1.27	1/2	6	12	6	30
2	1.27	1/2	6	12	6	30
3	1.59	5/8	10	21	11	30
4	1.59	5/8	10	21	11	30
5	1.81	3/4	11	26	12	46
6	2.54	1	15	34	14	66

NOTAS

1. TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN CENTIMETROS.

2. EL CONCRETO DE LA LOSA DE LA ESCALERA DEBE SER DE CLASE C-20 Y DEBEN SER DE CLASE C-20 EN TODOS LOS LADOS DE LA ESCALERA.

3. EL CONCRETO DE LA LOSA DE LA ESCALERA DEBE SER DE CLASE C-20 Y DEBEN SER DE CLASE C-20 EN TODOS LOS LADOS DE LA ESCALERA.

4. EL CONCRETO DE LA LOSA DE LA ESCALERA DEBE SER DE CLASE C-20 Y DEBEN SER DE CLASE C-20 EN TODOS LOS LADOS DE LA ESCALERA.

5. EL CONCRETO DE LA LOSA DE LA ESCALERA DEBE SER DE CLASE C-20 Y DEBEN SER DE CLASE C-20 EN TODOS LOS LADOS DE LA ESCALERA.

6. EL CONCRETO DE LA LOSA DE LA ESCALERA DEBE SER DE CLASE C-20 Y DEBEN SER DE CLASE C-20 EN TODOS LOS LADOS DE LA ESCALERA.

7. EL CONCRETO DE LA LOSA DE LA ESCALERA DEBE SER DE CLASE C-20 Y DEBEN SER DE CLASE C-20 EN TODOS LOS LADOS DE LA ESCALERA.

8. EL CONCRETO DE LA LOSA DE LA ESCALERA DEBE SER DE CLASE C-20 Y DEBEN SER DE CLASE C-20 EN TODOS LOS LADOS DE LA ESCALERA.

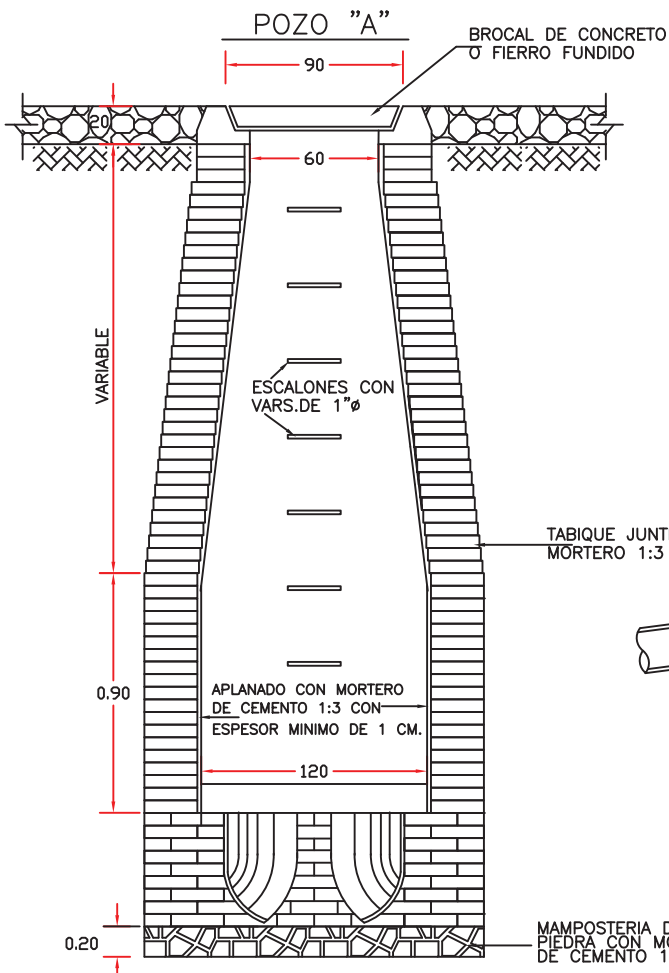
9. EL CONCRETO DE LA LOSA DE LA ESCALERA DEBE SER DE CLASE C-20 Y DEBEN SER DE CLASE C-20 EN TODOS LOS LADOS DE LA ESCALERA.

10. EL CONCRETO DE LA LOSA DE LA ESCALERA DEBE SER DE CLASE C-20 Y DEBEN SER DE CLASE C-20 EN TODOS LOS LADOS DE LA ESCALERA.

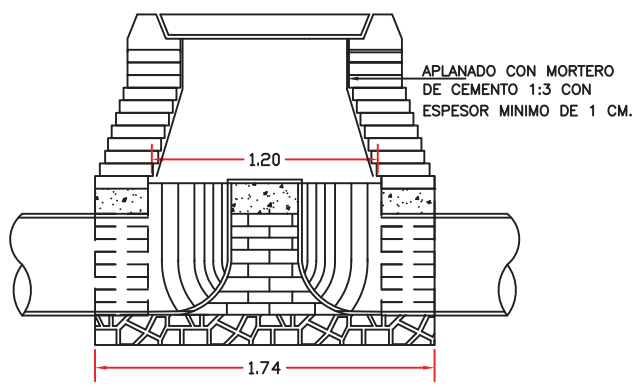
COMISION NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCION GENERAL DE INGENIERIA HIDRAULICA
GERENCIA DE NORMAS TECNICAS

ALCANTARILLADO-POZO DEFLEXION CLAVE (PD)
 POZO DE DEFLEXIONES HASTA 45°
 DIAMETROS: 152 A 305 CM.

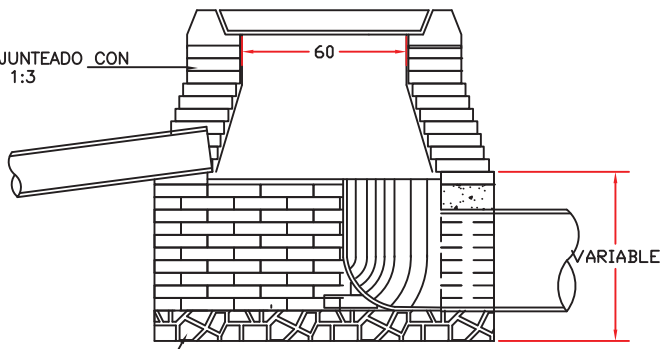
PLANO No. 9 NC-1581



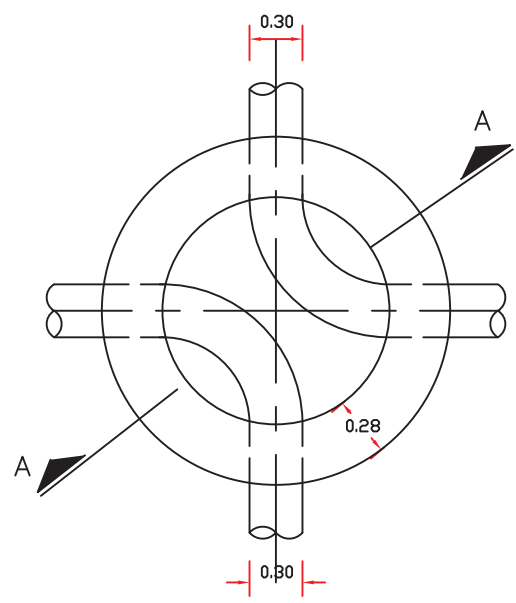
C O R T E A - A



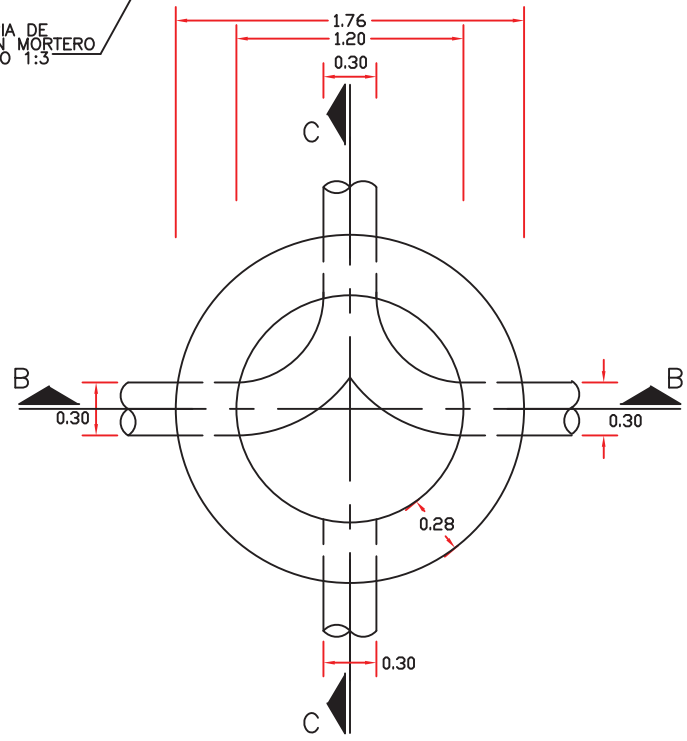
C O R T E B - B



C O R T E C - C



P L A N T A



P L A N T A

NOTAS.-
 ACOTACIONES EN METROS
 EL POZO TIPO "A" SE USARA PARA PROFUNDIDADES
 MAYORES DE 2.50
 EL POZO TIPO "B" SE USARA PARA PROFUNDIDADES
 MENORES DE 2.50

COMISION NACIONAL DEL AGUA
 SUBDIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA
 URBANA E INDUSTRIAL
 GERENCIA DE NORMAS TECNICAS

ALCANTARILLADO-POZO COMUN CLAVE (PC)
 POZO DE VISITA COMUN



g. REPORTE FOTOGRÁFICO DE OBRA

MEMORIA DE EXPERIENCIA PROFESIONAL
"La Supervisión de Obra Pública en un Organismo Operador"



1

Trazo y nivelación del terreno utilizando equipo topográfico.



2

Suministro y colocación de letrero carretero de 1.20 x 2.40 m con bastidor de ángulo y tablero de lámina lisa calibre 16, pintura esmalte, rotulado de acuerdo al logotipo proporcionado por CEAG.



3

Suministro y colocación de letrero de desvío de tráfico de 0.60x1.20 m, con bastidor de ángulo y tablero de lámina lisa calibre 16 pintura esmalte, rotulado de acuerdo al modelo proporcionado por la CEAG.



4

Corte de pavimento de concreto hidráulico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (5 cm de profundidad).



5

Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de $F_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ en arroyo, espesor de 20 cm. Incluye remoción del material producto de la ruptura.



6

Demolición de guarnición de concreto simple de $F_c = 200 \text{ kg/cm}^2$, sección trapezoidal de 15 x 20 x 40 cm. Incluye retiro del material producto de la demolición.



7

Excavación por medios mecánicos para zanjas en material tipo B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.



8

Excavación por medios mecánicos para zanjas en material tipo B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 2.00 a 4.00 metros.



9

Excavación con máquina para zanjas en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 4.00 a 6.00 metros.



10

Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo.



11

Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsiguientes.



12

Relleno de zanjas con material suministrado de banco (grava) agregado máximo de 3/4", incluye: acarreo, selección y volteo de material con medios mecánicos, acostillado, capas de 20 cm. de espesor.



13

Relleno de zanjas con material producto de la excavación compactado con equipo al 90% prueba proctor, capas de 20 cm. de espesor



14

Reposición de pavimento a base de concreto hidráulico de $F_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$ con 20 cm. de espesor.



15

Banqueta de concreto simple $F_c = 150 \text{ kg/cm}^2$, espesor de 10 cms. Incluye: mano de obra y todos los materiales necesarios para su elaboración.



16

Colocación de pavimento a base de adoquín asentado sobre base de arena de 10 cms. de espesor; incluye mano de obra y todos los materiales necesarios para su correcta ejecución.



17

Muro de tabique rojo recocido de $7 \times 14 \times 28 \text{ cm.}$ en 14 cm. de espesor. Asentado con mortero cemento-arena 1:4.



18

Losa de concreto armado de $F_c = 200 \text{ kg/cm.}$, t.m.a. $\frac{3}{4}$, espesor de 7 cm., reforzada con malla electro soldada $6 \times 6 - 10 / 10$. Incluye: acarreo, cimbra, descimbra, vaciado, vibrado y curado."



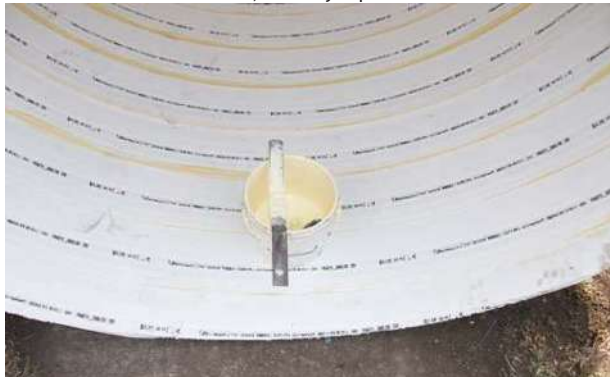
19

Pozo de visita tipo caja 3, de 4.50 m de profundidad chimenea de muro de tabique en 28 cm de espesor, aplanado pulido con mortero cemento-arena 1:3, caja de concreto reforzado conforme a especificaciones indicadas en planos autorizados por la CEAG, escalones de redondo liso de 1" de diámetro, brocal y tapa de concreto.



20

Pozo de visita de Deflexiones, de 4.70 m de profundidad chimenea de muro de tabique en 28 cm de espesor, aplanado pulido con mortero cemento-arena 1:3, caja de concreto reforzado conforme a especificaciones indicadas en planos autorizados por la CEAG, escalones de redondo liso de 1" de diámetro, brocal y tapa de concreto.



21

Suministro y pegado de tubería de PVC pared estructurada de 176 cm de diámetro. Incluye: flete y puesta en el almacén de la obra de la localidad, pegamento y el pegado de la tubería.



22

Instalación de tubería de PVC pared estructurada de 176 cm de diámetro. Incluye bajado de tubo a zanja y alineación de la tubería, herramienta y equipo necesario para su correcta instalación. En los pozos de visita se colocará medio tubo complementando la media caña.



23

Limpieza general de obra, incluye recolección con pala manual y movimiento con carretilla a sitios de acopio de material fino producto de demoliciones, excavaciones y rellenos para su posterior carga y acarreo fuera del sitio de la obra.



24

Trazo y nivelación del terreno utilizando equipo topográfico.



25

Excavación por medios mecánicos para zanjas en material tipo B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.



26

Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo



27

Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsiguientes.



28

Plantilla de material suministrado (tepetate) en zanjas apisonada con pisón de mano al 95% prueba Proctor, espesor de 10 cm. Incluye: acarreo, colocación y construcción del apoyo semicircular para dar soporte a la tubería.



29

Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 95 % prueba Proctor, capas de 20 cm de espesor.



30

Relleno de zanjas con material producto de la excavación compactado con equipo al 90% prueba proctor, capas de 20 cm. de espesor



31

Reposición de pavimento a base de concreto hidráulico de $F' c = 250$ Kg/cm² con 20 cm. de espesor.



32

Interconexión de tubería de PEAD de 25 y 38 cm de diámetro a coladera pluvial existente, incluye ruptura de muro de tabique, emboquillado de tubería, limpieza y todo el material, herramienta, equipo y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.



33

Suministro de tubería de PEAD corrugado de 25 cm de diámetro. Incluye: fletes, acarreo y maniobras locales, así como puesta en el almacén de la obra de la localidad.



34

Instalación de tubería de PEAD corrugado de 25 cm de diámetro. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta instalación.



35

Suministro de tubería de PEAD corrugado de 38 cm de diámetro. Incluye: fletes, acarreo y maniobras locales, así como puesta en el almacén de la obra de la localidad.



36

Instalación de tubería de PEAD corrugado de 38 cm de diámetro. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta instalación.



37

Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de PAD de alta densidad hidráulico, RD-26, de 900 mm de diámetro nominal.



38

Suministro de Tubería de acero al carbón liso clase A-53-B con costura longitudinal y transversal de 36" X 3/8" de diámetro-espesor



39

Instalación de tubería de PAD hidráulico para todo RD de 900 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, junteo por termofusión, bajada y acomodo hasta su sitio final.



40

Prueba hidrostática para tubería de PAD hidráulico para todo RD conforme a Norma NT-001-CNA-2001, de 900 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.



41

Suministro e instalación de codo de PAD RD 26 de 45° y 900 mm de diámetro.



42

Suministro Y Fabricación de cuello de ganso de Tubería de acero al carbón liso clase A-53-B con costura longitudinal y transversal de 36" X 3/8" de diámetro-espesor de 8.20 ml de longitud.



43

Suministro empaques de neopreno de 36".



44

Suministro de tornillo 1 1/2" x 7 (41.3 x 177.8 mm), para 36".



45

Atraque de 115x105x60 cm para tuberías y piezas especiales de 36", de concreto simple hecho en obra de $f'c = 150 \text{ kg/cm}^2$ con TMA de 3/4". El precio unitario incluye: mano de obra, herramienta, almacenajes, acarreos, fabricación del concreto, preparación de la superficie, cimbrado, colado, vibrado, curado con membrana base agua, descimbrado, limpieza.



46

Guarnición tipo pecho de paloma de concreto hidráulico $F_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ agregado grueso de 3/4" rev. 10-12 cm. Medida de sección según elemento existente, volteador perimetral membrana de curado con curafest Mca. Fester, cimbra metálica y pintura amarilla tráfico, P.U.O.T.



47

Rehabilitación de línea de drenaje existente en operación de 18" (45 cms.) de diámetro. Incluye: Suministro de tubería de PEAD Corrugado Sanitario y colocación (6.00 mts.), mano de obra, bombeo de achique (4.00 hrs.), herramienta y equipo, P.U.O.T..



48

Excavación a mano en material tipo "B" de 0.00 a 2.00 mts. de profundidad incluye: mano de obra, herramienta, afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo.



49

Reposición de jardineras según diseño existente de 1.45 x 1.20 x 0.65 m de tabique aparente Incluye: Junteo con mortero cemento arena 1:3, Cadena perimetral superior de 15 x 10 cms. De concreto F'c= 150 kg/cm² reforzado con malla electrosoldada 6x6/10-10, material y mano de obra, p.u.o.t.



50

Reposición de sección de fuente según diseño existente de 1.05 m de ancho x 4.20 m de largo y 1.40 m de altura de tabique rojo recocido de 14 cms. De espesor asentado con mortero cemento-arena 1:3, aplanado cacahueteado, losa inferior de 10 cm. De espesor, 1.20 m de ancho y 4.20 m de largo F'c=200 kg/cm², armado con malla electrosoldada 6x6/10-10 para desplante de elemento, losa superior de 10 cm. De espesor, 1.20 m de ancho y 4.20 m de largo F'c=200 kg/cm², armado con malla electrosoldada 6x6/10-10, Incluye: Pintura del color existente, mat., m.o. y herr., p.u.o.t.



51

Guardalosa de sección 12 x 15 cm. De concreto simple F'c=150 kg/cm², incluye: material, herramienta y mano de obra.



52

Relleno con material de banco, mezcla tezontle-tepetate en proporción 80-20 en área de pavimentos, compactado con máquina (bailarina) en capas de 20 cms de espesor, al 95% de su p.v.s.m., proctor. Incluye: materiales, humedad óptima y homogenización del material, mano de obra y herramienta.



53

REJILLA PLUVIAL DE 5,85 X 0,60 M., CON ENTRADA HOMBRE DE 0,80 M, FABRICADA CON CANALES DE 4" X 1 1/2" X 3/8", MARCO DE ÁNGULO DE 4" X 4 3/8", Y CONTRAMARCO DE 4" X 1 1/2" X 3/8", PARA TRINCHERA DE 6,15 X 0,90 M Y UNA PROF. DE H1= 1,20M Y H2=1,60 A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 14 CM. DE ESP. REFORZADO CON CASTILLOS DE 15 X 15 CM. DE CONCRETO F'c= 200 KG/CM² REFORZADO CON ARMEX 115 X 115-4 Y CADENA DE CERRAMIENTO 20 X 15 CM REFORZADO CON VARILLA DEL No. 3 Y ESTRIBOS DEL No. 2 @ 20 CM. PLANTILLA DE 10 CM. DE ESP. DE CONCRETO DE 200 KG/CM² REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/10-10, APLANADO PULIDO CON MORTERO CEM-ARE 1:3 EN MUROS, INCLUYE: EXCAV. A MANO, CIMBRA ACABADO COMUN, DESCIMBRA, CURADO, RELLENO, MAT., M.O.



54

BOCA DE TORMENTA DE 1,30 M X 0,80 M. MEDIDAS EXTERIORES Y 1,45M. DE PROFUNDIDAD A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 14 CMS. DE ESPESOR, APLANADO PULIDO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:3, PLANTILLA DE CONCRETO FC= 100KG/CM² CON CAMA DE MALLE ELECTROSOLDADA 6X6/10-10, CHAFLAN DE 7X7 CM. DE MORTERO CEM-ARE PROP. 1:3, CADENA PERIMETRAL DE CONCRETO FC= 200 KGS/CM² ARAMADA CON ACERO DEL No. 3 Y ESTRIBOS DEL No. 2 A CADA 15 CM., REJILLA DE 1,20 X 0,70 M A BASE DE CANAL DE 4" X 1 1/2" X 3/8", MARCO A BASE DE ANGULO DE 4"X4"X3/8" ANCLADO CON ANGULO CON CADENA PERIMETRAL, INCLUYE: EXCAV., CIMBRA, DESCIMBRA, CURADO, RELLENO, MATERIAL Y M.O.



55

POZO DE VISITA TIPO CAJA 3, DE 4.50 m DE PROFUNDIDAD CHIMENEA DE MURO DE TABIQUE EN 28 cm DE ESPESOR, APLANADO PULIDO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, CAJA DE CONCRETO REFORZADO CONFORME A ESPECIFICACIONES INDICADAS EN PLANOS AUTORIZADOS POR LA CEAG, ESCALONES DE REDONDO LISO DE 1" DE DIAMETRO, BROCAL Y TAPA DE CONCRETO. 4,20 L X 5,55 A X 3,00 P; ENCAMIZADO (1,26 X 2.98 M) CON VARILLA DE 1/2" CADA ,33 M (8 PIEZAS), CON ANILLOS DE 3/8" CADA ,20 M (15 APROX); CON ANILLOS DE 3/8" PARA SUJETAR AMBAS CADENAS, (9 PIEZAS) 1,26 X 1,00 M.



56

BOMBEO DE ACHIQUE CON BOMBA DE 3" DE DIAMETRO, PARA RETIRAR EL AGUA PLUVIAL DEL AREA. INCLUYE: EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.



57

TALA DE ÁRBOLES POR MEDIOS MANUALES Y MECANICOS DE ENTRE 3 A 5 m., DE ALTURA PROMEDIO. INCLUYE: RETIRO FUERA DE LA OBRA, DESENRAICE, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.



58

POZO DE VISITA TIPO COMÚN ; INCLUYE MAMPOSTERÍA, MURO DE TABIQUE DE 28 CMS. DE ESPESOR, APLANADO PULIDO CON CEMENTO, TAPA Y BROCAL DE CONCRETO, CON UNA PROFUNDIDAD DE 2.00 MTS.



59

REGISTRO CIEGO DE MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 14 CMS. DE ESPESOR DE 0.50 X 0.50 X 0.70 M. MEDIDAS INTERIORES, APLANADO CEMENTO-ARENA 1:3, TAPA DE CONCRETO F'c=200 KG/CM2 REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10, PLANTILLA DE 5 CMS. DE ESPESOR DE CONCRETO SIMPLE F'c=100 KG/CM2, INCLUYE: MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA, P.U.O.T.



60

REGISTRO CIEGO DE MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 14 CMS. DE ESPESOR DE 0.90 X 0.90 X 1.50 M. MEDIDAS INTERIORES, APLANADO CEMENTO-ARENA 1:3, TAPA DE CONCRETO F'c=200 KG/CM2 REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/10-10, PLANTILLA DE 5 CMS. DE ESPESOR DE CONCRETO SIMPLE F'c=100 KG/CM2, INCLUYE: MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA, P.U.O.T.

MEMORIA DE EXPERIENCIA PROFESIONAL
"La Supervisión de Obra Pública en un Organismo Operador"



61

TAPONEO DE LINEA EXISTENTE FUERA DE SERVICIO DE 18"



62

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PAVIMENTO A BASE DE ADOQUIN HEXAGONAL DE 20.0 CMS. DE DIÁMETRO



63

SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO DE 30 CMS. DE DIAMETRO; INCLUYE: FLETES, ACARREOS, MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.



64

EXCAVACION CON MÁQUINA PARA ZANJAS EN MATERIAL TIPO II A EN SECO. INCLUYE: AFLOJE, EXTRACCIÓN DEL MATERIAL, AFINE DE TALUDES, FONDO Y CONSERVACIÓN HASTA LA INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA A UNA PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 METROS.



65

EXCAVACION CON MÁQUINA PARA ZANJAS EN MATERIAL TIPO II A EN SECO. INCLUYE: AFLOJE, EXTRACCIÓN DEL MATERIAL, AFINE DE TALUDES, FONDO Y CONSERVACIÓN HASTA LA INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA A UNA PROFUNDIDAD DE 2.00 A 4.00 METROS.



66

EXCAVACION CON MÁQUINA PARA ZANJAS EN MATERIAL TIPO II A EN SECO CON MARTILLO. INCLUYE: AFLOJE, EXTRACCIÓN DEL MATERIAL, AFINE DE TALUDES, FONDO Y CONSERVACIÓN HASTA LA INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA A UNA PROFUNDIDAD DE 4.00 A 6.00 METROS.



67
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE STUB END DE 36" DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD RD-26, INCLUYE: CONTRABRIDA METÁLICA, MATERIALES, EQUIPO Y MANO DE OBRA.



68
Trazo y nivelación de terreno natural con aparatos de precisión para desplante de edificaciones, estableciendo niveles y referencias. La medición se efectuará por metro cuadrado con aproximación de dos decimales. La cuantificación de las cantidades de obra será el resultado de las dimensiones geométricas que marca el proyecto aprobado por el SISTEMA. El p.u. incluye: mano de obra, herramienta, equipo, almacenajes, materiales, acarreos. P.U.O.T.



69
Despalme de terreno natural con medios mecánicos para retirar la capa vegetal existente en la zona de construcción de las obras o sobre los bancos de préstamo. La medición se efectuará por metro cúbico con aproximación de dos decimales. La cuantificación de las cantidades de obra será el resultado de las dimensiones geométricas que marca el proyecto aprobado por el SISTEMA, medido compacto. El precio unitario incluye: mano de obra, herr., maquinaria, remoción, acamellonado del material en un sitio donde no interfiera con la ejecución de los trabajos, para su posterior acarreo a los bancos de desperdicio, o bien en la formación de terraplenes según lo indique el SISTEMA. P.U.O.T.



70
Excavación en cepas ejecutada a cielo abierto en material tipo II en seco a máquina, para desplante de estructuras, de 0.00 a 2.00 m de profundidad. La medición se efectuará por metro cúbico con aproximación de dos decimales. La cuantificación de las cantidades de obra será el resultado de las dimensiones geométricas que marca el proyecto aprobado por el SISTEMA, medido compacto. El precio unitario incluye: mano de obra, materiales, herramienta, maquinaria, almacenajes, extracción, remoción del material a un sitio donde no interfiera ni dificulte la ejecución de los trabajos, afine de taludes y fondo, conservación hasta la construcción de estructuras. P.U.O.T.



71

Excavación en cepas ejecutada a cielo abierto en material tipo II en seco, a mano, para desplante de estructuras, de 0.00 a 2.00 m de profundidad. La medición se efectuará por metro cúbico con aproximación de dos decimales. La cuantificación de las cantidades de obra será el resultado de las dimensiones geométricas que marca el proyecto aprobado por el SISTEMA, medido compacto. El precio unitario incluye: mano de obra, materiales, herramienta, maquinaria, almacenajes, extracción, remoción del material a un sitio donde no interfiera ni dificulte la ejecución de los trabajos, afine de taludes y fondo, conservación hasta la construcción de estructuras. P.U.O.T.



72

Carga y acarreo en camión de material producto de la excavación y/o demolición fuera de la obra a primer kilómetro, con carga mecánica. La medición se efectuará por metro cúbico con aproximación de dos decimales. La cuantificación de las cantidades de obra será el resultado de las dimensiones geométricas que marca el proyecto aprobado. El p.u. incluye: m.o., herr., maq., descarga en los almacenes y/o bancos de desperdicio según lo indicado, limpieza.



73

Relleno calidad sub-base, con mezcla de grava-tepetate en proporción 20-80% respectivamente, compactada al 95% de su P.V.S.M. por medios mecánicos y en capas sucesivas de 20 cm de espesor, con V.R.S. igual o mayor al 100%. La medición se efectuará por metro cúbico con aproximación de dos decimales. La cuantificación de las cantidades de obra será el resultado de las dimensiones geométricas que marca el proyecto aprobado. El precio unitario incluye: mano de obra, herramienta, maquinaria, almacenajes, materiales, acarreos, extendido, mezclado, despiedre, homogeneizado, aplicación del agua necesaria para la compactación o en su caso las operaciones necesarias para eliminar la humedad excedente de la óptima, afine, compactación, recorte de las cuñas de sobrancho.



74

Plantilla de concreto $F' c = 150 \text{ Kg/cm}^2$ con un espesor de 5 cms.



75

Losa para lavadero de concreto armado de 30 cm. de espesor, premezclado de $f'c=250$ kg/cm² agregado máximo de 3/4", armada con varilla de 1/2" considerando acero de refuerzo $f_y=4200$ Kg/cm², a cada 20 cm. en ambos sentidos y doble lecho, incluye: curado, material y mano de obra.



76

Contratrabe CT-1 sección conforme al planos de CMAPAS, de concreto premezclado de $f'c=250$ kg/cm² T.M.A. 3/4" con acabado común, reforzada con varillas del No. 4 (1/2") a cada 20 cm. en ambas caras del peralte, a cualquier altura. La medición se efectuará por metro lineal con aproximación de dos decimales. La cuantificación de las cantidades de obra será el resultado de las dimensiones geométricas que marca el proyecto. El precio unitario incluye: mano de obra, herramienta, equipo, almacenajes, materiales, acarreos, elevaciones, desperdicios, cruces, habilitado de acero, cimbrado, coladado, vibrado, descimbrado, curado, limpieza.



77

Contratrabe CT-1 intermedia sección conforme al plano de CMAPAS, de concreto premezclado de $f'c=250$ kg/cm² T.M.A. 3/4" con acabado común, reforzada con varillas del No. 4 (1/2") a cada 20 cm. en ambas caras del peralte, con anclaje en unión con losa con varilla de 1/2", a cualquier altura. La medición se efectuará por metro lineal con aproximación de dos decimales. La cuantificación de las cantidades de obra será el resultado de las dimensiones geométricas que marca el proyecto. El precio unitario incluye: mano de obra, herramienta, equipo, almacenajes, materiales, acarreos, elevaciones, desperdicios, cruces, habilitado de acero, cimbrado, coladado, vibrado, descimbrado, curado, limpieza.



78

Contratrabe CT-2 sección conforme al plano de CMAPAS, de concreto premezclado de $f'c=250$ kg/cm² T.M.A. 3/4" con acabado común, reforzada con varillas del No. 4 (1/2") a cada 20 cm. en ambas caras del peralte, a cualquier altura. La medición se efectuará por metro lineal con aproximación de dos decimales. La cuantificación de las cantidades de obra será el resultado de las dimensiones geométricas que marca el proyecto. El precio unitario incluye: mano de obra, herramienta, equipo, almacenajes, materiales, acarreos, elevaciones, desperdicios, cruces, habilitado de acero, cimbrado, coladado, vibrado, descimbrado, curado, limpieza.



79

Contratrabe M-1 sección conforme al plano de CMAPAS, de concreto premezclado de $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$ T.M.A. 3/4" con acabado común, reforzada con varillas del No. 4 (1/2") a cada 20 cm. en ambas caras del peralte, a cualquier altura. La medición se efectuará por metro lineal con aproximación de dos decimales. La cuantificación de las cantidades de obra será el resultado de las dimensiones geométricas que marca el proyecto. El precio unitario incluye: mano de obra, herramienta, equipo, almacenajes, materiales, acarreo, elevaciones, desperdicios, cruces, habilitado de acero, cimbrado, coladado, vibrado, descimbrado, curado, limpieza.



80

Contratrabe M-2 sección conforme al plano de CMAPAS, de concreto premezclado de $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$ T.M.A. 3/4" con acabado común, reforzada con varillas del No. 4 (1/2") a cada 20 cm. en ambas caras del peralte, a cualquier altura. La medición se efectuará por metro lineal con aproximación de dos decimales. La cuantificación de las cantidades de obra será el resultado de las dimensiones geométricas que marca el proyecto. El precio unitario incluye: mano de obra, herramienta, equipo, almacenajes, materiales, acarreo, elevaciones, desperdicios, cruces, habilitado de acero, cimbrado, coladado, vibrado, descimbrado, curado, limpieza.



81

LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE EXTERIOR DE LA TUBERIA DE ACERO CON ACABADO GRIS COMERCIAL A BASE DE CHORRO DE ARENA (SAND BLAST) PARA RECEPCION DE ANTICORROSIVO EXTERIOR. INCLUYE: MATERIALES, CONSUMIBLES, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD Y ANDAMIOS REQUERIDOS.



82

Aplicación de recubrimientos anticorrosivos epóxicos de la línea Napko o similar, RP-6 recubrimiento primario en color blanco con 2 milésimas de espesor, RA-26 en el exterior de la tubería de acero, en color blanco 3 milésimas de pulgada de espesor, 2 milésimas de acabado poliuretano RA-28 color blanco. Incluye: Materiales, consumibles, herramienta, equipo de seguridad, andamios requeridos, pruebas de espesor y porosidad.



83

Pruebas de inspección a soldaduras de tubería de acero al carbón de 36" por el procedimiento de líquidos penetrantes en interior y exterior. Incluye: mano de obra, equipo, reactivos y todo lo necesario para su correcta ejecución.



84

Maniobras para instalación de cuello de ganso de tubería de acero al carbón liso clase A-53B con costura longitudinal y transversal de 36" x 3/8" de diámetro-espesor de 15.95 ml. de longitud. Incluye: materiales de instalación, mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria pesada, hiab de 10 ton., acarreos, maniobras y todo lo necesario para su correcta instalación.



85

Maniobras para instalación de cuello de ganso de tubería de acero al carbón liso clase A-53B con costura longitudinal y transversal de 36" x 3/8" de diámetro-espesor de 14.10 ml. de longitud. Incluye: materiales de instalación, mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria pesada, hiab de 10 ton., acarreos, maniobras y todo lo necesario para su correcta instalación.



86

Construcción de caja de inspección de brida de 2.00x2.00 m. (exterior) y una altura de 2.30 m., de concreto armado con acero de refuerzo de 3/8" de diámetro, @ 20 cm. de espaciamiento de un solo lecho. Incluye: plantilla de concreto de 10 cm. de espesor, tapa de concreto de 7 cm. de espesor, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.



87

Construcción de caja de inspección de bridas de 2.00x3.40 m. (exterior) y una altura de 2.30 m., de concreto armado con acero de refuerzo de 3/8" de diámetro, @ 20 cm. de espaciamiento de un solo lecho. Incluye: plantilla de concreto de 10 cm. de espesor, tapa de concreto de 7 cm. de espesor, trabe intermedia de 0.15x0.20x2.00 m., mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.



88

Desmantelamiento con recuperación de barandal existente en pasillo de cárcamo pluvial de 11.00x1.40 m. Incluye: retiro de anclas, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.



89

Instalación de barandal rehabilitado, de 11.00x1.40 m. en pasillo de cárcamo pluvial. Incluye la colocación de 5 anclas de fijación y todo lo necesario para su correcta ejecución.



90

Corte de pavimento de concreto hidráulico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (9 cm. de profundidad).



91

Demolición de losa de concreto armado de $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$, de espesor de 10 cm. con doble lecho, sin recuperación de acero.



92

Retiro de escombros producto de la demolición de losa, recuperado del fondo del cárcamo a 8 m. de profundidad.



93

Desmantelamiento de cerca de malla ciclónica de 6.00x2.50 m. Incluye: demolición de cadena de desplante de 15x30 cm., retiro de alambre de púas, espadas, espiral de navajas, postes, trabesaños, etc.



94

Suministro y colocación de puerta de 6.00 m. de ancho total, con dos hojas abatibles y una altura de 2.50 m. Incluye: 3 hilos de alambre de púas, 2 espadas y espiral, postes cargadores reforzados de 73 mm., material de cimentación y mano de obra.



95

ZAMPEADO SOBRE TALUD A 45° A BASE DE PIEDRA BRAZA, JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:3, INCLUYE: MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.



96

PERFILADO DE CONCRETO A CAUSA DE LA DEMOLICION CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.



97

SUMINISTRO, FABRICACION Y COLOCACION DE BRIDA CIEGA DE 36" DE DIAMETRO DE ACERO AL CARBON DE 36" DE DIAMETRO INTERIOR Y 46" DIAMETRO EXTERIOR.



98

CONSTRUCCION DE CAJA DE INSPECCION DE BRIDA DE 2.00x2.00 M. (EXT.) Y CON UNA ALTURA DE 2.70 M., DE CONCRETO ARMADO CON ACERO DE REFUERZO DE 3/8" DE DIAM., @ 20 CM. DE ESPACIAMIENTO DE UN SOLO LECHO; INCLUYE: EXCAV., TAPAS, PLANTILLA DE CONCRETO DE 10 CM. DE ESP., TAPA DE CONCRETO DE 7 CM. DE ESP.



h. CARÁTULA DE ESTIMACIONES

MEMORIA DE EXPERIENCIA PROFESIONAL
"La Supervisión de Obra Pública en un Organismo Operador"

DATOS DE CONTRATISTA

NOMBRE: J. VENTURA SIERRA CABRERA
 DIRECCION: FCO. MARQUEZ # 216 COL. EL DURAZNO
 CIUDAD: SALAMANCA, GTO.

S.I.E.M. 1104721487
 REGISTRO DGDUOP DGDUOP/COP/041-05
 REGISTRO SOP SDUOP/CO-820-98
 I.M.S.S. B 52 - 1597010 - 0
 INFONAVIT 9770058154
 R.F.C. SICV 580714 SJ0

ESTA ESTIMACION

ESTIMADO \$ 960,458.00
 AJUSTE Y/O ESCALATORIA \$ -
 15% I.V.A. \$ 144,058.40
 SUMA \$ 1,104,524.40
 AMORTIZACION \$ 331,357.32
 TOTAL \$ 773,167.08
 CAPACITACION 2 AL MILLAR \$ 1,920.91
 1.00% MISS \$ 9,604.58
 ALCANCE NETO \$ 761,641.61



ESTIMACION N° 01 (UNO) NORMAL
 FECHA: 09-Jun-09
 PERIODO 18-May-09
 05-Jun-09

CARATULA DE ESTIMACION

OBRA: "CONSTRUCCION DE COLECTOR PLUVIAL SAN PEDRO
 ETAPA FINAL, CABECERA MUNICIPAL DE SALAMANCA, GTO."
 LOCALIDAD SALAMANCA, GTO.
 CONTRATO N° CMAPAS/OS/LS/2009-02.
 INICIO 18 DE MAYO DEL 2009
 TERMINACION 25 DE AGOSTO DEL 2009
 PRORROGA
 MONTO CONTRATADO \$ 5,844,874.22
 AMPLIACION 0.00
 TOTAL \$ 5,844,874.22
 ANTICIPO % 30 \$ 1,753,462.27
 AMORTIZADO \$ 331,357.32
 POR AMORTIZAR \$ 1,422,104.95

CONTRA RECIBO SALAMANCA, GTO., A 09 DE JUNIO DEL 2009

PRESIDENTE DEL C.M.A.P.A.S.
 ING. JOSÉ LUIS MILANTONI CARREÓN.
 DIRECTOR GENERAL DEL C.M.A.P.A.S.
 ING. OSCAR GASTÓN BLANCO PADRÓN.
 CONTRATISTA
 ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA.
 DIRECTOR DE ING. Y PROY. DEL C.M.A.P.A.S.

RESUMEN	CONTRATADO	ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	ACUMULADO	POR EJERCER	AVANCES	
						FISICO %	FINANCIERO %
CONTRATADO	\$ 5,844,874.22	0.00	1,104,524.40	1,104,524.40	4,740,349.82		
AMPLIACION	\$ 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
TOTAL DE CONTRATO	\$ 5,844,874.22	0.00	1,104,524.40	1,104,524.40	4,740,349.82	20.00	18.90
ANTICIPO	\$ 1,753,462.27	0.00	331,357.32	331,357.32	1,422,104.95		

DATOS DE CONTRATISTA

NOMBRE: J. VENTURA SIERRA CABRERA
 DIRECCION: FCO. MARQUEZ # 216 COL. EL DURAZNO
 CIUDAD: SALAMANCA, GTO.



ESTIMACION N°	02 (DOS) NORMAL
FECHA:	22-Jun-09
PERIODO	06-Jun-09 20-Jun-09

S.I.E.M.	1104721487
REGISTRO DGDUOP	DGOP/COP/041-05
REGISTRO SDUOP	SDUOP/CO-820-98
I.M.S.S.	B 52 - 1597010 - 0
INFONAVIT	9770058154
R.F.C.	SICV 580714 SJO

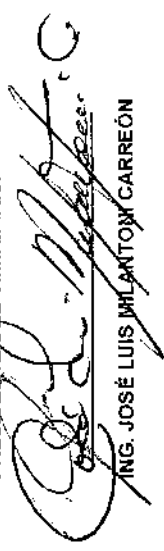
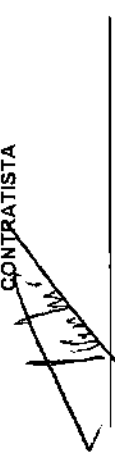
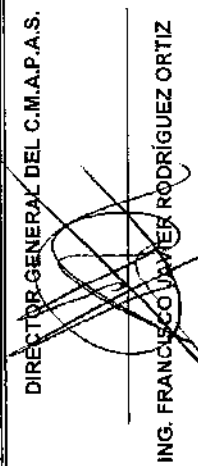

CARATULA DE ESTIMACION

OBRA:	"CONSTRUCCION DE COLECTOR PLUVIAL SAN PEDRO
ETAPA FINAL:	CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO."
LOCALIDAD	SALAMANCA, GTO.
CONTRATO N°	CMAPAS/OS/LS/2009-02
INICIO	18 DE MAYO DEL 2009
TERMINACION	25 DE AGOSTO DEL 2009
PRORROGA	
MONTO CONTRATADO	\$ 5,844,874.22
AMPLIACION	0.00
TOTAL	\$ 5,844,874.22
ANTICIPO % 30	\$ 1,753,462.27
AMORTIZADO	\$ 576,127.97
POR AMORTIZAR	\$ 1,177,334.30

ESTA ESTIMACION

ESTIMADO	\$ 709,480.15
AJUSTE Y/O ESCALATORIA	\$ -
15% I.V.A.	\$ 106,422.02
SUMA	\$ 815,902.17
AMORTIZACION	\$ 244,770.65
TOTAL	\$ 571,131.52
CAPACITACION 2 AL MILLAR	\$ 1,418.96
1.00% MISS	\$ 7,084.80
ALCANCE NETO	\$ 562,617.76

CONTRA RECIBO SALAMANCA, GTO., A 22 DE JUNIO DEL 2008

PRESIDENTE DEL C.M.A.P.A.S.  ING. JOSÉ LUIS MILANTÓN CARREÓN	CONTRATISTA  ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA
DIRECTOR GENERAL DEL C.M.A.P.A.S.  ING. FRANCISCO JAVIER RODRÍGUEZ ORTIZ	DIRECTOR DE ING. Y PROY. DEL C.M.A.P.A.S.  ING. OSCAR GASTÓN BLANCO PADRÓN

RESUMEN	CONTRATADO	ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	ACUMULADO	POR EJERCER	AVANCES
						FISICO % FINANCIERO %
CONTRATADO	\$ 5,844,874.22	1,104,524.40	815,902.17	1,920,426.57	3,924,447.65	
AMPLIACION	\$ 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
TOTAL DE CONTRATO	\$ 5,844,874.22	1,104,524.40	815,902.17	1,920,426.57	3,924,447.65	35.60 32.86
ANTICIPO	\$ 1,753,462.27	331,357.32	244,770.65	576,127.97	1,177,334.30	

DATOS DE CONTRATISTA

NOMBRE: J. VENTURA SIERRA CABRERA
 DIRECCION: FCO. MARQUEZ # 216 COL. EL DURAZNO
 CIUDAD: SALAMANCA, GTO.

S.I.E.M. 1104721487
 REGISTRO DGDUOP DGOP/COP/041-05
 REGISTRO SDUOP SDUOP/CO-820-98
 I.M.S.S. B 5228356107
 INFONAVIT 9770068154
 R.F.C. SICV 580714 SJO



ESTIMACION N° 03 (TRES) NORMAL
 FECHA: 01-Jul-09
 PERIODO 21-Jun-09
 30-Jun-09

CARATULA DE ESTIMACION

OBRA: "CONSTRUCCION DE COLECTOR PLUVIAL SAN PEDRO"
 ETAPA FINAL, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO."
 MONTO CONTRATADO \$ 5,844,874.22
 LOCALIDAD SALAMANCA, GTO. AMPLIACION 0.00
 CONTRATO N° CMAPAS/OS/LS/2009-02 TOTAL \$ 5,844,874.22
 INICIO 18 DE MAYO DEL 2009 ANTICIPO % 30 \$ 1,753,462.27
 TERMINACION 25 DE AGOSTO DEL 2009 AMORTIZADO \$ 794,606.99
 PRORROGA POR AMORTIZAR \$ 958,855.28

CONTRA RECIBO

SALAMANCA, GTO., A 01 DE JULIO DEL 2009

PRESIDENTE DEL C.M.A.P.A.S.

CONTRATISTA

[Signature]
 ING. JOSÉ LUIS MILANTONI CARREÓN

[Signature]
 ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA

DIRECTOR GENERAL DEL C.M.A.P.A.S.

DIRECTOR DE ING. Y PROY. DEL C.M.A.P.A.S.

ING. FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ ORTIZ

ING. OSCAR GASTÓN BLANCO PADRÓN

ESTA ESTIMACION

ESTIMADO \$ 633,272.51
 AJUSTE Y/O ESCALATORIA \$
 15% I.V.A. \$ 94,990.86
 SUMA \$ 728,263.39
 AMORTIZACION \$ 218,479.02
 TOTAL \$ 509,784.37
 CAPACITACION 2 AL MILLAR \$ 1,266.55
 1.00% MISS \$ 6,332.73
 ALCANCE NETO \$ 502,185.09

RESUMEN	CONTRATADO	ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	ACUMULADO	AVANCES	
					FOR EJERCER	FINANCIERO %
CONTRATADO	\$ 5,844,874.22	1,920,426.57	728,263.39	2,648,689.96	3,196,184.26	
AMPLIACION	\$ 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
TOTAL DE CONTRATO	\$ 5,844,874.22	1,920,426.57	728,263.39	2,648,689.96	3,196,184.26	52.64
ANTICIPO	\$ 1,753,462.27	576,127.97	218,479.02	794,606.99	958,855.28	45.32

ESTIMACION N° 04 (CUATRO) NORMAL
 FECHA: 06-ago-09
 PERIODO 01-jul-09
 20-jul-09



DATOS DE CONTRATISTA
 NOMBRE: J. VENTURA SIERRA CABRERA
 DIRECCION: FCO. MARQUEZ # 216 COL. EL DURAZNO
 CIUDAD: SALAMANCA, GTO.

CARATULA DE ESTIMACION
 OBRA: "CONSTRUCCION DE COLECTOR PLUVIAL SAN PEDRO
 ETAPA FINAL, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO."
 LOCALIDAD SALAMANCA, GTO.
 CONTRATO N° CMAPAS/OS/LS/2009-02
 INICIO 18 DE MAYO DEL 2009
 TERMINACION 25 DE AGOSTO DEL 2009
 PRORROGA

S.I.E.M. 1104721487
 REGISTRO DGDUOP DGOP/CO/041-05
 REGISTRO SDUOP SDUOP/CO-820-98
 I.M.S.S. B 5228358107
 INFONAVIT 9770058154
 R.F.C. SICV 580714 SJD

CONTRA RECIBO SALAMANCA, GTO., A 06 DE AGOSTO DEL 2009

ESTA ESTIMACION

CONTRATISTA
 ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA
 DIRECTOR DE ING. Y PROY. DEL C.M.A.P.A.S.
 ING. OSCAR GASTÓN BLANCO PADRÓN

PRESIDENTE DEL C.M.A.P.A.S.
 ING. JOSÉ LUIS MILANTONI CARREÓN
 DIRECTOR GENERAL DEL C.M.A.P.A.S.
 ING. FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ ORTIZ

RESUMEN	CONTRATADO	ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	ACUMULADO	POR EJERCER	AVANCES
					FISICO %	FINANCIERO %
CONTRATADO \$	5,844,874.22	2,648,689.96	743,273.43	3,391,963.39	2,452,910.83	
AMPLIACION \$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
TOTAL DE CONTRATO \$	5,844,874.22	2,648,689.96	743,273.43	3,391,963.39	2,452,910.83	58.03
ANTICIPO \$	1,753,462.27	794,606.99	222,982.03	1,017,589.02	735,873.25	

ESTIMADO	\$ 646,324.72
AJUSTE Y/O ESCALATORIA	\$ -
15% I.V.A.	\$ 96,948.71
SUMA	\$ 743,273.43
AMORTIZACION	\$ 222,982.03
TOTAL	\$ 520,291.40
CAPACITACION 2 AL MILLAR	\$ 1,292.65
1.00% MISS	\$ 6,463.25
ALCANCE NETO	\$ 512,935.50

DATOS DE CONTRATISTA

NOMBRE: J. VENTURA SIERRA CABRERA
 DIRECCION: FCO. MARQUEZ # 216 COL. EL DURAZNO
 CIUDAD: SALAMANCA, GTO.

S.I.E.M. 1104721487
 REGISTRO DGDUOP DGOP/COP/041-05
 REGISTRO SDUOP SDUOP/CO-820-98
 I.M.S.S. B 5228356107
 INFONAVIT 9770068154
 R.F.C. SICV 580714 SJ0



ESTIMACION N° 05 (CINCO) NORMAL
 FECHA: 14-sep-09
 PERIODO: 21-jul-09
 31-jul-09

CARATULA DE ESTIMACION

OBRA: "CONSTRUCCION DE COLECTOR PLUVIAL SAN PEDRO

ETAPA FINAL, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO." MONTO CONTRATADO \$ 5,844,874.22

LOCALIDAD SALAMANCA, GTO. AMPLIACION 0.00

CONTRATO N° CMAPAS/OS/LS/2009-02 TOTAL \$ 5,844,874.22

INICIO 16 DE MAYO DEL 2009 ANTICIPO % 30 \$ 1,753,462.27

TERMINACION 25 DE AGOSTO DEL 2009 AMORTIZADO \$ 1,202,498.82

PRORROGA POR AMORTIZAR \$ 550,963.45

CONTRA RECIBO

SALAMANCA, GTO., A 14 DE SEPTIEMBRE DEL 2009

PRESIDENTE DEL C.M.A.P.A.B.
 ING. JOSÉ LUIS MILANTOM CARREÓN

DIRECTOR GENERAL DEL C.M.A.P.A.S.
 ING. FRANCISCO JAVIER RODRÍGUEZ ORTIZ

CONTRATISTA
 ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA

DIRECTOR DE ING. Y PROY. DEL C.M.A.P.A.S.
 ING. OSCAR GASTÓN BLANCO PADRÓN

ESTA ESTIMACION

ESTIMADO \$ 535,870.44
 AJUSTE Y/O ESCALATORIA \$ -
 15% I.V.A. \$ 80,395.57
 SUMA \$ 616,266.01
 AMORTIZACION \$ 184,908.80
 TOTAL \$ 431,458.21
 CAPACITACION 2 AL MILLAR \$ 1,071.94
 1.00% MISS \$ 5,389.70
 ALCANCE NETO \$ 425,024.57

RESUMEN	CONTRATADO	ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	ACUMULADO	POR EJERCER	AVANCES	
						FISICO %	FINANCIERO %
CONTRATADO	\$ 5,844,874.22	3,391,963.39	616,366.01	4,008,329.40	1,836,544.82	89.00	68.58
AMPLIACION	\$ 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
TOTAL DE CONTRATO	\$ 5,844,874.22	3,391,963.39	616,366.01	4,008,329.40	1,836,544.82		
ANTICIPO	\$ 1,753,462.27	1,017,588.02	184,909.80	1,202,498.82	550,963.45		

DATOS DE CONTRATISTA

NOMBRE: J. VENTURA SIERRA CABRERA
 DIRECCION: FCO. MARQUEZ # 216 COL. EL DURAZNO
 CIUDAD: SALAMANCA, GTO.

S.I.E.M. 1104721487
 REGISTRO DGDUOP DGDOP/CO/041-05
 REGISTRO SDUOP SDUOP/CO-820-88
 I.M.S.S. B 5228366107
 INFONAVIT 9770058164
 R.F.C. SICV 560714 SJO



ESTIMACION N° 6.0 (SEIS) VOLUMENES EXCEDENTES.
 FECHA: 08-oct-09
 PERIODO: 08-Jun-09
 31-Jul-09

OBRA: "CONSTRUCCION DE COLECTOR PLUVIAL SAN PEDRO
 ETAPA FINAL, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO."

MONTO CONTRATADO \$ 5,844,874.22
 AMPLIACION 0.00
 TOTAL \$ 5,844,874.22
 ANTICIPO % 30 \$ 1,753,462.27
 AMORTIZADO \$ 1,254,662.16
 POR AMORTIZAR \$ 488,900.11

LOCALIDAD SALAMANCA, GTO.
 CONTRATO N° CMAPAS/OS/LS/2009-02
 INICIO 18 DE MAYO DEL 2009
 TERMINACION 28 DE AGOSTO DEL 2009
 PRORROGA

ESTA ESTIMACION

ESTIMADO \$ 150,908.28
 AJUSTE YO ESCALATORIA \$
 15% I.V.A. \$ 22,836.28
 SUMA \$ 173,544.46
 AMORTIZACION \$ 52,083.34
 TOTAL \$ 121,461.12
 CAPACITACION 2 AL MILLAR \$ 301.52
 1.00% MISS \$ 1,509.08
 ALCANCE NIETO \$ 119,670.22

CONTRA RECIBO SALAMANCA, GTO., A 05 DE OCTUBRE DEL 2009

PRESIDENTE D.C.M.A.P.A.S.
 ING. JOSÉ LUIS ALANTORRE CARRERÓN
 DIRECTOR GENERAL DEL C.M.A.P.A.S.
 ING. FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ ORTIZ
 CONTRATISTA
 ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA
 ING. Y PROY. DEL C.M.A.P.A.S.
 ING. MIGUEL ANGEL AREVALO VEGA

RESUMEN	CONTRATADO	ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	ACUMULADO	POR EJERCER	AVANCES
CONTRATADO \$	5,844,874.22	4,008,328.40	173,544.46	4,181,873.86	1,663,000.36	FINANCIERO %
AMPLIACION \$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
TOTAL DE CONTRATO \$	5,844,874.22	4,008,328.40	173,544.46	4,181,873.86	1,663,000.36	69.00
ANTICIPO \$	1,753,462.27	1,202,498.62	52,053.34	1,254,662.16	488,900.11	71.55

DATOS DE CONTRATISTA

NOMBRE: J. VENTURA SIERRA CABRERA
 DIRECCION: FCO. MARQUEZ # 216 COL. EL DURAZNO
 CIUDAD: SALAMANCA, GTO.



ESTIMACION N° 7.0 (SIETE) FUERA DE CATALOGO
 FECHA: 12-oct-09
 PERIODO 06-jun-09
 31-jul-09

S.I.E.M. 1104721487
 REGISTRO DGDUOP DGDUOP/PCMS/041/05
 REGISTRO SOP SDUOP/GO-820-98
 I.M.S.S. B52-2835610-7
 INFONAVIT 9770058154
 R.F.C. SICV 580714 SJ0

CARATULA DE ESTIMACION

OBRA: "CONSTRUCCION DE COLECTOR PLUVIAL SAN PEDRO ETAPA FINAL, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO."

LOCALIDAD SALAMANCA, GTO.
 AMPLIACION 0.00
 TOTAL \$ 5,844,874.22
 CONTRATO N° CMAPAS/IOS/LS/2009-02.
 INICIO 18 DE MAYO DEL 2009
 ANTIPO % 30
 TERMINACION 25 DE AGOSTO DEL 2009
 AMORTIZADO \$ 1,753,462.27
 PRORROGA \$ 355,210.75

ESTA ESTIMACION

ESTIMADO \$ 312,388.18
 AJUSTE Y/O ESCALATORIO \$ -
 15% I.V.A. \$ 46,855.23
 SUMA \$ 359,223.41
 AMORTIZACION \$ 143,689.36
 TOTAL \$ 215,534.05
 CAPACITACION 2 AL MILL \$ 824.74
 1.00% MISS \$ 3,123.68
 ALCANCE NETO \$ 211,785.63

CONTRA RECIBO SALAMANCA, GTO., A 12 DE OCTUBRE DEL 2009

CONTRATISTA
 ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA.

ING. Y PROY. DEL C.M.A.P.A.S.
 ING. MIGUEL ANGEL AREVALO VEGA.

PRESIDENTE DEL C.M.A.P.A.S.
 ING. JOSÉ LUIS MONTAÑONI CARREÓN.

DIRECTOR GENERAL DEL C.M.A.P.A.S.
 ING. FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ ORTIZ.

RESUMEN	CONTRATADO	ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	ACUMULADO	POR EJERCER	AVANCES	
						FISICO %	FINANCIERO %
CONTRATADO	\$ 5,844,874.22	4,181,873.86	359,223.41	4,541,097.27	1,303,776.95		
AMPLIACION	\$ 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
TOTAL DE CONTRATO	\$ 5,844,874.22	4,181,873.86	359,223.41	4,541,097.27	1,303,776.95	94.00	77.69
ANTIPO	\$ 1,753,462.27	1,254,562.16	143,689.36	1,398,251.52	355,210.75		

DATOS DE CONTRATISTA

NOMBRE: J. VENTURA SIERRA CABRERA
 DIRECCION: FCO. MARQUEZ # 216 COL. EL DURAZNO
 CIUDAD: SALAMANCA, GTO.



ESTIMACION N° 08 (OCHO) NORMAL
 FECHA: 24-Dic-09
 PERIODO 01-Ago-09
 15-Ago-09

CARATULA DE ESTIMACION

OBRA: "CONSTRUCCION DE COLECTOR PLUVIAL SAN PEDRO
 ETAPA FINAL, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO."
 LOCALIDAD SALAMANCA, GTO.
 CONTRATO N° CMAPAS/OS/LS/2009-02
 INICIO 18 DE MAYO DEL 2009
 TERMINACION 25 DE AGOSTO DEL 2009
 PRORROGA
 MONTO CONTRATADO \$ 5,844,874.22
 AMPLIACION 0.00
 TOTAL \$ 5,844,874.22
 ANTICIPO % 30 \$ 1,753,462.27
 AMORTIZADO \$ 1,540,379.65
 POR AMORTIZAR \$ 213,082.62

ESTA ESTIMACION

ESTIMADO \$ 124,892.91
 AJUSTE Y/O ESCALATORIA \$
 15% I.V.A. \$ 18,733.94
 SUMA \$ 143,626.85
 AMORTIZACION \$ 142,128.13
 TOTAL \$ 1,498.72
 CAPACITACION 2 AL MILLAR \$ 249.79
 1.00% MISS \$ 1,248.93
 ALCANCE NETO \$ 0.00

CONTRA RECIBO

SALAMANCA, GTO., A 24 DE DICIEMBRE DE 2009

PRESIDENTE DEL C.M.A.P.A.S.
 ING. JOSÉ LUIS MILANTONI CARREÓN

CONTRATISTA
 ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA

DIRECTOR GENERAL DEL C.M.A.P.A.S.
 ING. FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ ORTIZ

INGENIERIA Y PROYECTOS DEL C.M.A.P.A.S.

ING. MIGUEL ANGEL AREVALO VEGA

RESUMEN	CONTRATADO	ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	ACUMULADO	POR EJERCER	AVANCES	
						FISICO %	FINANCIERO %
CONTRATADO	\$ 5,844,874.22	4,541,097.27	143,626.85	4,684,724.12	1,160,150.10	94.00	80.15
AMPLIACION	\$ 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
TOTAL DE CONTRATO	\$ 5,844,874.22	4,541,097.27	143,626.85	4,684,724.12	1,160,150.10	94.00	80.15
ANTICIPO	\$ 1,753,462.27	1,398,251.52	142,128.13	1,540,379.65	213,082.62		

DATOS DE CONTRATISTA

NOMBRE: J. VENTURA SIERRA CABRERA
 DIRECCION: FCO. MARQUEZ # 216 COL. EL DURAZNO
 CIUDAD: SALAMANCA, GTO.

S.I.E.M. 1104721487
 REGISTRO DGDUOP DGOP/COP/041-05
 REGISTRO SDUOP SDUOP/CO-820-98
 I.M.S.S. B 5228356107
 INFONAVIT 9770058154
 R.F.C. SIGV 580714 SJ0



ESTIMACION N° 09 (NUEVE) VOLUMENES EXCEDENTES
 FECHA: 24-Dic-09
 PERIODO 01-Ago-09
 15-Ago-09

CARATULA DE ESTIMACION

OBRA: "CONSTRUCCION DE COLECTOR PLUVIAL SAN PEDRO
 ETAPA FINAL, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO."
 MONTO CONTRATADO \$ 5,844,874.22
 LOCALIDAD SALAMANCA, GTO. AMPLIACION 0.00
 CONTRATO N° CMAPAS/OS/LS/2009-02 TOTAL \$ 5,844,874.22
 INICIO 18 DE MAYO DEL 2009 ANTIPO % 30 \$ 1,753,462.27
 TERMINACION 25 DE AGOSTO DEL 2009 AMORTIZADO \$ 1,564,590.45
 PRORROGA POR AMORTIZAR \$ 188,871.82

ESTA ESTIMACION

ESTIMADO \$ 46,784.15
 AJUSTE Y/O ESCALATORIA \$
 15% I.V.A. \$ 7,017.62
 SUMA \$ 53,801.77
 AMORTIZACION \$ 24,210.80
 TOTAL \$ 29,590.97
 CAPACITACION 2 AL MILLAR \$ 93.57
 1.00% MISS \$ 467.84
 ALCANCE NETO \$ 29,029.56

CONTRA RECIBO

SALAMANCA, GTO., A 24 DE DICIEMBRE DE 2009

PRESIDENTE DEL C.M.A.P.A.S.

 ING. JOSÉ LUIS MILANTÓN GARREÓN

CONTRATISTA

 ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA

DIRECTOR GENERAL DEL C.M.A.P.A.S.

 ING. FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ ORTIZ

INGENIERIA Y PROYECTOS DEL C.M.A.P.A.S.

 ING. MIGUEL ÁNGEL ARÉVALO VEGA

RESUMEN	CONTRATADO	ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	ACUMULADO	POR EJERCER	AVANCES
CONTRATADO	\$ 5,844,874.22	4,684,724.12	53,801.77	4,738,525.89	1,106,348.33	FINANCIERO %
AMPLIACION	\$ 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
TOTAL DE CONTRATO	\$ 5,844,874.22	4,684,724.12	53,801.77	4,738,525.89	1,106,348.33	81.07
ANTIPO	\$ 1,753,462.27	1,540,379.65	24,210.80	1,564,590.45	188,871.82	

ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	ACUMULADO	POR EJERCER	FISICO %	FINANCIERO %
4,684,724.12	53,801.77	4,738,525.89	1,106,348.33	94.00	81.07
0.00	0.00	0.00	0.00		
4,684,724.12	53,801.77	4,738,525.89	1,106,348.33	94.00	81.07
1,540,379.65	24,210.80	1,564,590.45	188,871.82		

DATOS DE CONTRATISTA

NOMBRE: J. VENTURA SIERRA CABRERA
 DIRECCION: FCO. MARQUEZ # 216 COL. EL DURAZNO
 CIUDAD: SALAMANCA, GTO.

S.I.E.M. 1104721487
 REGISTRO DGPUOP DGOP/COP/041-05
 REGISTRO SDUOP SDUOP/CO-820-98
 I.M.S.S. B 5228356107
 INFONAVIT 9770058154
 R.F.C. SICV 580714 SJO



ESTIMACION N° 10 (DIEZ) FUERA DE CATALOGO
 FECHA: 28-Dic-09
 PERIODO 06-Jun-09
 15-Ago-09

CARATULA DE ESTIMACION

OBRA: "CONSTRUCCION DE COLECTOR PLUVIAL SAN PEDRO

ETAPA FINAL, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO."

MONTO CONTRATADO \$ 5,844,874.22

LOCALIDAD SALAMANCA, GTO.

AMPLIACION 0.00

CONTRATO N° CMAPAS/OS/LS/2009-02

TOTAL \$ 5,844,874.22

INICIO 18 DE MAYO DEL 2009

ANTICIPO % 30 \$ 1,753,462.27

TERMINACION 25 DE AGOSTO DEL 2009

AMORTIZADO \$ 1,664,590.45

PRORROGA

POR AMORTIZAR \$ 88,871.82

ESTA ESTIMACION

ESTIMADO	\$	237,923.58
AJUSTE Y/O ESCALATORIA	\$	-
15% I.V.A.	\$	35,688.54
SUMA	\$	273,612.12
AMORTIZACION	\$	100,000.00
TOTAL	\$	173,612.12
CAPACITACION 2 AL MILLAR	\$	475.85
1 00% MISS	\$	2,379.24
ALCANCE NETO	\$	176,757.03

CONTRA RECIBO

SALAMANCA, GTO., A 28 DE DICIEMBRE DEL 2009

PRESIDENTE DE C.C.M.A.P.A.S.

ING. JOSÉ LUIS MILANTONI CARREÓN

CONTRATISTA

ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA

DIRECTOR GENERAL DEL C.M.A.P.A.S.

ING. FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ ORTIZ

ING. Y PROY. DEL C.M.A.P.A.S.

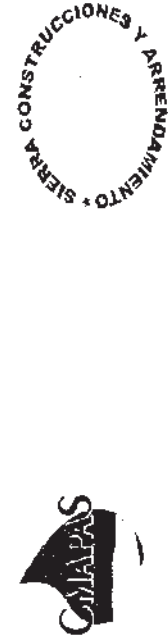
ING. MIGUEL ÁNGEL AREVALO VEGA

RESUMEN	CONTRATADO	ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	ACUMULADO	POR EJERCER	AVANCES	
						FISICO %	FINANCIERO %
CONTRATADO	\$ 5,844,874.22	4,738,525.89	273,612.12	5,012,138.01	832,736.21		
AMPLIACION	\$ 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
TOTAL DE CONTRATO	\$ 5,844,874.22	4,738,525.89	273,612.12	5,012,138.01	832,736.21	94.00	85.75
ANTICIPO	\$ 1,753,462.27	1,564,590.45	100,000.00	1,664,590.45	86,871.82		

DATOS DE CONTRATISTA

NOMBRE: J. VENTURA SIERRA CABRERA
 DIRECCION: FCO. MARQUEZ # 216 COL. EL DURAZNO
 CIUDAD: SALAMANCA, GTO.

S.I.E.M. 1104721487
 REGISTRO DGPUOP DGOP/COP/041-05
 REGISTRO SDUOP SDUOP/CO-820-98
 I.M.S.S. B 5228356107
 INFONAVIT 9770058154
 R.F.C. SICV 580714 SJ0



ESTIMACION N° 11 (ONCE) NORMAL
 FECHA: 28-Dic-09
 PERIODO 01-Ago-09
 15-Ago-09

CARATULA DE ESTIMACION

OBRA: "CONSTRUCCION DE COLECTOR PLUVIAL SAN PEDRO
 ETAPA FINAL, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA,
 GTO."
 LOCALIDAD SALAMANCA, GTO. AMPLIACION 0.00
 CONTRATO N° CMAPAS/OS/LS/2009-02 TOTAL \$ 5,844,874.22
 INICIO 18 DE MAYO DEL 2009 ANTICIPO % 30 \$ 1,753,462.27
 TERMINACION 25 DE AGOSTO DEL 2009 AMCRTIZADO \$ 1,668,544.43
 PRORROGA POR AMORTIZAR \$ 34,917.84

ESTA ESTIMACION

ESTIMADO \$ 11,460.82
 AJUSTE Y/O ESCALATORIA \$
 15% I.V.A. \$ 1,719.12
 SUMA \$ 13,179.94
 AMORTIZACION \$ 3,953.98
 TOTAL \$ 9,225.96
 CAPACITACION 2 AL MILLAR \$ 22.92
 1 00% MISS \$ 114.81
 ALCANCE NETO \$ 9,088.43

CONTRA RECIBO

SALAMANCA, GTO., A 28 DE DICIEMBRE DEL 2009

PRESIDENTE DEL C.M.A.P.A.S.

 ING. JOSÉ LUIS MILANTONI CARREÓN

CONTRATISTA

 ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA

DIRECTOR GENERAL DEL C.M.A.P.A.S.

 ING. FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ ORTIZ

ING. Y PROY. DEL C.M.A.P.A.S.

 ING. MIGUEL ÁNGEL ARÉVALO VEGA

RESUMEN	CONTRATADO	ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	ACUMULADO	POR EJERCER	AVANCES	
						FISICO %	FINANCIERO %
CONTRATADO \$	5,844,874.22	5,012,138.01	13,179.94	5,025,317.95	819,556.27		
AMPLIACION \$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
TOTAL DE CONTRATO \$	5,844,874.22	5,012,138.01	13,179.94	5,025,317.95	819,556.27	94.00	85.98
ANTICIPO \$	1,753,462.27	1,664,590.45	3,953.98	1,668,544.43	84,917.84		

DATOS DE CONTRATISTA

NOMBRE: J. VENTURA SIERRA CABRERA
 DIRECCION: FCO. MARQUEZ # 216 COL. EL DURAZNO
 CIUDAD: SALAMANCA, GTO.

S.I.E.M. 1104721487
 REGISTRO DGDUOP DGOP/COP/041-05
 REGISTRO SDUOP SDUOP/CO-820-98
 I.M.S.S. B 5228366107
 INFONAVIT 9770058154
 R.F.C. SICV 580714 SJ0



ESTIMACION N° 12 (DOCE) VOLÚMENES EXCEDENTES
 FECHA: 28-Dic-09
 PERIODO 01-Ago-09
 15-Ago-09

CARATULA DE ESTIMACION

OBRA: "CONSTRUCCION DE COLECTOR PLUVIAL SAN PEDRO

ETAPA FINAL, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA,

MONTO CONTRATADO \$ 5,844,874.22

GTO."

LOCALIDAD SALAMANCA, GTO.

AMPLIACION 0.00

CONTRATO N° CMAPAS/OS/LS/2009-02

TOTAL

\$ 5,844,874.22

INICIO 18 DE MAYO DEL 2009

ANTICIPO % 30

\$ 1,753,462.27

TERMINACION 25 DE AGOSTO DEL 2009

AMORTIZADO

\$ 1,669,127.93

PRORROGA

\$ 84,334.34

CONTRA RECIBO

SALAMANCA, GTO., A 28 DE DICIEMBRE DEL 2009

ESTA ESTIMACION

ESTIMADO	\$	1,691.30
AJUSTE Y/O ESCALATORIA	\$	-
15% I.V.A	\$	253.70
SUMA	\$	1,945.00
AMORTIZACION	\$	583.50
TOTAL	\$	1,361.50
CAPACITACION 2 AL MILLAR	\$	3.38
1.00% M.S.S	\$	16.91
ALCANCE NETO	\$	1,341.21

PRESIDENTE DEL C.M.A.P.A.S.

ING. JOSÉ LUIS MILANTONI CARREÓN

CONTRATISTA

ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA

DIRECTOR GENERAL DEL C.M.A.P.A.S.

ING. FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ ORTIZ

ING. Y PROY. DEL C.M.A.P.A.S.

ING. MIGUEL ANGEL AREVALO VEGA

RESUMEN	CONTRATADO	ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	ACUMULADO	POR EJERCER	AVANCES	
						FISICO %	FINANCIERO %
CONTRATADO	\$ 5,844,874.22	5,025,317.95	1,945.00	5,027,262.95	817,611.27		
AMPLIACION	\$ 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
TOTAL DE CONTRATO	\$ 5,844,874.22	5,025,317.95	1,945.00	5,027,262.95	817,611.27	94.00	86.01
ANTICIPO	\$ 1,753,462.27	1,668,544.43	583.50	1,669,127.93	84,334.34		

DATOS DE CONTRATISTA

NOMBRE: J. VENTURA SIERRA CABRERA
 DIRECCION: FCO. MARQUEZ # 216 COL. EL DURAZNO
 CIUDAD: SALAMANCA, GTO.

S.I.E.M. 1104721487
 REGISTRO DGDJOP DGOP/COP/041-05
 REGISTRO SDUOP SDUOP/CO-820-98
 I.M.S.S. B 5228356107
 INFONAVIT 9770058154
 R.F.C. SICV 580714 SJ0



ESTIMACION N° 13 (TRECE) FUERA DE CATALOGO
 FECHA: 28-ene-10
 PERIODO 21-dic-09
 15-ene-10

CARATULA DE ESTIMACION

OBRA: "CONSTRUCCION DE COLECTOR PLUVIAL SAN PEDRO"
 ETAPA FINAL, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, MONTO CONTRATADO \$ 5.844.874,22
 GTO."
 LOCALIDAD SALAMANCA, GTO. AMPLIACION 0,00
 CONTRATO N° CMAPAS/OS/LS/2009-02 TOTAL \$ 5.844.874,22
 INICIO 18 DE MAYO DEL 2009 ANTICIPO % 30 \$ 1.753.462,27
 TERMINACION 25 DE AGOSTO DEL 2009 AMORTIZADO \$ 1.753.462,27
 PRORROGA CMAPAS/OS/LS/2009-02-01 POR AMORTIZAR \$ 0,00
 ÚLTIMA FECHA OTORGADA AL 02 DE FEBRERO DEL 2010

ESTA ESTIMACION

ESTIMADO	\$	197.629,59
AJUSTE Y/O ESCALATORIA	\$	-
16% I.V.A.	\$	31.620,73
SUMA	\$	229.250,32
AMORTIZACION	\$	84.334,34
TOTAL	\$	144.915,98
CAPACITACION 2 AL MILLAR	\$	395,26
1.00% MISS	\$	1.976,30
ALCANCE NETO	\$	142.544,42

CONTRA RECIBO

PRESIDENTE DEL C.M.I.P.A.S.
 ING. JOSÉ LUIS MANTONICARREÓN
 DIRECTOR GENERAL DEL C.M.I.P.A.S.
 ING. FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ ORTIZ

CONTRATISTA
 ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA
 ING. Y PROY. DEL C.M.I.P.A.S.
 ING. MIGUEL ÁNGEL AREVALO VEGA

SALAMANCA, GTO., A 28 DE ENERO DE 2010

RESUMEN	CONTRATADO	ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	ACUMULADO	POR EJERCER	AVANCES
CONTRATADO	\$ 5.844.874,22	5.027.262,95	229.250,32	5.256.513,27	588.360,95	FISICO % FINANCIERO %
AMPLIACION	\$ 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94,50 89,93
TOTAL DE CONTRATO	\$ 5.844.874,22	5.027.262,95	229.250,32	5.256.513,27	588.360,95	
ANTICIPO	\$ 1.753.462,27	1.669.127,93	84.334,34	1.753.462,27	0,00	

DATOS DE CONTRATISTA

NOMBRE: J. VENTURA SIERRA CABRERA
 DIRECCION: FCO. MARQUEZ # 216 COL. EL DURAZNO
 CIUDAD: SALAMANCA, GTO.

S.I.E.M. 1104721487
 REGISTRO DGDUOP DGOPI/COP/041-05
 REGISTRO SDUOP SDUOP/CO-820-98
 I.M.S.S. B 5228356107
 INFONAVIT 9770058154
 R.F.C. SICV 580714 SJO



ESTIMACION N°

FECHA:
 PERIODO

14 (CATORCE)
 NORMAL
 28-Ene-10
 16-Ene-10
 25-Ene-10

OBRA: "CONSTRUCCION DE COLECTOR PLUVIAL SAN PEDRO

ETAPA FINAL, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO." MONTO CONTRATADO \$ 5,844,874.22

LOCALIDAD SALAMANCA, GTO. AMPLIACION 0.00
 CONTRATO N° CMAPAS/OS/LS/2009-02 TOTAL \$ 5,844,874.22
 INICIO 18 DE MAYO DEL 2009 ANTIPO % 30 \$ 1,753,462.27
 TERMINACION 25 DE AGOSTO DEL 2009 AMORTIZADO \$ 1,753,462.27
 PRORROGA CMAPAS/OS/LS/2009-02-01 POR AMORTIZAR \$ 0.00
 ULTIMA FECHA OTORGADA AL 02 DE FEBRERO DEL 2010

ESTA ESTIMACION

ESTIMADO \$ 164,577.34
 AJUSTE Y/O ESCALATORIA \$
 16% I.V.A. \$ 26,332.37
 SUMA \$ 190,909.71
 AMORTIZACION \$
 TOTAL \$ 190,909.71
 CAPACITACION 2 AL MILLAR \$ 329.15
 1.00% MISS \$ 1,645.77
 ALCANCE NETO \$ 188,934.79

CONTRA RECIBO

PRESIDENTE DEL C.M.A.P.A.S.

 ING. JOSÉ LUIS MILANTÓN-CARREÓN

DIRECTOR GENERAL DEL C.M.A.P.A.S.

 ING. FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ ORTIZ

SALAMANCA, GTO., A 28 DE ENERO DE 2010

CONTRATISTA

 ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA

ING. Y PROY. DEL C.M.A.P.A.S.

 ING. MIGUEL ÁNGEL ARÉVALO VEGA

RESUMEN	CONTRATADO	ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	ACUMULADO	POR EJERCER	AVANCES	
						FISICO %	FINANCIERO %
CONTRATADO	\$ 5,844,874.22	5,256,513.27	190,909.71	5,447,422.98	397,451.24		
AMPLIACION	\$ 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
TOTAL DE CONTRATO	\$ 5,844,874.22	5,256,513.27	190,909.71	5,447,422.98	397,451.24	97.50	93.20
ANTIPO	\$ 1,753,462.27	1,753,462.27	0.00	1,753,462.27	0.00		

DATOS DE CONTRATISTA

NOMBRE: J. VENTURA SIERRA CABRERA
 DIRECCION: FCO. MARQUEZ # 216 COL. EL DURAZNO
 CIUDAD: SALAMANCA, GTO.

S.I.E.M. 1104721487
 REGISTRO DGDUOP DGOP/COP/041-05
 REGISTRO SDUOP SDUOP/CO-820-98
 I.M.S.S. B 5228356107
 INFONAVIT 9770058154
 R.F.C. SICV 580714 SJ0



ESTIMACION N° 15 (QUINCE) FUERA DE CATÁLOGO
 FECHA: 11-Mar-10
 PERIODO 01-Ene-10
 31-Ene-10

CARATULA DE ESTIMACION

OBRA: "CONSTRUCCION DE COLECTOR PLUVIAL SAN PEDRO
 ETAPA FINAL, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA,
 GTO."
 LOCALIDAD SALAMANCA, GTO. AMPLIACION 0.00
 CONTRATO N° CMAPAS/OS/LS/2009-02 TOTAL \$ 5,844,874.22
 INICIO 18 DE MAYO DEL 2009 ANTIPO % 30 \$ 1,753,462.27
 TERMINACION 25 DE AGOSTO DEL 2009 AMORTIZADO \$ 1,753,462.27
 PRÓRROGA CMAPAS/OS/LS/2009-02-01 POR AMORTIZAR \$ 0.00
 ÚLTIMA FECHA OTORGADA AL 02 DE FEBRERO DEL 2010

ESTA ESTIMACION

ESTIMADO	\$	230,511.81
AJUSTE Y/O ESCALATORIA	\$	-
16% I.V.A.	\$	36,881.89
SUMA	\$	267,393.70
AMORTIZACION	\$	-
TOTAL	\$	267,393.70
CAPACITACION 2 AL MILLAR	\$	461.02
1.00% MISS	\$	2,305.12
ALCANCE NETO	\$	264,627.56

CONTRA RECIBO

PRESIDENTE DEL C.M.A.P.A.S.

 ING. JOSÉ LUIS MILANTONI CARREÓN
 DIRECTOR GENERAL DEL C.M.A.P.A.S.

 ING. ESTEBAN JESÚS BANDA GALLARDO

SALAMANCA, GTO., A 11 DE MARZO DE 2010

CONTRATISTA

 ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA
 ING. Y PROY. DEL C.M.A.P.A.S.

 ING. MIGUEL ÁNGEL ARÉVALO VEGA

RESUMEN

	CONTRATADO	ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	ACUMULADO	POR EJERCER	AVANCES
CONTRATADO	\$ 5,844,874.22	5,447,422.98	267,393.70	5,714,816.68	130,057.54	FINANCIERO %
AMPLIACION	\$ 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
TOTAL DE CONTRATO	\$ 5,844,874.22	5,447,422.98	267,393.70	5,714,816.68	130,057.54	100.00
ANTIPO	\$ 1,753,462.27	1,753,462.27	0.00	1,753,462.27	0.00	97.77

ESTIMACION N° 16 (DIECISEIS) NORMAL

FECHA: 22-Mar-10

PERIODO: 26-Ene-10
02-Feb-10



CARATULA DE ESTIMACION

OBRA: "CONSTRUCCION DE COLECTOR PLOUVIAL SAN PEDRO

ETAPA FINAL, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO." MONTO CONTRATADO \$ 5,844,874.22

LOCALIDAD SALAMANCA, GTO. AMPLIACION 0.00

CONTRATO N° CMAPAS/OS/LS/2009-02 TOTAL \$ 5,844,874.22

INICIO 18 DE MAYO DEL 2009 ANTICIPO % 30 \$ 1,753,462.27

TERMINACION 26 DE AGOSTO DEL 2009 AMORTIZADO \$ 1,753,462.27

PRORROGA CMAPAS/OS/LS/2009-02-01 POR AMORTIZAR \$ 0.00

ÚLTIMA FECHA OTORGADA AL 02 DE FEBRERO DEL 2010

CONTRA RECIBO

SALAMANCA, GTO., A 22 DE MARZO DE 2010

PRESIDENTE DEL C.M.A.P.A.S.

ING. ALEJANDRO CALDERÓN BRAVO

DIRECTOR GENERAL DEL C.M.A.P.A.S.

ING. ESTEBAN JESUS BANDA GALLARDO.

CONTRATISTA

ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA

ING. Y PROJ. DEL C.M.A.P.A.S.

ING. MIGUEL ÁNGEL ARÉVALO VEGA

DATOS DE CONTRATISTA

NOMBRE: J. VENTURA SIERRA CABRERA

DIRECCION: FCO. MARQUEZ # 216 COL. EL DURAZNO

CIUDAD: SALAMANCA, GTO.

S.I.E.M. 1104721487

REGISTRO DGDUOP DGOP/COP/041-05

REGISTRO SDUOP SDUOP/CO-620-98

I.M.S.S. B 5229356107

INFONAVIT 9770058154

R.F.C. SICV 580714 SJO

ESTA ESTIMACION

ESTIMADO \$ 72,345.93

AJUSTE Y/O ESCALATORIA \$ -

16% I.V.A. \$ 11,575.35

SUMA \$ 83,921.28

AMORTIZACION \$ -

TOTAL \$ 83,921.28

CAPACITACION 2 AL MILLAR \$ 144.68

1.00% MISS \$ 723.46

ALCANCE NETO \$ 83,053.13

RESUMEN	CONTRATADO	ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	ACUMULADO	POR EJERCER	AVANCES
CONTRATADO	\$ 5,844,874.22	5,714,816.68	83,921.28	5,798,737.96	46,136.26	FINANCIERO %
AMPLIACION	\$ 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
TOTAL DE CONTRATO	\$ 5,844,874.22	5,714,816.68	83,921.28	5,798,737.96	46,136.26	100.00
ANTICIPO	\$ 1,753,462.27	1,753,462.27	0.00	1,753,462.27	0.00	99.21

DATOS DE CONTRATISTA

NOOMBRE: J. VENTURA SIERRA CABRERA
 DIRECCION: FCC. MARQUEZ # 216 COL. EL DURAZNO
 CIUDAD: SALAMANCA, GTO.

S.I.E.M. 1104721487
 REGISTRO DGOUOP DGOP/COP/041-05
 REGISTRO SDUOP SDUOP/CO-82C-98
 I.M.S.S B 5228356107
 INFONAVIT 9770065154
 R.F.C SICV 580714 SJC



ESTIMACION N° 17 (DIECISIETE)
 VO_LUMENES EXCEDENTES
 FECHA: 22-mar-10
 PERIODO 26-ene-10
 02-feb-10

CARATULA DE ESTIMACION

OBRA: "CONSTRUCCION DE COLECTOR PLUVIAL SAN PEDRO
 ETAPA FINAL, CABEGERA MUNICIPAL, SALAMANCA,
 GTO."
 LOCALIDAD SALAMANCA, GTO. AMPLIACION
 CONTRATO N° CMAPAS/OS/LS/2009-02 TOTAL
 INICIO 18 DE MAYO DEL 2009 ANTICIPO % 30
 TERMINACION 25 DE AGOSTO DEL 2009 AMORTIZADO
 PRÓRROGA CMAPAS/OS/LS/2009-02-01 POR AMORTIZAR
 ULTIMA FECHA OTORGADA AL 02 DE FEBRERO DEL 2010

MONTO CONTRATADO \$ 5.844.874,22
 \$
 \$ 5.844.874,22
 \$ 1.753.462,27
 \$ 1.753.462,27
 \$

ESTA ESTIMACION

ESTIMADO \$ 39.745,76
 AJUSTE Y/O ESCALATORIA \$
 16% I.V.A. \$ 6.359,32
 SUMA \$ 46.105,08
 AJUSTE DE AMORTIZACION \$ 732,20
 TOTAL \$ 45.372,80
 CAPACITACION 2 AL MILLAR \$ 79,49
 1.00% MISS \$ 397,46
 ALCANCE NETO \$ 44.895,85

CONTRA RECIBO

PRESIDENTE-BELC.M.A.P.A.S.
 ING. ALEJANDRO CALDERÓN BRAVO
 DIRECTOR GENERAL DEL C.M.A.P.A.S.
 ING. ESTEBAN JESUS BANDA GALLARDO

CONTRATISTA
 ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA
 ING. Y PROY. DEL C.M.A.P.A.S.
 ING. MIGUEL ÁNGEL AREVALO VEGA

SALAMANCA, GTO., A 22 DE MARZO DE 2010

RESUMEN	CONTRATADO	ANTERIOR	ESTA ESTIMACION	ACUMULADO	POR EJERCER	AVANCES
CONTRATADO	\$ 5.844.874,22	5.798.737,96	46.105,08	5.844.843,04	31,18	FINANCIERO %
AMPLIACION	\$ 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
TOTAL DE CONTRATO	\$ 5.844.874,22	5.798.737,96	46.105,08	5.844.843,04	31,18	100,00
ANTICIPO	\$ 1.753.462,27	1.753.462,27	0,00	1.753.462,27	0,00	



i. BITÁCORA DE OBRA

MEMORIA DE EXPERIENCIA PROFESIONAL
"La Supervisión de Obra Pública en un Organismo Operador"

COMITE MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, CTO.

OBRA: "CONSTRUCCION DE COLECTOR FLUVIAL SAN PEDRO, ETAPA FINAL,
CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, CTO."

CONTRATO N°: CMAPAS/OS/LS/2009-02

MONTO DE CONTRATO: \$ 5'844,874.22 IVA INCLUIDO

FECHAS SEGUN CONTRATO:

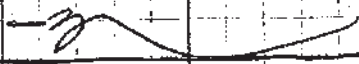
INICIO: 18 MAYO 2009

TÉRMINO: 25 AGOSTO 2009

RESPONSABLES QUE FIRMAN:

ING. JOSE LUIS MILANTONI CARBON
PRESIDENTE DEL CONSEJO DIRECTIVO

ING. FRANCISCO JAVIER RIZ. ORTIZ
DIRECTOR GENERAL


ING. OSCAR G. BLANCO PADRON
DIRECTOR DE INA. Y PROJ.


ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA
CONTRATISTA


ABR. JOSE LUIS SOUTERO GARCIA
SUPERVISOR DE OBRA

CIMAPAS/OS/LS/2009-02

NOTA # 001.

Se realiza la apertura de esta bitácora de obra, iniciando así la relación técnica de campo de los diversos involucrados, se anota monto y número de contrato:

Monto contratado = \$ 5'844,874.22
 (Cinco millones ochocientos cuarenta y cuatro mil ochocientos setenta y cuatro pesos 22/100 M.N.)

Número contrato: CIMAPAS/OS/LS/2009-02.

Para efecto de seguimiento durante el desarrollo de la obra se deberán acatar las siguientes disposiciones:

- 1) El personal del contratista deberá observar las disposiciones de seguridad e higiene en el sitio de los trabajos, utilizar chaleco reflectante, casco, lentes de seguridad, zapato de trabajo y cuidar la limpieza del área de trabajo.
- 2) La integridad del personal, equipo y maquinaria del contratista será responsabilidad del propio contratista.
- 3) El personal, equipo y maquinaria deberá reunir las características necesarias para realizar de forma correcta los trabajos.
- 4) La revisión de números generadores deberá ser estrictamente en obra para su consiliación, validación correspondiente.
- 5) Cualquier cambio o modificación al proyecto deberá ser avalada previo a su ejecución por la supervisión a cargo, a efecto de ser considerada para su pago.
- 6) Las notas de bitácora asentadas y no firmadas en un plazo de 05 (cinco) días hábiles se darán como asentadas y aceptadas.
- 7) La calidad de la obra deberá cumplir con las especificaciones de proyecto acorde con las descripciones del catálogo de conceptos.
- 8) Cualquier solicitud deberá ser validada por la supervisión a cargo, además de integrarse por la documentación complementaria necesaria.
- 9) Los residentes de obra son:

CONTRATISTA

SUPERVISIÓN

Calle Francisco Márquez #216
 Col. El Durazno
 Salamanca Gto.
 tel. (464) 641-3461

Arq. José Luis Soltero García.
 Calle Naranjos # 101
 Col. Bellavista
 Salamanca Gto.
 tel. (464) 648-0207, Ext. 136


[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

GMAPAS/05/LS/2009-02

NOTA #002

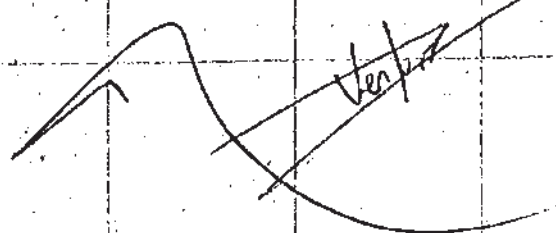
Se continúan a continuación los principales alcances y volúmenes de obra según contrato:

A COLECTOR FLUVIAL			
1.1	trazo y nivelación	345.69	ML
2.1	corte de pavimento de concreto hidráulico	120.28	ML
3.3	ruptura con martillo hidráulico de concreto $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$	32.97	M3
4.1	excavación a máquina en material B de 0 a 2 m.	1894.83	M3
4.3	excavación a máquina en material B de 2 a 4 m.	1,929.01	M3
4.5	excavación a máquina en material B de 4 a 6 m.	262.88	M3
5.1	carga a máquina y acarreo en 1er. km.	3,408.87	M3
5.2	acarreo en kms. subsiguientes	13,035.48	M3/km.
6.1	plantilla con tepalcate compactado con pasón de mano al 95%	158.15	M3
6.2	relleno de zanjas con grava de tamizado máximo 3/4" a volteo	2,209.44	M3
6.3	relleno de zanjas con material producto de excavación al 90% proctor	1,234.67	M3
7.1	reposición de pavimento de concreto hidráulico $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$	32.97	M3
8.1	pozo de visita tipo cara 3 de 4.50 m. de profundidad	4.00	PZA.
8.2	pozo de visita de deflexión de 4.70 m. de profundidad	2.00	PZA.
9.1	suministro y preado de tubería de PVC estructurado de 1.70 m ϕ	348.69	ML
9.2	instalación de tubería de PVC estructurado de 1.70 m ϕ	348.69	ML
10.1	limpeza general de obra	1,728.45	M2
B COLADERAS FLUVIALES.			
11.1	trazo y nivelación	296.54	ML
13.3	demolición de pavimento hidráulico $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$	40.20	M3
13.1	corte de pavimento hidráulico con cortadora	443.90	ML
14.1	excavación mecánica en zanja en material B de 0 a 2 m	200.19	M3
14.3	excavación mecánica en zanja en material B de 2 a 4 m	14.83	M3
15.1	carga a máquina y acarreo en 1er. km.	273.97	M3
15.2	acarreo en kms. subsiguientes	1,099.88	M3/km.
16.1	plantilla con tepalcate compactado con pasón de mano, 10 cm. espesor	27.85	M3
16.2	relleno con tepalcate compactado con equipo al 95% proctor	209.71	M3
16.3	relleno con material producto de excavación compactado mecánicamente	25.72	M3
17.1	reposición de pavimento de concreto hidráulico $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$	40.20	M3
18.1	pozo de visita común de 28 cm. espesor en muro y 1.50 m. profundidad	3.00	PZA.
19.1	interconexión de tubería PEAD de 25 y 38 cm. a coladera pluvial	32.00	PZA.
20.1	suministro tubería PEAD corrugado 25 cm. ϕ	240.24	ML
20.2	instalación tubería PEAD corrugado 25 cm. ϕ	240.24	ML
20.3	suministro tubería PEAD corrugado 38 cm. ϕ	11.94	ML
20.4	instalación tubería PEAD corrugado 38 cm. ϕ	11.94	ML
20.5	suministro tubería PEAD corrugado 60 cm. ϕ	44.76	ML
20.6	instalación tubería PEAD corrugado 60 cm. ϕ	44.76	ML
			
		CONTINUA ...	

OMAPAS/OS/LS/2009-02

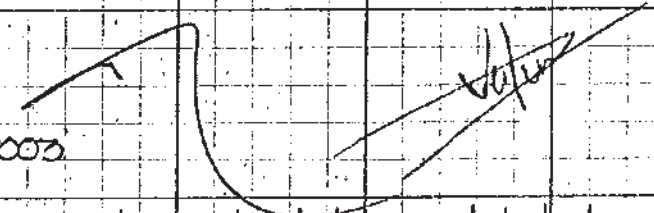
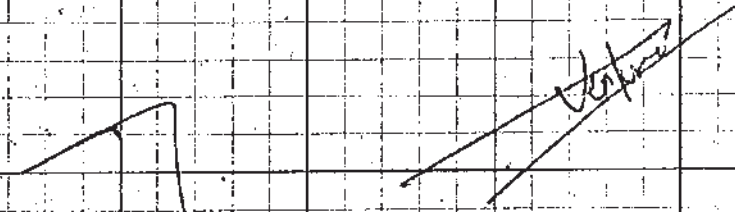
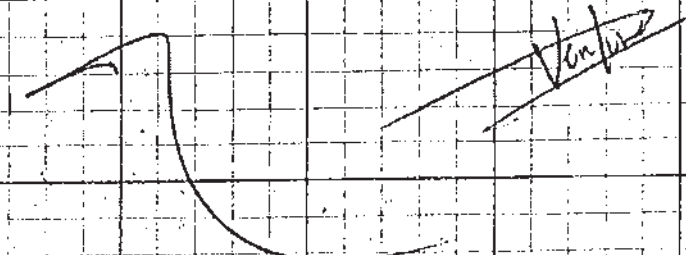
CONTINUA NOTA #002

21.1	rejilla pluvial	2.00	PZA
22.1	limpieza general de obra	593.08	MZ
C DESCARGA HACIA EL RIO VERMA			
23.1	trazo y nivelación	106.05	ML
25.1	corte de pavimento de concreto hidráulico	66.80	ML
25.2	ruptura con martillo hidráulico de concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$	11.35	M3
26.1	excavación mecánica en material B en seco de 0 a 2m.	413.58	M3
27.1	carga a máquina y acarreo en 1er. km	730.45	M3
27.2	acarreo en kms. subsiguientes	1,561.80	M3/KM.
28.1	plantilla con tepalcate al 95% proctor de 10cm. espesor.	35.58	M3
28.2	relleno con tepalcate compactado con equipo al 95% proctor	263.33	M3
28.3	relleno con material producto de excavación al 90% proctor	69.08	M3
29.1	reposición concreto hidráulico $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$	13.36	M3
30.1	suministro tubería PAB hidráulico RD 26 de 800mm.	106.05	ML
30.2	suministro tubería acero al carbón liso clase A-53B de 36" x 3/8"	11.20	ML
30.3	instalación tubería PAB hidráulico de 800mm.	106.05	ML
30.4	instalación tubería acero al carbón liso de 36"	11.20	ML
30.7	suministro codo PAB RD 26 de 45° y 800mm ϕ .	2.00	PZA
30.8	suministro y fabricación de uello de ganso de acero al carbón liso 36" x 3/8	2.00	PZA
30.9	suministro y fabricación uello de ganso acero al carbón 36" x 3/8 de 8.20ml.	2.00	PZA
30.11	suministro de tornillo 1 1/2" x 7 para 36"	172.00	PZA
30.12	suministro de brida soldable de 36"	6.00	PZA
31.1	atracque de 115x105x65 en para tubería y pieza especial de 36"	6.00	PZA
32.1	estructura de descarga de concreto armado para tubería de 36"	1.00	PZA
D DESVIACION DE DRENAJE			
33.1	trazo y nivelación	218.17	ML
35.1	excavación mecánica material B en seco de 0 a 2m.	220.65	M3
35.3	excavación mecánica material B en seco de 2 a 4m	17.60	M3
35.5	excavación mecánica material B en seco de 4 a 6m.	283.15	M3
36.1	carga a máquina y acarreo en 1er. km	1132.59	M3/KM.
36.2	acarreo en kms. subsiguientes	16.07	M3
37.1	plantilla de tepalcate 10cm. espesor	206.98	M3
37.2	relleno tepalcate compactado con equipo al 95% proctor.	223.98	M3
37.3	relleno producto de excavación compactado al 90% proctor	2.00	PZA
39.1	pozo de visita común, muro 28cm de 4.00m. profundidad	1.00	PZA
39.2	pozo de visita común, muro 28cm. de 4.25m. profundidad	95.10	ML
40.1	suministro tubería PEAD corrugado 60cm ϕ	95.10	ML
40.2	instalación tubería PEAD corrugado 60cm ϕ		



CONTINUA

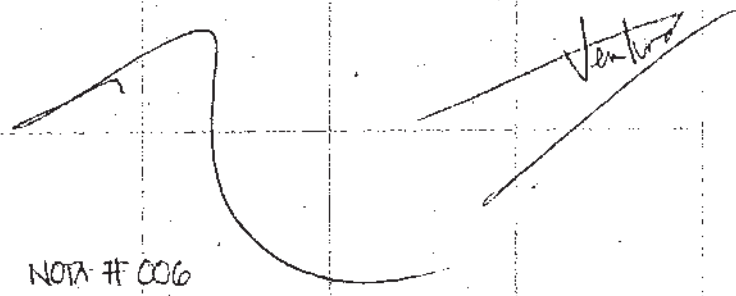
CIMAFAS / OS / LS / 2009-02

CONTINUA NOTA #002 ...		18 MAYO	2009
42	PRELIMINARES		
42.1	replombación de poste de cfe de concreto	1.00	PZA
42.2	quimización tipo pecho de paloma de concreto hidráulico	62.50	ML
42.5	reposición de pardineras según diseño existente	4.00	PZA
42.6	reposición de sección frente según diseño existente	1.00	PZA
42.9	relleno con material de banco, mezcla gravilla tepetit 80-20%	75.25	PZA
		18 MAYO	2009
NOTA #003			
<p>Se hace un recorrido con el contratista por toda la trayectoria que llevará el colector pluvial y todos los trabajos que incluyen este contrato, para reconocimiento del sitio y observación del estado actual y detalles importantes como afectaciones posibles y comenzar el trazo del colector con cal e hilos y estacas.</p>			
		21 MAYO	2009
NOTA #004			
<p>Se ha realizado y autorizado el trazo del colector pluvial, se adecua la trayectoria entre los pozos caja deflexión para evitar el movimiento del poste de CFE y afectar la malla ciclón del perímetro del Carcamo Pluvial. Se realizan corte de pavimentos y se le indica al contratista donde hasta que vaya a excavar en esa zona se le entrega al Contratista croquis de catastro de la infraestructura hidráulica existente en la zona de obra a fin de evitar daños a esta.</p>			
			

NOTA # 005

25 MAYO 2009

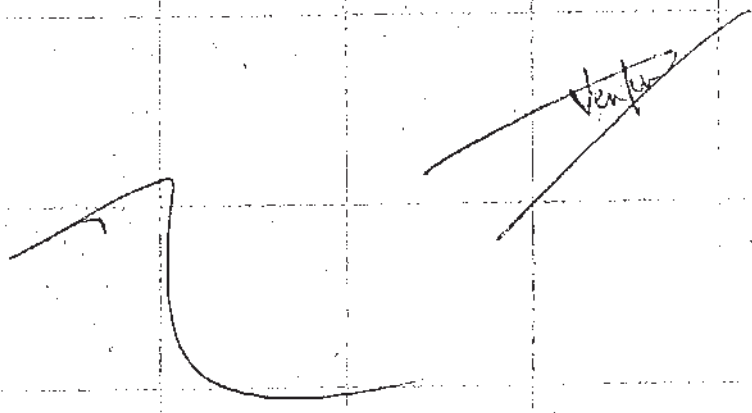
En la intersección del colector sanitario existente y el Colector Pluvial proyectado se construirá un pozo de visita tipo caja 71 ESPECIAL con intersección encofrada, esto con el fin de evitar la pérdida D, de la Desviación de drenaje del Catálogo de Conceptos ya que este drenaje va muy cargado, y para evitar su afectación al modificar trazo y niveles, se va a mantener, únicamente se agregará este pozo de visita redimensionado y con la intersección encofrada en concreto armado para su protección y conservación, esta será la resolución para evitar el choque de los dos colectores. Sin afectar el funcionamiento de ambos, por lo cual se le indica al contratista presente la tarjeta de análisis de P.U. de este concepto para su revisión.



NOTA # 006

27 MAYO 2009

Se identifica una acuífera de gas natural que cruza la trayectoria del colector pluvial en el tramo del PV14 - PV15, para que el contratista la descubra a mano, antes de usar la excavadora y tome las medidas preventivas necesarias. Se colocan letreros de desvío de tráfico y letrero carretero en la zona de trabajo, el contratista será responsable de moverlos conforme al avance y a su cuidado, también se colocan malla electrosoldada en el perímetro de la zona, fijada con postes de madera de 4x4" para evitar el acercamiento de peatones y prevenir accidentes.

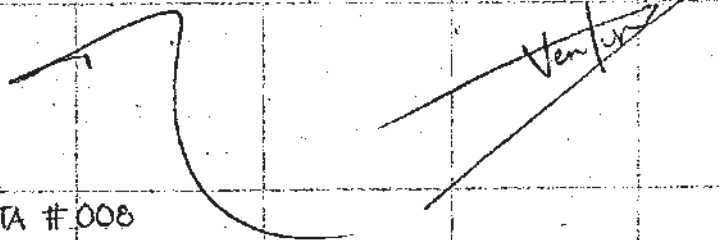


CMAPAS / 05 / LS / 2009 - 02

NOTA # 007.

29 MAYO 2009

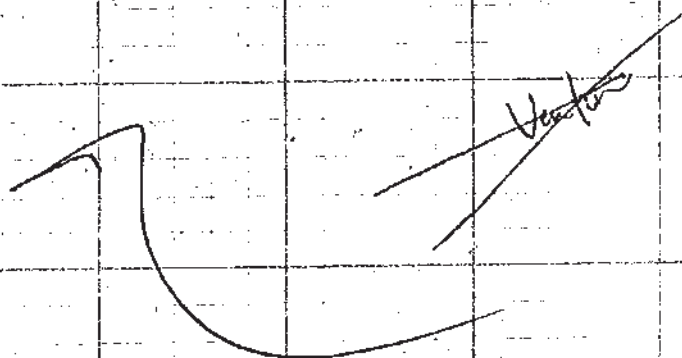
Se observa en los detalles constructivos del plano de construcción, que la estructura de descarga al río es de mampostería de 3A., contrario a lo que dice el concepto 32.1. donde indica que es de concreto armado, debido a la falta de especificaciones y a esta indefinición en los materiales de construcción a utilizar, se le indica al contratista que deje pendiente todos los trabajos relativos a la Estructura de Descarga al Río, indefinidamente hasta tener el resolutive por parte de la Jefatura de Proyectos del CMAPAS. En el tramo de zanja del PV20 al PV19 (pozo capa especial con intersección), se ha detectado una tubería de concreto de 18" ϕ que no se tenía detectada en catastro, al inspeccionarla se observó que estaba aislada hasta medio tubo lo cual indica que quedó fuera de servicio, para asegurarse de que no afecte los rellenos de zanja a futuro se le indica al contratista que taponee ambos extremos a base de muro de tabique asentado y repellido con mortero, por lo que deberá presentar su tarjeta de P.U. para validar este concepto fuera de catastro.



NOTA # 008

04 JUNIO 2009

Continúa el suministro de tubería de PVC estructurado de 176 cm. de diámetro a la obra; se realiza el habilitado y armado con acero de refuerzo de las cajas para pozos de visita, se entrega por parte del contratista el Certificado de Calidad de la tubería Rib Loc por parte del fabricante "Cotuplas". Continúan excavaciones de zanja de 0 a 6 m. de profundidad con excavadora, se coloca plantilla de tepalcates de 15 cm. de espesor para asentar y dar pendiente a la tubería, la tubería se baja de acuerdo a las recomendaciones del proveedor, se alinea y se pega entre tramos, el pegado lo realiza personal de Cotuplas con los materiales necesarios para una correcta instalación.

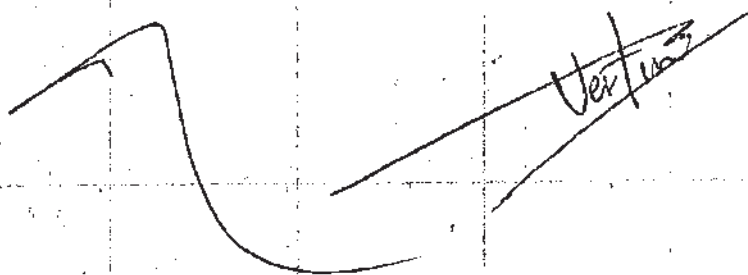


CMAFAS / 05 / LS / 2009 - 02

NOTA # 009

08 JUNIO 2009

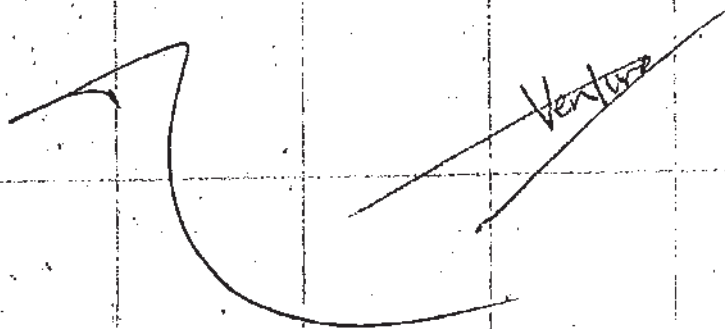
Se realizan acostillado de tubería y relleno integral hasta 60 cm. arriba del lomo del tubo, a base de material de banco (grava triturada) t.m.a. 3/4" para darle mayor rigidez y resistencia a la tubería según recomendaciones del proveedor y soportar las cargas de proyecto y así garantizar el uso de esta tubería. Se realiza carga de material sobrante producto de excavación y acarreo en KMS. subsiguientes al sitio de tiro; Ubicado en San Juan de Rios.



NOTA # 010.

10 JUNIO 2009

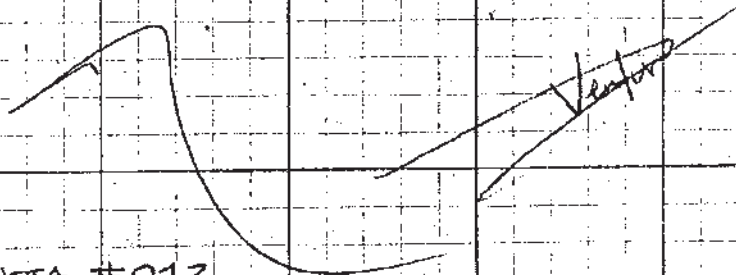
Se instala bano móvil en la obra para uso del personal del Contratista. Se realiza demolición de muro de tabique y de losa de concreto de la fuente ornamental existente sobre el camellón, se realiza a mano para permitir la excavación de zanja para el Colector. Continúa el acostillado de tubería con grava, la grava se moja previamente para mitigar el polvo que se genera al ser vacada a la zanja y evitar molestias a los vecinos. Continúa el armado de acero de refuerzo del pozo de visita tipo caja 19.420. Se levanta el adoquín existente en los andadores del camellón, se almacenarán las piezas completas en el predio del carcamo para su cuidado y posterior colocación.



NOTA # 011.

12 JUNIO 2009.

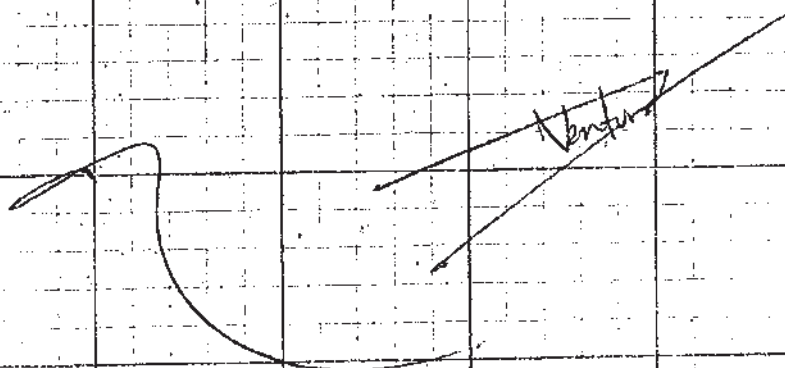
Se realizan armados de pozos de visita tipo caja y caja deflexión, se cimbran muros para prepararlos para colado. Para la plantilla del tubo se utiliza material producto de excavación ya que es material repetido de buena calidad, y se está utilizando para las plantillas del tubo PVC del colector, continúa la instalación y pegado de tubería. Los pozos tipo caja tendrán arena para poder dar mantenimiento y limpieza al colector posteriormente. Se levanta el adoquín de los andadores sobre el camellón, la piezas completas se recuperan y almacenan temporalmente hasta su posterior colocación. Continúa la excavación de zanja con máquina de 0 a 6 m de profundidad, con algunas dificultades ya que el material extraído es muy duro. En algunas zonas



NOTA # 012

15 JUNIO 2009

Continúan los trabajos de excavación de zanja a máquina de 0-6 m, se realiza la construcción de pozos de visita tipo caja, se realiza tala de 2 árboles por medios manuales y mecánicos de entre 3-5 m de altura promedio, que afectaban la traza del colector; esto requiere de un concepto firmado de un ingeniero necesario para la correcta instalación de la tubería por lo cual se le solicita al contratista presente la Tarjeta de P.U. para su revisión



CMAPAS/OS/LS/2009-02

NOTA # 013

18 JUNIO 2009

En relación a la nota de bitácora No. 007, relativa a los trabajos de la Estación de Descarga al Rfo., se le notifica al Contratista la suspensión parcial temporal de estos, hasta nuevo aviso, una vez que se tengan completas y aclarados los detalles y especificaciones faltantes en los planos de construcción, se le dará aviso por oficio al Contratista.

NOTA # 014

19 JUNIO 2009

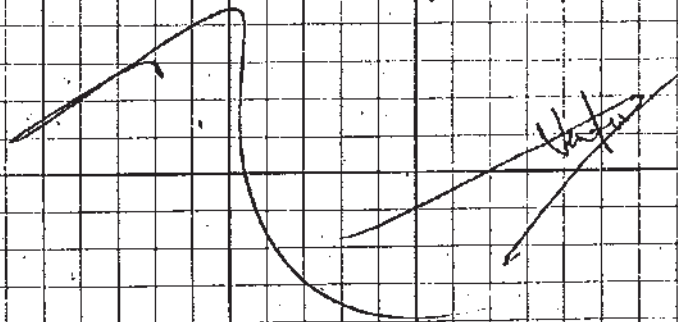
Se presenta lluvia considerable durante la madrugada, y por la noche del día 18, lo cual provocó que las zanjas abiertas, parte de la tubería instalada y el fondo de los pozos se haya saturado de agua y será necesario realizar un bombeo de achique por lo cual se le indica al contratista proceda a realizar este trabajo y presente la tarjeta de precio unitario correspondiente. El concepto 2.1 del Catálogo de Conceptos relativo a la construcción de la Rejilla Pluvial, se dará de baja debido a las características que presentan los planos, ya que por las dimensiones que tiene y para prevenir daños a la rejilla por una carga mayor, se modificará los materiales utilizados para sustituirlos por prelas de Canal Perfil de acero de 4", ya que la tipo Irving que hay en la ciudad no han funcionado correctamente a pesar de ser de dimensiones menores, por otro lado se considerará en el diseño una entrada hombre de 80cm. para poder dar mantenimiento a esta boca de tormenta ya que el diseño original no lo consideraba, se le entregan detalles en croquis al contratista de estas modificaciones para que presente su tarjeta de precio unitario para aprobación.

GMAPAS/05/LS/2009-02

NOTA # 015

22 JUNIO 2009

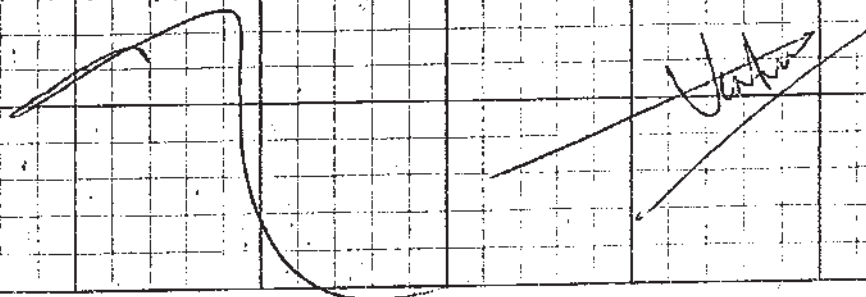
Se le entrega al contratista los detalles para que presente la tarjeta de P.U. para su revisión y análisis de la boca de tormenta tipo de 1.30 x 0.80 m ya que las existentes sobre la vialidad son de dimensiones muy pequeñas y algunas existentes se perdieron al realizar la zanja del colector, por lo que se propone un diseño de mayores dimensiones y de mayor resistencia a cargas sustituyendo a las perdidas en la demolición de pavimentos, de esta manera la captación pluvial en el boulevard mejorará y se evitara encharcamientos en la vialidad durante la temporada de lluvias. En los pozos de visita comunes que están considerados de 1.50 m. para interconectar las coladeras pluviales, estos se reconsideran a una profundidad de 2.00 m. ya que es necesario por los niveles que se han encontrado en las existentes para que las pendientes sean adecuadas sin problemas de azolve en las liras, estos pozos son el 16a, 16b y 18a.



NOTA # 016

24 JUNIO 2009

En esta fecha se presenta laboratorio para obtener calas de control de compactación en relleno de zanjas. En la parte final sur del camellón, se construirá una red de atarjazas pluvial de tubería P.A.D. de 30 cm ϕ , desde el pozo de captación 19, hasta el límite sur del camellón, con pozos de visita comunes intermedios y en la cabeza de atarjaza, para poder interconectar en estos las descargas de las 8 bocas de tormenta, de las cuales 02 dos serán nuevas, ya que esta zona es la más baja y que presenta más problemas en la temporada de lluvias. Al realizar la interconexión en el pozo de visita 14 existente, se encontró tubería conectada de las bocas de tormenta existente, dos líneas encontradas, sin ninguna pieza especial en el nodo de unión por lo que se le pidió al contratista construir un registro ciego en esta intersección de 0.50 x 0.50 x 0.70 m (interiores) a fin de evitar infiltraciones que provoquen a futuro un hundimiento en el pavimento a reparar. En la partida de descarga al Pro. Lema, el Proyecto no contempla el suministro e instalación de suberid P.A.D. de 26" ϕ , necesarios para poder bordar la tubería de P.A.D. con la de acero al carbono.





j. ACTA DE SUSPENSIÓN PARCIAL TEMPORAL

MEMORIA DE EXPERIENCIA PROFESIONAL
"La Supervisión de Obra Pública en un Organismo Operador"



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

*Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e
Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social*

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA CIRCUNSTANCIADA DE SUSPENSIÓN PARCIAL TEMPORAL

- Lugar, fecha y hora

En la Ciudad de Salamanca, Guanajuato, siendo las **11 (once) horas con 30 (treinta) minutos**, del día **18 del mes de Junio de 2009**, suscriben el presente documento las personas cuyo nombre y representación se indican a continuación:

Por parte de la Contratante:

Ing. Oscar Gastón Blanco Padrón
Arq. José Luis Soltero García
Lic. Jesús Gerardo Corona Villegas

Director de Ingeniería y Proyectos
Supervisor de Obra
Director Jurídico

Por parte del Contratista:

Ing. J. Ventura Sierra Cabrera

Residente de Obra

Reunidos en las oficinas del Comité Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Salamanca, Gto., en apego a lo dispuesto en el Artículo 88 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y 152 del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, se procede a levantar acta circunstanciada de los trabajos denominados: **"CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR PLUVIAL SAN PEDRO, ETAPA FINAL, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO."**, pactados en el contrato Núm. **CMAPAS/OS/LS/2009-02**.

- Datos de identificación de los trabajos que se habrán de suspender. Si la suspensión es parcial, sólo identificar la parte correspondiente y las medidas que habrán de tomarse para su reanudación.

El contratista **ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA** se comprometió a realizar los siguientes trabajos a suspender: **"ESTRUCTURA DE DESCARGA"**, por un monto de **\$ 36,449.34 (Treinta y Seis Mil Cuatrocientos Cuarenta y Nueve Pesos 34/100**

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

*Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e
Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social*

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

m n) incluye IVA, y "SUMINISTRO, FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE CUELLOS DE GANSO" por un monto de \$ 401,306.23 (Cuatrocientos Un Mil Trescientos Seis Pesos 23/100 m.n.) incluye IVA. Se dará aviso al contratista para el reinicio de dichos trabajos en cuanto se tengan los detalles y el nuevo catálogo de conceptos generado por las modificaciones que requiera la estructura de descarga y cuellos de ganso.

- **Motivos que originan la suspensión.**

La suspensión de los trabajos tiene como origen el hecho de que la Presidencia Municipal de Salamanca dentro de su programa de encauzamiento del río Lerma tiene proyectada la ejecución de acciones en el fraccionamiento Las Estancias, lo que trae como consecuencia el que se tenga que modificar el diseño de la estructura de descarga que se tenía contratada inicialmente, por los cambios y modificaciones que sufrirá el bordo en el talud, así como los cuellos de ganso lado sur sufrirán modificaciones en su desarrollo de acuerdo al nuevo diseño de la estructura de descarga, por lo que es obligatorio dejar pendiente el suministro, fabricación e instalación de la tubería de acero al carbón liso de 36", en el lado norte no están definidos los detalles de su desarrollo ya que depende de las bombas y múltiples a instalar por lo que se tendrán que actualizar de acuerdo al desarrollo que arroje la instalación de estas, haciendo entonces necesario esperar hasta la terminación del reforzamiento del bordo en esta zona.

En razón de lo anterior se le tendrá que encomendar al proyectista, que realice las modificaciones que sean necesarias de acuerdo a las nuevas condiciones que se encuentren en esta parte del bordo y el cárcamo de bombeo una vez terminados los trabajos antes mencionados, y así como también el conocer la disponibilidad de recursos económicos por el aumento que representará el cambio en estos trabajos.

- **Relación pormenorizada de la situación administrativa, técnica y económica en la que se encuentren los trabajos o la parte que se vaya a suspender.**

En virtud de que el contrato de esta obra, tiene como fecha de terminación el día 25 de Agosto del presente año, los trabajos de la estructura de descarga y cuellos de ganso, requerirán una ampliación de Monto y Tiempo debido al cambio en la propuesta técnica del tipo de estructura de descarga y cuellos de ganso que se planteo en el proyecto original, los trabajos faltantes del contrato original mismos que

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

*Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e
Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social*

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ahora se suspenden de manera temporal representan un avance físico del 5.19% y un financiero del 7.48%, con un monto estimado para las dos acciones de \$ 437,755.57 (Cuatrocientos Treinta y Siete Mil Setecientos Cincuenta y Cinco Pesos 57/100 m n) incluye IVA.

- **Constancia del personal y equipo que se retira y del que se autoriza su permanencia, de acuerdo con el programa de ejecución convenido.**

Todo el personal, maquinaria y equipo a utilizar en los trabajos de esta obra, se deben retirar del lugar durante el periodo de suspensión.

- **El tiempo de duración de la suspensión.**

El periodo de la suspensión se extenderá a partir del día 18 de Junio de 2009, y sin fecha determinada para su reanudación, ya que por el momento no es posible determinar en que tiempo el proyectista emitirá el plano con las adecuaciones y su respectivo catálogo de conceptos de manera que quede liberado el plano y presupuesto, por lo cual el reinicio de los trabajos estará sujeto a la actualización de este evento.

- **Acciones a seguir para asegurar los bienes y el estado de los trabajos, así como procurar la conclusión de los mismos.**

El contratista será el encargado de mantener la señalización preventiva en los trabajos realizados que lo requieran como medida precautoria con el objeto de hacer del conocimiento a los que transitan, que se trata de una obra en proceso y se tengan las precauciones pertinentes.

El supervisor realizará visitas semanales al sitio de los trabajos para constatar el estado general de la obra y dará seguimiento a la entrega del plano y presupuesto, a fin de establecer el reinicio de los trabajos una vez que esto ocurra.

- **Determinación del programa de ejecución, considerar los diferimientos que la suspensión origina, ajustando sin modificar los periodos y procesos de construcción indicados en el programa de ejecución convenido.**

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desátoje y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA, GTO.**

*Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e
Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social*

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

Se anexa programa de ejecución de los trabajos en función de la suspensión y modificación de la estructura de descarga.

• **Cierre de acta y firmas.**

No habiendo otro asunto que asentar, se cierra la presente acta que consta de Cuatro hojas útiles, siendo las **13 (trece) horas con 30 (treinta) minutos**, del día **18 del mes de Junio de 2009** previa lectura de la misma, se procede a firmar al calce y al margen por los que en ella intervinieron para su debida constancia de lo actuado, y todos los efectos legales a que haya lugar.

Por la Contratante


Ing. Oscar Gastón Blanco Padrón
Director de Ingeniería y Proyectos


Arq. José Luis Soltero García
Supervisor de Obra


Lic. Jesús Gerardo Corona Villegas
Director Jurídico

Por la Contratista


Ing. J. Ventura Sierra Cabrera
Residente de Obra

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.



k. PLANOS DE OBRA TERMINADA

MEMORIA DE EXPERIENCIA PROFESIONAL
"La Supervisión de Obra Pública en un Organismo Operador"

The drawing illustrates a facade system for a building. The main facade is shown in two views: a perspective view on the left and a plan view on the right. The facade system consists of a grid of vertical and horizontal elements, with various colored panels (green, blue, orange, purple) and a central glass section. The plan view shows the layout of the facade panels and their connection to the building structure.

Technical Details:

- Sectional Details:**
 - Detail 1: Shows the connection of a vertical panel to a horizontal panel, including a glass panel and a metal frame.
 - Detail 2: Shows the connection of a vertical panel to a horizontal panel, including a glass panel and a metal frame.
 - Detail 3: Shows the connection of a vertical panel to a horizontal panel, including a glass panel and a metal frame.
 - Detail 4: Shows the connection of a vertical panel to a horizontal panel, including a glass panel and a metal frame.
- Plan View Details:**
 - Detail 5: Shows the connection of a vertical panel to a horizontal panel, including a glass panel and a metal frame.
 - Detail 6: Shows the connection of a vertical panel to a horizontal panel, including a glass panel and a metal frame.
 - Detail 7: Shows the connection of a vertical panel to a horizontal panel, including a glass panel and a metal frame.

Table of Contents:

NO	URUTAN	JUDUL	HALAMAN
1	1	COVER	1
2	2	DAFTAR ISI	2
3	3	DAFTAR GAMBAR	3
4	4	DAFTAR TABEL	4
5	5	1. PENDAHULUAN	5
6	6	2. TINJAUAN UMUM	6
7	7	3. RENCANA	7
8	8	4. PEMBAHASAN	8
9	9	5. PENUTUP	9

Legend:

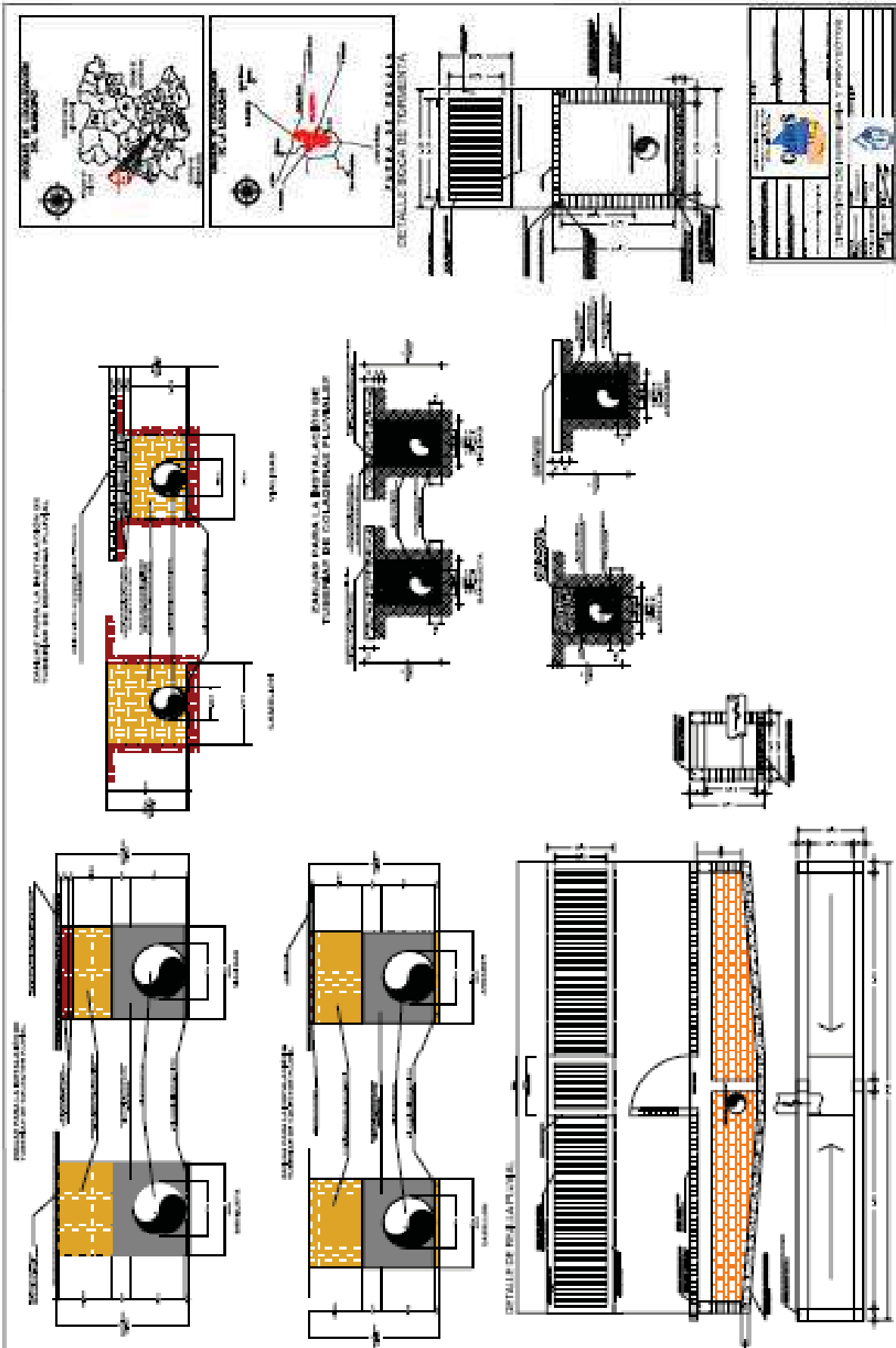
- 1. Material
- 2. Dimension
- 3. Color
- 4. Shape
- 5. Text
- 6. Line
- 7. Arrow
- 8. Circle
- 9. Square
- 10. Triangle
- 11. Rectangle
- 12. Ellipse
- 13. Spiral
- 14. Dashed line
- 15. Dotted line
- 16. Solid line
- 17. Double line
- 18. Single line
- 19. Thick line
- 20. Thin line

Map:

The map shows the location of the building in the city of Medan, North Sumatra, Indonesia. The building is marked with a red dot in the center of the city.

Site Plan:

The site plan shows the building's location on a street grid. The building is located at the intersection of Jalan Sisinga and Jalan Sisinga.



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE GUATEMALA	
ESCUELA DE INGENIERÍA Y PROYECTOS	
CATEDRA DE DISEÑO Y PROYECTO	
TÍTULO DE LA OBRAS	
NOMBRE DEL ALUMNO	
NÚMERO DE CARNÉ	
FECHA DE ENTREGA	
NOMBRE DEL PROFESOR	



I. ACTA DE FINIQUITO

MEMORIA DE EXPERIENCIA PROFESIONAL
"La Supervisión de Obra Pública en un Organismo Operador"



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa,
Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE FINIQUITO DE OBRA

ACTA QUE SE FORMULA CON MOTIVO DE LA TERMINACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO NÚMERO CMAPAS/OS/LS/2009-02, PARA LA "CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR PLUVIAL SAN PEDRO, ETAPA FINAL, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO.", CELEBRADO POR EL COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO. EN LO SUCESIVO "LA ENTIDAD", CON EL C. ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA, EN LO SUCESIVO "EL CONTRATISTA", DE CONFORMIDAD A LO SIGUIENTE:

EN LA CIUDAD DE SALAMANCA, GTO. SIENDO LAS 12:00 HORAS DEL DÍA 07 DE ABRIL DE 2010, SE REUNIERON POR PARTE DE "LA ENTIDAD", EL C. ING. ALEJANDRO CALDERÓN BRAVO EN SU CALIDAD DE PRESIDENTE DEL CONSEJO DIRECTIVO, ASISTIDO POR EL ING. RAÚL RODRÍGUEZ CUEVAS DIRECTOR GENERAL, POR EL LIC. JESÚS GERARDO CORONA VILLEGAS DIRECTOR JURÍDICO, POR EL ING. MIGUEL ÁNGEL ARÉVALO VEGA ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN DE INGENIERÍA Y PROYECTOS Y POR LA SUPERVISIÓN EL ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA Y POR PARTE DE "EL CONTRATISTA" EL C. ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA A EFECTOS DE ELABORAR EL FINIQUITO DEL CONTRATO MENCIONADO. CONFORME A LO SIGUIENTE:

1.- DESCRIPCIÓN Y ESTADO EN QUE SE RECIBEN LOS TRABAJOS:

CONSTRUCCIÓN DE 4 POZOS DE VISITA TIPO CAJA 3 DE 4.50 METROS DE PROFUNDIDAD, 1 POZO DE VISITA ESPECIAL TIPO CAJA CON INTERSECCIÓN DE 61 CENTÍMETROS, 2 POZOS DE VISITA DE DEFLEXIONES DE 4.70 METROS DE PROFUNDIDAD, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 329.20 METROS DE TUBERÍA DE PVC PARED ESTRUCTURADA DE 176 CENTÍMETROS DE DIÁMETRO, INSTALACIÓN DE TUBERÍA PAD CORRUGADO: 307.97 METROS DE 25 CENTÍMETROS DE DIÁMETRO, 93.90 METROS DE 30 CENTÍMETROS DE DIÁMETRO, 35.87 METROS DE 38 CENTÍMETROS DE DIÁMETRO, 2 REJILLAS PLUVIALES DE 5.85 X 0.60 METROS CON

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera, así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salamanquina.



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa,
Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE FINIQUITO DE OBRA

ENTRADA HOMBRE, 15 BOCAS DE TORMENTA DE 1.30 X 1.80 METROS, 8 POZOS DE VISITA TIPO COMÚN DE 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD, INSTALACIÓN DE 121.70 METROS DE TUBERÍA PAD HIDRÁULICO DE 900 MILÍMETROS, INSTALACIÓN DE 11.30 METROS DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN LISO DE 36 PULGADAS, INSTALACIÓN DE 2 CUELLOS DE GANZO DE ACERO AL CARBÓN LISO DE 36 PULGADAS, CONSTRUCCIÓN DE 5 CAJAS DE INSPECCIÓN DE BRIDAS DE CONCRETO ARMADO Y UNA ESTRUCTURA DE DESCARGA AL RÍO DE CONCRETO ARMADO.

2.- IMPORTE DEL CONTRATO.

EL IMPORTE DEL CONTRATO DE REFERENCIA ES POR LA CANTIDAD DE \$ 5'844,874.22 (CINCO MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS 22/100 M.N., INCLUYENDO EL IVA.) EJECUTADO EN CONCURRENCIA DE RECURSOS PROVENIENTES DEL MUNICIPIO DE SALAMANCA, GUANAJUATO, DE CONFORMIDAD AL CONVENIO DE TRANSFERENCIA DE RECURSOS DE FECHA 03 DE ABRIL DE 2009 Y DEL PROPIO ORGANISMO A TRAVÉS DE LA PARTIDA PRESUPUESTAL 1210-9300.

3.- IMPORTE REAL EJERCIDO DEL CONTRATO:

LA CANTIDAD REALMENTE EJERCIDA PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CORRESPONDIENTES, ALCANZÓ LA CANTIDAD DE \$ 5, 844,843.04 (CINCO MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 04/100 M.N. INCLUYENDO IVA), EN LOS TÉRMINOS QUE SE CONSIGNAN EN LA TABLA INSERTA EN EL CUERPO DEL PRESENTE DOCUMENTO.

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salamanquina.



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA, GTO.**

*Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa,
Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social*

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE FINIQUITO DE OBRA

4.- PLAZO O PERIODO DE EJECUCIÓN O DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

- A) FECHA DE INICIO SEGÚN CONTRATO: 18 DE MAYO DE 2009.
- B) FECHA DE INICIO REAL: 18 DE MAYO DE 2009.
- C) FECHA DE TERMINACIÓN SEGÚN CONTRATO: 25 DE AGOSTO DE 2009.
- D) FECHA DE TERMINACIÓN SEGÚN CONVENIO: 02 DE FEBRERO DE 2010.
- E) FECHA DE TERMINACIÓN REAL: 02 DE FEBRERO DE 2010.

OTROS DATOS RELEVANTES

5.- FIANZA DE GARANTÍA DE ANTICIPO:

CONCEPTO:	<u>ANTICIPO</u>
NÚM. FIANZA:	<u>1118522</u>
FECHA DE LA FIANZA:	<u>18 DE MAYO DE 2009</u>
MONTO DE LA FIANZA:	<u>\$ 1,753,462.27 (UN MILLÓN SETECIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 27/100 M.N.)</u>
CIA. AFIANZADORA:	<u>AFIANZADORA SOFIMEX S.A.</u>

6.- FIANZA DE GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO 10%:

CONCEPTO:	<u>CUMPLIMIENTO</u>
NÚM. FIANZA:	<u>1120568</u>
FECHA DE LA FIANZA:	<u>18 DE MAYO DE 2009</u>
MONTO DE LA FIANZA:	<u>\$ 584,487.42 (QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 42/100 M.N.)</u>
CIA. AFIANZADORA:	<u>AFIANZADORA SOFIMEX S.A.</u>

CONCEPTO:	<u>VICIOS OCULTOS</u>
NÚM. FIANZA:	<u>1205400</u>
FECHA DE LA FIANZA:	<u>22 DE MARZO DE 2010</u>
MONTO DE LA FIANZA:	<u>\$ 584,484.30 (QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 30/100 M.N.)</u>
CIA. AFIANZADORA:	<u>AFIANZADORA SOFIMEX S.A.</u>

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del sector humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA, GTO.**

*Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa,
Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social*

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE FINIQUITO DE OBRA

7.- RELACIÓN DE PAGOS DE ACUERDO A LOS AVANCES DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS POR ESTIMACIONES (ANEXO I) Y TOTAL EJECUTADO POR CONCEPTOS (ANEXO II)

**TOTAL COBRADO POR ESTIMACIONES
ANEXO I**

NÚMERO DE ESTIMACIÓN		PERIODO				IMPORTE PAGADO
1 (UNO)	NORMAL	DEL	18-MAY-09	AL	05-JUN-09	\$ 1,104,524.40
2 (DOS)	NORMAL	DEL	06-JUN-09	AL	20-JUN-09	\$ 815,902.17
3 (TRES)	NORMAL	DEL	21-JUN-09	AL	30-JUN-09	\$ 728,263.39
4 (CUATRO)	NORMAL	DEL	01-JUL-09	AL	20-JUL-09	\$ 743,273.43
5 (CINCO)	NORMAL	DEL	21-JUL-09	AL	31-JUL-09	\$ 616,366.01
6 (SEIS)	EXCEDENTES	DEL	06-JUN-09	AL	31-JUL-09	\$ 173,544.46
7 (SIETE)	F. CATÁLOGO	DEL	06-JUN-09	AL	31-JUL-09	\$ 359,223.41
8 (OCHO)	NORMAL	DEL	01-AGO-09	AL	15-AGO-09	\$ 143,626.85
9 (NUEVE)	EXCEDENTES	DEL	01-AGO-09	AL	15-AGO-09	\$ 53,801.77
10 (DIEZ)	F. CATÁLOGO	DEL	06-JUN-09	AL	15-AGO-09	\$ 273,612.12
11 (ONCE)	NORMAL	DEL	01-AGO-09	AL	15-AGO-09	\$ 13,179.94
12 (DOCE)	EXCEDENTES	DEL	01-AGO-09	AL	15-AGO-09	\$ 1,945.00
13 (TRECE)	F. CATÁLOGO	DEL	21-DIC-09	AL	15-ENE-10	\$ 229,250.32
14 (CATORCE)	NORMAL	DEL	16-ENE-10	AL	25-ENE-10	\$ 190,909.71
15 (QUINCE)	F. CATÁLOGO	DEL	01-ENE-10	AL	31-ENE-10	\$ 267,393.70
16 /DIECISEIS)	NORMAL	DEL	26-ENE-10	AL	02-FEB-10	\$ 83,921.28
17 (DIECISIETE)	EXCEDENTES	DEL	26-ENE-10	AL	02-FEB-10	\$ 46,105.08
SUMA TOTAL						\$ 5,844,843.04

**TOTAL EJECUTADO POR CONCEPTO
ANEXO II**

NÚM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
A	COLECTOR PLUVIAL				
1	PRELIMINARES				
1.1	Trazo y nivelación del terreno utilizando equipo topográfico.	ML	348.69	\$ 4.44	\$ 1,548.18
2	SEÑALIZACIÓN				
2.1	Suministro y colocación de letrero carretero de 1.20 x 2.40 m con bastidor de ángulo y tablero de lámina lisa calibre 16, pintura esmalte, rotulado de acuerdo al logotipo proporcionado por CEAG.	PZA	1.00	\$ 4,370.42	\$ 4,370.42

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desahogo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera, así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salamanquina.

[Handwritten signatures and initials are present at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller ones on the right.]



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad o Iniciativa, Calidad, Tratamiento Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLA VISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE FINIQUITO DE OBRA

NÚM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
2.2	Suministro y colocación de letrero de desvío de tráfico de 0.60x1.20 m, con bastidor de ángulo y tablero de lámina lisa calibre 16 pintura esmalte, rotulado de acuerdo al modelo proporcionado por la CEAG.	PZA	8.00	\$ 2,745.17	\$ 21,961.36
3	DEMOLICIONES				
3.1	Corte de pavimento de concreto hidráulico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (5 cm de profundidad).	ML	137.80	\$ 19.28	\$ 2,656.78
3.2	Trazo y corte de concreto de F'c = 150 kg/cm ² en banquetas con maquina de disco para zanja (10 cm de espesor).	ML	2.30	\$ 23.67	\$ 54.44
3.3	Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de F'c = 250 kg/cm ² en arroyo, espesor de 20 cm. Incluye remoción del material producto de la ruptura.	M3	33.85	\$ 314.59	\$ 10,648.87
3.4	Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de F'c = 150 kg/cm ² en banqueta. Incluye la remoción del material producto de la ruptura. (hasta 10 cm de espesor)	M2	7.82	\$ 39.31	\$ 307.40
3.5	Demolición de garnición de concreto simple de F'c = 200 kg/cm ² , sección trapezoidal de 15 x 20 x 40 cm. Incluye retiro del material producto de la demolición.	ML	34.90	\$ 29.49	\$ 1,029.20
3.6	Levantamiento de pavimento de adoquín sobre arena de 10 cm de espesor, Incluye todo el material y equipo necesario para su correcta ejecución.	M2	45.60	\$ 17.83	\$ 813.05
3.7	Demolición de muro de tabique rojo recocido de 7 x 14 x 28 cms. en 14 cms de espesor.	M2	13.02	\$ 31.20	\$ 406.22
3.8	Demolición de Losa de concreto armado de F'c = 200 kg/cm ² , l.m.a. 3/4, espesor de 7 cm, reforzada con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10 incluye: acarreo de escombros"	M2	5.04	\$ 62.41	\$ 314.55
3.9	Demolición a mano de pozo de visita de tabique de barro rojo hasta 2.50 metros de profundidad y 28 cm de espesor. El precio unitario incluye: mano de obra, herramienta, almacenajes, ruptura, extracción, remoción del material a un sitio donde no interfiera ni dificulte la ejecución de los trabajos.	pza	1.00	\$ 998.61	\$ 998.61
4	EXCAVACIONES				
4.1	Excavación por medios mecánicos para zanjas en material tipo B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	1,644.79	\$ 29.26	\$ 48,126.56
4.2	Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	0.00	\$ 505.78	\$ 0.00
4.3	Excavación por medios mecánicos para zanjas en material tipo B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 2.00 a 4.00 metros.	M3	1,644.79	\$ 38.42	\$ 63,192.83
4.4	Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 2.00 a 4.00 metros.	M3	0.00	\$ 632.78	\$ 0.00

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLA VISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE FINIQUITO DE OBRA

NÚM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
4.5	Excavación con máquina para zanjas en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 4.00 a 6.00 metros.	M3	411.20	\$ 57.07	\$ 23,467.18
4.6	Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 4.00 a 6.00 metros.	M3	0.00	\$ 740.72	\$ 0.00
5	ACARREOS				
5.1	Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo.	M3	3,234.76	\$ 29.38	\$ 95,037.25
5.2	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	M3/KM	8,617.40	\$ 4.91	\$ 42,311.43
6	RELLENOS				
6.1	Plantilla de material suministrado (tepetate) en zanjas apisonada con pisón de mano al 95% prueba Proctor. Incluye: acarreo, colocación y construcción del apoyo semicircular para dar soporte a la tubería.	M3	0.00	\$ 131.66	\$ 0.00
6.2	Relleno de zanjas con material suministrado de banco (grava) agregado máximo de 3/4", incluye: acarreo, selección y volteo de materia con medios mecánicos, acoastillado, capas de 20 cm de espesor.	M3	1,609.78	\$ 321.86	\$ 518,123.79
6.3	Relleno de zanjas con material producto de la excavación compactado con equipo al 90% prueba proctor, capas de 20 cm. de espesor	M3	1,870.30	\$ 64.80	\$ 121,195.44
7	REPOSICIONES				
7.1	Reposición de pavimento a base de concreto hidráulico de F'c = 250 Kg/cm ² con 20 cm. de espesor.	M3	34.76	\$ 2,136.66	\$ 74,270.30
7.2	Banqueta de concreto simple F'c = 150 kg/cm ² , espesor de 10 cm. Incluye: mano de obra y todos los materiales necesarios para su elaboración.	M2	7.82	\$ 183.31	\$ 1,433.48
7.3	Colocación de pavimento a base de adoquín asentado sobre base de arena de 10 cms. de espesor; incluye mano de obra y todos los materiales necesarios para su correcta ejecución.	M2	45.60	\$ 85.20	\$ 3,885.12
7.4	Guarnición de concreto simple de F'c = 200 kg/cm ² , sección trapezoidal de 15 x 20 x 40 cm. Incluye: cimbra, descimbra, elaboración, acarreo y vaciado de concreto, curado, materiales y mano de obra.	ML	0.00	\$ 203.75	\$ 0.00
7.5	Muro de tabique rojo recocido de 7 x 14 x 28 cm en 14 cm de espesor. Asentado con mortero cemento-arena 1:4.	M2	13.02	\$ 246.47	\$ 3,209.04
7.6	Losa de concreto armado de F'c = 200 kg/cm ² , t.m.a. 3/4, espesor de 7 cm, reforzada con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10 incluye: acarreos, cimbra, descimbra, vaciado, vibrado y curado."	M2	5.04	\$ 451.58	\$ 2,275.96

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalajo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera, así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Nuestros Valores: *Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social*

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE FINIQUITO DE OBRA

NÚM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
7.7	Reposición de pozo de visita tipo común. La cuantificación se efectuará por pieza ejecutada de acuerdo al proyecto aprobado por el SISTEMA.	pza	0.00	\$ 6,179.29	\$ 0.00
8	POZOS DE VISITA				
8.1	Pozo de visita tipo caja 3, de 4.50 m de profundidad chimenea de muro de tabique en 28 cm de espesor, aplanado pulido con mortero cemento-arena 1:3, caja de concreto reforzado conforme a especificaciones indicadas en planos autorizados por la CEAG, escalones de redondo liso de 1" de diámetro, brocal y tapa de concreto.	PZA	4.00	\$ 30,666.36	\$ 122,665.44
8.2	Pozo de visita de Deflexiones, de 4.70 m de profundidad chimenea de muro de tabique en 28 cm de espesor, aplanado pulido con mortero cemento-arena 1:3, caja de concreto reforzado conforme a especificaciones indicadas en planos autorizados por la CEAG, escalones de redondo liso de 1" de diámetro, brocal y tapa de concreto.	PZA	2.00	\$ 48,231.48	\$ 96,462.96
9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA				
9.1	Suministro y pegado de tubería de PVC pared estructurada de 176 cm de diámetro. Incluye: flete y puesta en el almacén de la obra de la localidad, pegamento y el pegado de la tubería.	ML	329.20	\$ 4,802.28	\$ 1,580,910.58
9.2	Instalación de tubería de PVC pared estructurada de 176 cm de diámetro. Incluye bajado de tubo a zanja y alineación de la tubería, herramienta y equipo necesario para su correcta instalación. En los pozos de visita se colocará medio tubo complementando la media caña.	ML	329.20	\$ 99.21	\$ 32,659.93
10	LIMPIEZA GENERAL				
10.1	Limpieza general de obra, incluye recolección con pala manual y movimiento con carretilla a sitios de acopio de material fino producto de demoliciones, excavaciones y rellenos para su posterior carga y acarreo fuera del sitio de la obra.	M2	2,108.71	\$ 3.82	\$ 8,055.27
B	COLADERAS PLUVIALES				
11	PRELIMINARES				
11.1	Trazo y nivelación del terreno utilizando equipo topográfico.	ML	430.24	\$ 4.44	\$ 1,910.27
12	SEÑALIZACIÓN				
12.1	Suministro y colocación de letrero de desvío de tráfico de 0.60x1.20 m, con bastidor de ángulo y tablero de lámina lisa calibre 16 pintura esmalte, rotulado de acuerdo al modelo proporcionado por la CEAG.	PZA	2.00	\$ 2,745.17	\$ 5,490.34
13	DEMOLICIONES				
13.1	Corte de pavimento de concreto hidráulico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (5 cm de profundidad).	ML	514.14	\$ 19.28	\$ 9,912.62
13.2	Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de F'c = 250 kg/cm ² en arroyo, espesor de 20 cm. Incluye remoción del material producto de la ruptura.	M3	39.20	\$ 314.59	\$ 12,331.93
13.3	Demolición de guarnición de concreto simple de F'c = 200 kg/cm ² , sección trapezoidal de 15 x 20 x 40 cm. Incluye retiro del material producto de la demolición.	ML	0.00	\$ 29.49	\$ 0.00

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyando en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA, GTO.**

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE FINIQUITO DE OBRA

NÚM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
13.4	Levantamiento de pavimento de adoquín sobre arena de 10 cm de espesor, incluye todo el material y equipo necesario para su correcta ejecución.	M2	0.00	\$ 17.83	\$ 0.00
14	EXCAVACIONES				
14.1	Excavación por medios mecánicos para zanjas en material tipo B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	431.60	\$ 29.26	\$ 12,628.62
14.2	Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	0.00	\$ 505.78	\$ 0.00
14.3	Excavación por medios mecánicos para zanjas en material tipo B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 2.00 a 4.00 metros.	M3	0.00	\$ 38.42	\$ 0.00
15	ACARREOS				
15.1	Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo.	M3	611.52	\$ 29.38	\$ 17,966.46
15.2	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	M3/KM	2,446.08	\$ 4.91	\$ 12,010.25
16	RELLENOS				
16.1	Plantilla de material suministrado (tepetate) en zanjas apisonada con pisón de mano al 95% prueba Proctor, espesor de 10 cm. Incluye: acarreo, colocación y construcción del apoyo semicircular para dar soporte a la tubería.	M3	34.77	\$ 131.66	\$ 4,577.82
16.2	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 95 % prueba Proctor, capas de 20 cm de espesor.	M3	149.52	\$ 140.47	\$ 21,003.07
16.3	Relleno de zanjas con material producto de la excavación compactado con equipo al 90% prueba proctor, capas de 20 cm. de espesor	M3	150.35	\$ 64.80	\$ 9,742.68
17	REPOSICIONES				
17.1	Reposición de pavimento a base de concreto hidráulico de F' c= 250 Kg/cm2 con 20 cm. de espesor.	M3	44.13	\$ 2,136.66	\$ 94,290.81
17.2	Colocación de pavimento a base de adoquín asentado sobre base de arena de 10 cms. de espesor; incluye mano de obra y todos los materiales necesarios para su correcta ejecución.	M2	0.00	\$ 85.20	\$ 0.00
17.3	Guarnición de concreto simple de Fc = 200 kg/cm², sección trapezoidal de 15 x 20 x 40 cm. Incluye: cimbra, descimbra, elaboración, acarreo y vaciado de concreto, curado, materiales y mano de obra.	ML	0.00	\$ 203.75	\$ 0.00
18	POZOS DE VISITA				
18.1	Pozo de visita tipo común; incluye mampostería, muro de tabique de 28 cms. de espesor, apianado pulido con cemento, tapa y brocal de concreto, con una profundidad de 1.50 mts.	M3	0.00	\$ 5,395.34	\$ 0.00

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desahorro y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.

(Handwritten signatures and initials are present over the mission statement and page number)



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELIAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE FINIQUITO DE OBRA

NÚM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
19	INTERCONEXIONES				
19.1	Interconexión de tubería de PEAD de 25 y 38 cm de diámetro a coladera pluvial existente, incluye ruptura de muro de tabique, emboquillado de tubería, limpieza y todo el material, herramienta, equipo y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.	PZA	25.00	\$ 476.53	\$ 11,913.25
20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA				
20.1	Suministro de tubería de PEAD corrugado de 25 cm de diámetro. Incluye: fletes, acarreo y maniobras focales, así como puesta en el almacén de la obra de la localidad.	ML	240.24	\$ 287.84	\$ 69,150.68
20.2	Instalación de tubería de PEAD corrugado de 25 cm de diámetro. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta instalación.	ML	307.97	\$ 26.13	\$ 8,047.26
20.3	Suministro de tubería de PEAD corrugado de 38 cm de diámetro. Incluye: fletes, acarreo y maniobras locales, así como puesta en el almacén de la obra de la localidad.	ML	11.54	\$ 532.87	\$ 6,149.32
20.4	Instalación de tubería de PEAD corrugado de 38 cm de diámetro. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta instalación.	ML	35.87	\$ 27.98	\$ 1,003.64
20.5	Suministro de tubería de PEAD corrugado de 60 cm de diámetro. Incluye: fletes, acarreo y maniobras locales, así como puesta en el almacén de la obra de la localidad.	ML	0.00	\$ 1,245.88	\$ 0.00
20.6	Instalación de tubería de PEAD corrugado de 60 cm de diámetro. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta instalación.	ML	0.00	\$ 41.26	\$ 0.00
21	REJILLA PLUVIAL				
21.1	Construcción Rejilla Pluvial de, incluye el suministro de todos los materiales necesarios como: trazo, demoliciones, excavaciones, muros de concreto y rejilla, según croquis correspondiente.	PZA	0.00	\$ 33,965.64	\$ 0.00
22	LIMPIEZA GENERAL				
22.1	Limpieza general de obra, incluye recolección con pala manual y movimiento con carretilla a sitios de acopio de material fino producto de demoliciones, excavaciones y rellenos para su posterior carga y acarreo fuera del sitio de la obra.	M2	687.96	\$ 3.82	\$ 2,628.01
C	DESCARGA HACIA EL RÍO LERMA				
23	PRELIMINARES				
23.1	Trazo y nivelación del terreno utilizando equipo topográfico.	ML	121.70	\$ 4.44	\$ 540.35
24	SEÑALIZACIÓN				
24.1	Suministro y colocación de letrero de desvío de tráfico de 0.60x1.20 m, con bastidor de ángulo y tablero de lámina lisa calibre 16 pintura esmalte, rotulado de acuerdo al modelo proporcionado por la CEAG.	PZA	0.00	\$ 2,745.17	\$ 0.00
25	DEMOLICIONES				
25.1	Corte de pavimento de concreto hidráulico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (5 cm de profundidad).	ML	64.58	\$ 19.28	\$ 1,245.10

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desahogo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA, GTO.**

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE FINIQUITO DE OBRA

NÚM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
25.2	Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de F'c = 250 kg/cm ² en arroyo, espesor de 20 cm. Incluye remoción del material producto de la ruptura.	M3	14.18	\$ 314.59	\$ 4,460.89
25.3	Trazo y corte de concreto de F'c = 150 kg/cm ² en banquetas con maquina de disco para zanja (10 cm de espesor).	ML	7.20	\$ 23.67	\$ 170.42
25.4	Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de F'c = 150 kg/cm ² en banqueta. Incluye la remoción del material producto de la ruptura. (hasta 10 cm de espesor)	M2	9.72	\$ 39.31	\$ 382.09
25.5	Demolición de guarnición de concreto simple de F'c = 200 kg/cm ² , sección trapezoidal de 15 x 20 x 40 cm. Incluye retiro del material producto de la demolición.	ML	22.10	\$ 29.49	\$ 651.73
26	EXCAVACIONES				
26.1	Excavación por medios mecánicos para zanjas en material tipo B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	531.83	\$ 29.26	\$ 15,561.35
26.2	Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	0.00	\$ 505.78	\$ 0.00
27	ACARREOS				
27.1	Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo.	M3	350.34	\$ 29.38	\$ 10,292.99
27.2	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	M3/KM	1,401.36	\$ 4.91	\$ 6,880.68
28	RELLENOS				
28.1	Plantilla de material suministrado (tepetate) en zanjas apisonada con pisón de mano al 95% prueba Proctor, espesor de 10 cm. Incluye: acarreo, colocación y construcción del apoyo semicircular para dar soporte a la tubería.	M3	0.00	\$ 131.66	\$ 0.00
28.2	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 95 % prueba Proctor, capas de 20 cm de espesor.	M3	227.26	\$ 140.47	\$ 31,923.21
28.3	Relleno de zanjas con material producto de la excavación compactado con equipo al 90% prueba proctor, capas de 20 cm. de espesor	M3	295.14	\$ 64.80	\$ 19,125.07
29	REPOSICIONES				
29.1	Reposición de pavimento a base de concreto hidráulico de F'c = 250 Kg/cm ² con 20 cm. de espesor.	M3	15.48	\$ 2,136.66	\$ 33,075.50
29.2	Banqueta de concreto simple F'c = 150 kg/cm ² , espesor de 10 cm. Incluye: mano de obra y todos los materiales necesarios para su elaboración.	M2	9.72	\$ 183.91	\$ 1,781.77
29.3	Guarnición de concreto simple de F'c = 200 kg/cm ² , sección trapezoidal de 15 x 20 x 40 cm. Incluye: cimbra, descimbra, elaboración, acarreo y vaciado de concreto, curado, materiales y mano de obra.	ML	0.00	\$ 203.75	\$ 0.00

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELIAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE FINIQUITO DE OBRA

NÚM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA				
30.1	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de PAD de alta densidad hidráulico, RD-26, de 900 mm de diámetro nominal.	ML	106.05	\$ 3,102.08	\$ 328,975.58
30.2	Suministro de Tubería de acero al carbón liso clase A-53-B con costura longitudinal y transversal de 36" X 3/8" de diámetro-espesor.	ML	17.36	\$ 5,772.68	\$ 100,213.72
30.3	Instalación de tubería de PAD hidráulico para todo RD de 900 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales,Junteo por termofusión, bajada y acomodo hasta su sitio final.	ML	121.70	\$ 108.07	\$ 13,152.12
30.4	Instalación de tubería de acero al carbón liso con costura longitudinal y transversal de 36" (91 cm) de diámetro y espesor de pared de (3/8"), en líneas de agua potable y drenaje. La medición se efectuará por metro lineal con aproximación de dos decimales. El precio unitario incluye: materiales de instalación, mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria, almacenajes, acarreos, maniobras, desperdicios, cortes, alineación, limpieza, unión del tubo con soldadura 7018, prueba hidrostática (NOM-013-CNA-2000 ó NOM-001-CNA-1995).	ML	11.30	\$ 192.25	\$ 2,172.43
30.5	Prueba hidrostática para tubería de PAD hidráulico para todo RD conforme a Norma NT-001-CNA-2001, de 900 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	ML	121.70	\$ 103.47	\$ 12,592.30
30.6	Prueba hidrostática para tubería de acero, 9.5 mm de espesor de pared, conforme a Norma NT-001-CNA-2001, de 914.0 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	ML	0.00	\$ 68.96	\$ 0.00
30.7	Suministro de codo de PAD RD 26 de 45° y 900 mm de diámetro.	PZA	4.00	\$ 6,320.46	\$ 25,281.84
30.8	Suministro Y Fabricación de cuello de ganso de Tubería de acero al carbón liso clase A-53-B con costura longitudinal y transversal de 36" X 3/8" de diámetro-espesor de 5ml de longitud.	PZA	0.00	\$ 26,967.26	\$ 0.00
30.9	Suministro Y Fabricación de cuello de ganso de Tubería de acero al carbón liso clase A-53-B con costura longitudinal y transversal de 36" X 3/8" de diámetro-espesor de 8.20 ml de longitud.	PZA	2.00	\$ 49,961.66	\$ 99,923.32
30.10	Suministro empaques de neopreno de 36".	PZA	6.00	\$ 337.09	\$ 2,022.54
30.11	Suministro de tornillo 1 1/2" x 7 (41.3 x 177.8 mm), para 36".	PZA	192.00	\$ 66.22	\$ 12,714.24
30.12	Suministro de brida soldable de 36".	PZA	6.00	\$ 6,320.46	\$ 37,922.76

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalajo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera, así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA, GTO.**

*Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa,
Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social*

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE FINIQUITO DE OBRA

NÚM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
30.13	Suministro de brida long neck a tope y contrabrida 36" metálica.	PZA	0.00	\$ 2,239.25	\$ 0.00
30.14	Instalación de codo de PAD RD 26 de 45° y 900 mm de diámetro.	PZA	4.00	\$ 357.50	\$ 1,430.00
30.15	Instalación de empaques de neopreno de 36".	PZA	8.00	\$ 16.32	\$ 130.56
30.16	Instalación de tornillo 1 1/2" x 7 (41.3 x 177.8 mm), para 36".	PZA	128.00	\$ 24.50	\$ 3,136.00
30.17	Instalación de brida soldable de 36".	PZA	4.00	\$ 192.25	\$ 769.00
30.18	Instalación de brida long neck a tope y contrabrida 36" metálica.	PZA	0.00	\$ 143.82	\$ 0.00
31	ATRAQUE				
31.1	Atraque de 115x105x80 cm para tuberías y piezas especiales de 36", de concreto simple hecho en obra de f'c= 150 kg/cm2 con TMA de 3/4". El precio unitario Incluye: mano de obra, herramienta, almacenajes, acarreos, fabricación del concreto, preparación de la superficie, cimbrado, colado, vibrado, curado con membrana base agua, descimbrado, limpieza.	PZA	4.00	\$ 1,525.85	\$ 6,103.40
32	ESTRUCTURA DE DESCARGA				
32.1	Estructura de concreto armado de descarga para tuberías de 36" de diámetro conforme a planos y especificaciones.	PZA	0.00	\$ 31,695.08	\$ 0.00
D	DESVIACIÓN DE DRENAJE				
33	PRELIMINARES				
33.1	Trazo y nivelación del terreno utilizando equipo topográfico.	ML	0.00	\$ 4.44	\$ 0.00
34	DEMOLICIONES				
34.1	Corte de pavimento de concreto hidráulico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (5 cm de profundidad).	ML	0.00	\$ 19.28	\$ 0.00
34.2	Trazo y corte de concreto de Fc = 150 kg/cm² en banquetas con maquina de disco para zanja (10 cm de espesor).	ML	0.00	\$ 23.67	\$ 0.00
34.3	Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de Fc = 250 kg/cm² en arroyo, espesor de 20 cm. Incluye remoción del material producto de la ruptura.	M3	0.00	\$ 314.59	\$ 0.00
34.4	Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de Fc = 150 kg/cm² en banqueta. Incluye la remoción del material producto de la ruptura. (hasta 10 cm de espesor)	M2	0.00	\$ 39.31	\$ 0.00
34.5	Demolición de guarnición de concreto simple de Fc = 200 kg/cm², sección trapezoidal de 15 x 20 x 40 cm. Incluye retiro del material producto de la demolición.	ML	0.00	\$ 29.49	\$ 0.00
35	EXCAVACIONES				
35.1	Excavación por medios mecánicos para zanjas en material tipo B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	0.00	\$ 29.26	\$ 0.00
35.2	Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	0.00	\$ 505.78	\$ 0.00

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera, así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa,
Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLA VISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE FINIQUITO DE OBRA

NÚM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
35.3	Excavación por medios mecánicos para zanjas en material tipo B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 2.00 a 4.00 metros.	M3	0.00	\$ 38.42	\$ 0.00
35.4	Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 2.00 a 4.00 metros.	M3	0.00	\$ 632.78	\$ 0.00
35.5	Excavación con máquina para zanjas en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 4.00 a 6.00 metros.	M3	0.00	\$ 57.07	\$ 0.00
35.6	Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 4.00 a 6.00 metros.	M3	0.00	\$ 740.72	\$ 0.00
36	ACARREOS				
36.1	Carga a máquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., tránsito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo.	M3	0.00	\$ 29.38	\$ 0.00
36.2	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., tránsito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	M3/KM	0.00	\$ 4.91	\$ 0.00
37	RELLENOS				
37.1	Plantilla de material suministrado (tepetate) en zanjas apisonada con pisón de mano al 95% prueba Proctor, espesor de 10 cm. Incluye: acarreo, colocación y construcción del apoyo semicircular para dar soporte a la tubería.	M3	0.00	\$ 131.66	\$ 0.00
37.2	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 95 % prueba Proctor, capas de 20 cm de espesor.	M3	0.00	\$ 140.47	\$ 0.00
37.3	Relleno de zanjas con material producto de la excavación compactado con equipo al 90% prueba proctor, capas de 20 cm. de espesor	M3	0.00	\$ 64.80	\$ 0.00
38	REPOSICIONES				
38.1	Reposición de pavimento a base de concreto hidráulico de F'c = 250 Kg/cm ² con 20 cm. de espesor.	M3	0.00	\$ 2,136.66	\$ 0.00
38.2	Banqueta de concreto simple F'c = 150 kg/cm ² , espesor de 10 cm. Incluye: mano de obra y todos los materiales necesarios para su elaboración.	M2	0.00	\$ 183.31	\$ 0.00
38.3	Guarnición de concreto simple de F'c = 200 kg/cm ² , sección trapezoidal de 15 x 20 x 40 cm. Incluye: cimbra, descimbra, elaboración, acarreo y vaciado de concreto, curado, materiales y mano de obra.	ML	0.00	\$ 203.75	\$ 0.00

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalajo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera, así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE FINIQUITO DE OBRA

NÚM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
39	POZOS DE VISITA				
39.1	Pozo de visita tipo común; incluye mampostería, muro de tabique de 28 cms. de espesor, aplanado pulido con cemento, tapa y brocal de concreto, con una profundidad de 4.00 mts.	PZA	0.00	\$ 11,959.73	\$ 0.00
39.2	Pozo de visita tipo común; incluye mampostería, muro de tabique de 28 cms. de espesor, aplanado pulido con cemento, tapa y brocal de concreto, con una profundidad de 4.25 mts.	PZA	0.00	\$ 12,463.25	\$ 0.00
40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA				
40.1	Suministro de tubería de PEAD corrugado de 60 cm de diámetro. Incluye: fletes, acarreo y maniobras locales, así como puesta en el almacén de la obra de la localidad.	ML	0.00	\$ 1,245.88	\$ 0.00
40.2	Instalación de tubería de PEAD corrugado de 60 cm de diámetro. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta instalación.	ML	0.00	\$ 41.26	\$ 0.00
41	LIMPIEZA GENERAL				
41.1	Limpieza general de obra, incluye recolección con pala manual y movimiento con carretilla a sitios de acopio de material fino producto de demoliciones, excavaciones y rellenos para su posterior carga y acarreo fuera del sitio de la obra.	M2	0.00	\$ 3.82	\$ 0.00
E	COMPLEMENTARIOS				
42	PRELIMINARES				
42.1	Reubicación de poste de CFE de concreto, Incluye: Poste nuevo, herrajes, pagos a CFE y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. P.U.O.T.	PZA	0.00	\$ 10,323.41	\$ 0.00
42.2	Guarnición tipo pecho de paloma de concreto hidráulico F'c=200 kg/cm2 agregado grueso de 3/4" rev. 10-12 cm. Medida de sección según elemento existente, volteador perimetral membrana de curado con curafest Mca. Fester, cimbra metálica y pintura amarilla tráfico, P.U.O.T.	ML	67.58	\$ 297.42	\$ 20,099.64
42.3	Rehabilitación de línea de drenaje existente en operación de 18" (45 cms.) de diámetro. Incluye: Suministro de tubería de PEAD Corrugado Sanitario y colocación (6.00 mts.), mano de obra, bombeo de achique (4.00 hrs.), herramienta y equipo, P.U.O.T...	PZA	2.00	\$ 5,161.06	\$ 10,322.12
42.4	Excavación a mano en material tipo "B" de 0.00 a 2.00 mts. de profundidad incluye: mano de obra, herramienta, alfoje, extracción del material, afine de taludes y fondo.	M3	62.85	\$ 90.79	\$ 5,706.15
42.5	Reposición de jardineras según diseño existente de 1.45 x 1.20 x 0.65 m de tabique aparente Incluye: Junteo con mortero cemento arena 1:3, Cadena perimetral superior de 15 x 10 cms. De concreto F'c= 150 kg/cm2 reforzado con malla electrosoldada 6x6/10-10, material y mano de obra, p.u.o.t.	PZA	10.00	\$ 2,034.85	\$ 20,348.50

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera, así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salamanquina.



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Nuestros Valores: *Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social*

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE FINIQUITO DE OBRA

NÚM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
42.6	Reposición de sección de fuente según diseño existente de 1.05 m de ancho x 4.20 m de largo y 1.40 m de altura de tabique rojo recocido de 14 cms. De espesor asentado con mortero cemento-arena 1:3, aplanado cacahuatado, losa inferior de 10 cms. De espesor, 1.20 m de ancho y 4.20 m de largo F'c=200 kg/cm2, armado con malla electrosoldada 6x6/10-10 para desplante de elemento, losa superior de 10 cms. De espesor, 1.20 m de ancho y 4.20 m de largo F'c=200 kg/cm2, armado con malla electrosoldada 6x6/10-10, Incluye: Pintura del color existente, material, mano de obra y herramienta, p.u.o.t.	PZA	1.00	\$ 10,821.86	\$ 10,821.86
42.7	Guardalosa de sección 12 x 15 cms. De concreto simple F'c=150 kg/cm2, incluye: material, herramienta y mano de obra.	ML	12.20	\$ 110.25	\$ 1,345.05
42.8	Reubicación de árbol tipo Picus, Incluye: Excavación, carga, acarreo y colocación, p.u.o.t.	PZA	9.00	\$ 63.69	\$ 573.21
42.9	Relleno con material de banco, mezcla tezontle-tepetate en proporción 80-20 en área de pavimentos, compactado con máquina (bailarina) en capas de 20 cms de espesor, al 95% de su p.v.s.m., proctor. Incluye: materiales, humedad óptima y homogenización del material, mano de obra y herramienta.	M3	176.39	\$ 197.84	\$ 34,897.00
CONCEPTOS FUERA DE CATALOGO					
FC 01	REJILLA PLUVIAL DE 5.85 X 0.60 MTS., CON ENTRADA HOMBRE DE 0.80 M, FABRICADA CON CANALES DE 4" X 1 1/2" X 3/8", MARCO DE ÁNGULO DE 4" X 4X 3/8", Y CONTRAMARCO DE ANGULO DE 4" X 1 1/2" X 3/8", PARA TRINCHERA DE 6.15 X 0.90 MTS. Y UNA PROFUNDIDAD DE H1= .70 M Y H2= .90 A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 14 CMS. DE ESPESOR REFORZADO CON CASTILLOS DE 15 X 15 CMS. DE CONCRETO FC= 200 KG/CM2 REFORZADO CON ARMEX 15 X 15-4 Y CADENA DE CERRAMIENTO 20 X 15 CMS. REFORZADO CON VARILLA DEL No. 3 Y ESTRIBOS DEL No. 2 A CADA 20 CMS. PLANTILLA DE 10 CMS. DE ESPESOR DE CONCRETO DE 150 KG/CM2 REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/10-10, APLANADO PULIDO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 EN MUROS, INCLUYE: TRAZO, CORTE, EXCAVACIÓN A MANO, CIMBRA ACABADO COMÚN, DESCIMBRA, CURADO, RELLENO, MATERIALES, MANO DE OBRA.	PZA	2.00	\$ 29,739.48	\$ 59,478.96
FC 02	BOCA DE TORMENTA DE 1.30 M X 0.80 M. MEDIDAS EXTERIORES Y 1.45 M. DE PROFUNDIDAD A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 14 CMS. DE ESPESOR, APLANADO PULIDO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:3, PLANTILLA DE CONCRETO FC= 150KG/CM2 CON CAMA DE MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/10-10, CHAFLÁN DE 7X7 CMS. DE MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:3, CADENA PERIMETRAL DE CONCRETO FC= 200 KGS/CM2 ARMADO CON ACERO DEL No. 3 Y ESTRIBOS DEL No. 2 A CADA 15 CMS., REJILLA DE 1.20 X 0.70 M A BASE DE CANAL DE 4" X 1 1/2" X 3/8", MARCO A BASE DE ANGULO DE 4"X4"X3/8" ANCLADO CON ANGULO CON CADENA PERIMETRAL, INCLUYE: TRAZO, CORTE, EXCAVACIÓN, CIMBRA, DESCIMBRA, CURADO, RELLENO, MATERIAL Y MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	15.00	\$ 7,275.91	\$ 109,138.85

Nuestra Misión: *Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.*



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA, GTO.**

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELIAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE FINIQUITO DE OBRA

NÚM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
FC 03	POZO DE VISITA ESPECIAL TIPO CAJA, CON INTERSECCIÓN, DE 61 CM. DE DIÁM. DE 4.50 m DE PROFUNDIDAD CHIMENEA DE MURO DE TABIQUE EN 28 cm DE ESPESOR, APLANADO PULIDO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, CAJA DE CONCRETO REFORZADO, ESCALONES DE REDONDO LISO DE 1" DE DIÁMETRO, BROCAL Y TAPA DE CONCRETO. 3,30 X 2,96 X 2,76; ENCAMIZADO (1.26 X 2.98 M) CON VARILLA DE 1/2" CADA .33 M (8 PIEZAS), CON ANILLOS DE 3/8" CADA .20 M (15 APROX); CON ANILLOS DE 3/8" PARA SUJETAR AMBAS CADENAS, (9 PIEZAS) 1.26 X 1.00 M.	PZA	1.00	\$ 45,160.14	\$ 45,160.14
FC 04	BOMBEO DE ACHIQUE CON BOMBA DE 3" DE DIÁMETRO, PARA RETIRAR EL AGUA PLUVIAL DEL ÁREA. INCLUYE: EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	HR	16.00	\$ 58.63	\$ 938.08
FC 05	TALA DE ÁRBOLES POR MEDIOS MANUALES Y MECÁNICOS DE ENTRE 3 A 5 m., DE ALTURA. INCLUYE: CORTE, DESENRAÍCE Y RETIRO FUERA DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	PZA	2.00	\$ 1,077.27	\$ 2,154.54
FC 06	POZO DE VISITA TIPO COMÚN ; INCLUYE MAMPOSTERÍA, MURO DE TABIQUE DE 28 CMS. DE ESPESOR, APLANADO PULIDO CON CEMENTO, TAPA Y BROCAL DE CONCRETO, CON UNA PROFUNDIDAD DE 2.00 MTS.	PZA	8.00	\$ 6,050.11	\$ 48,400.88
FC 07	REGISTRO CIEGO DE MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 14 CMS. DE ESPESOR DE 0.50 X 0.50 X 0.70 M. MEDIDAS INTERIORES, APLANADO CEMENTO-ARENA 1:3, TAPA DE CONCRETO FC=200 KG/CM2 REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10, PLANTILLA DE 5 CMS. DE ESPESOR DE CONCRETO SIMPLE FC=100 KG/CM2, INCLUYE: MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA, P.U.O.T.	PZA	1.00	\$ 1,315.48	\$ 1,315.48
FC 08	REGISTRO PLUVIAL DE MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 14 CMS. DE ESPESOR DE 0.90 X 0.90 X 1.50 M. MEDIDAS EXTERIORES, APLANADO CEMENTO-ARENA 1:3, TAPA DE CONCRETO FC=200 KG/CM2 REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10-10, PLANTILLA DE 5 CMS. DE ESPESOR DE CONCRETO SIMPLE FC=100 KG/CM2, INCLUYE: MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA. P.U.O.T.	PZA	2.00	\$ 2,301.41	\$ 4,602.82
FC 09	TAPONEO DE LÍNEA EXISTENTE FUERA DE SERVICIO DE 18" DE DIÁMETRO A BASE DE MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO, ASENTADO Y REPELLADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3; INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA. P.U.O.T.	PZA	2.00	\$ 509.93	\$ 1,019.86
FC 10	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PAVIMENTO A BASE DE ADOQUÍN HEXAGONAL DE 20.0 CMS. DE DIÁMETRO X 6 CMS. DE ESPESOR, ASENTADO EN CAMA DE ARENA DE 10 CMS. DE ESPESOR; INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	14.00	\$ 250.35	\$ 3,504.90

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyando en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera, así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salamanquina.



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa,
Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLA VISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE FINIQUITO DE OBRA

NUM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
FC 11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO DE 30 CMS. DE DIÁMETRO; INCLUYE: FLETES, ACARREOS, MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	ML	93.90	\$ 390.35	\$ 36,653.87
FC 12	EXCAVACIÓN CON MAQUINA PARA ZANJAS EN MATERIAL TIPO II A EN SECO. INCLUYE: AFLOJE, EXTRACCIÓN DEL MATERIAL, AFINE DE TALUDES, FONDO Y CONSERVACIÓN HASTA LA INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA A UNA PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 METROS.	M3	463.92	\$ 138.15	\$ 64,090.55
FC 13	EXCAVACIÓN CON MAQUINA PARA ZANJAS EN MATERIAL TIPO II A EN SECO. INCLUYE: AFLOJE, EXTRACCIÓN DEL MATERIAL, AFINE DE TALUDES, FONDO Y CONSERVACIÓN HASTA LA INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA A UNA PROFUNDIDAD DE 2.00 A 4.00 METROS.	M3	463.92	\$ 151.52	\$ 70,293.16
FC 14	EXCAVACIÓN CON MÁQUINA PARA ZANJAS EN MATERIAL TIPO II A EN SECO. INCLUYE: AFLOJE, EXTRACCIÓN DEL MATERIAL, AFINE DE TALUDES, FONDO Y CONSERVACIÓN HASTA LA INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA A UNA PROFUNDIDAD DE 4.00 A 6.00 METROS.	M3	115.98	\$ 277.18	\$ 32,147.34
FC 15	EXCAVACIÓN CON MÁQUINA PARA ZANJAS EN MATERIAL TIPO II A EN SECO CON MARTILLO INCLUYE: AFLOJE: EXTRACCIÓN DEL MATERIAL, AFINE DE TALUDES, FONDO Y CONSERVACIÓN HASTA LA INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA A UNA PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 METROS.	M3	115.05	\$ 189.37	\$ 21,787.02
FC 16	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE STUB END DE 36" DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD RD-26, INCLUYE: CONTRABRIDA METÁLICA, MATERIALES, EQUIPO Y MANO DE OBRA, FLETES Y MANIOBRAS	PZA	4.00	\$ 21,905.65	\$ 87,622.60
FC17	TRAZO Y NIVELACIÓN DE TERRENO NATURAL CON APARATOS DE PRECISIÓN PARA DESPLANTE DE EDIFICACIONES, ESTABLECIENDO NIVELES Y REFERENCIAS. LA MEDICIÓN SE EFECTUARÁ POR METRO CUADRADO CON APROXIMACIÓN DE DOS DECIMALES. LA CUANTIFICACIÓN DE LAS CANTIDADES DE OBRA SERÁ EL RESULTADO DE LAS DIMENSIONES GEOMÉTRICAS QUE MARCA EL PROYECTO APROBADO POR EL SISTEMA. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ALMACENAJES, MATERIALES, ACARREOS. P.U.O.T.	M2	110.00	\$ 5.42	\$ 596.20

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera, así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA, GTO.**

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLA VISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE FINIQUITO DE OBRA

NÚM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
FC18	DESPALME DE TERRENO NATURAL CON MEDIOS MECÁNICOS PARA RETIRAR LA CAPA VEGETAL EXISTENTE EN LA ZONA DE CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS O SOBRE LOS BANCOS DE PRÉSTAMO. LA MEDICIÓN SE EFECTUARÁ POR METRO CÚBICO CON APROXIMACIÓN DE DOS DECIMALES. LA CUANTIFICACIÓN DE LAS CANTIDADES DE OBRA SERÁ EL RESULTADO DE LAS DIMENSIONES GEOMÉTRICAS QUE MARCA EL PROYECTO APROBADO POR EL SISTEMA, MEDIDO COMPACTO. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MAQUINARIA, REMOCIÓN, ACAMELLONADO DEL MATERIAL EN UN SITIO DONDE NO INTERFIERA CON LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, PARA SU POSTERIOR ACARREO A LOS BANCOS DE DESPERDICIO, O BIEN EN LA FORMACIÓN DE TERRAPLENES SEGÚN LO INDIQUE EL SISTEMA P.U.O.T.	M3	22.00	\$ 33.85	\$ 744.70
FC19	ESCARIFICADO DE TERRENO NATURAL CON MEDIOS SEMIMÉCANICOS (EQUIPO MENOR) HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 20 CM DE ESPESOR, MEJORAMIENTO DE TERRENO CON CAL EN PROPORCIÓN DE 8 KG/M2 Y COMPACTADO AL 95% DE P.V.S.M., EN EL ÁREA DE DESPLANTE DE ESTRUCTURAS O TERRAPLENES.	M2	0.00	\$ 28.94	\$ 0.00
FC20	EXCAVACIÓN EN CEPAS EJECUTADA A CIELO ABIERTO EN MATERIAL TIPO II EN SECO A MÁQUINA, PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS, DE 0.00 A 2.00 M DE PROFUNDIDAD. LA MEDICIÓN SE EFECTUARÁ POR METRO CÚBICO CON APROXIMACIÓN DE DOS DECIMALES. LA CUANTIFICACIÓN DE LAS CANTIDADES DE OBRA SERÁ EL RESULTADO DE LAS DIMENSIONES GEOMÉTRICAS QUE MARCA EL PROYECTO APROBADO POR EL SISTEMA, MEDIDO COMPACTO. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: MANO DE OBRAS, MATERIALES, HERRAMIENTA, MAQUINARIA, ALMACENAJES, EXTRACCIÓN, REMOCIÓN DEL MATERIAL A UN SITIO DONDE NO INTERFIERA NI DIFICULTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, AFINE DE TALUDES Y FONDO, CONSERVACIÓN HASTA LA CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS. P.O.U.T.	M3	78.15	\$ 33.19	\$ 2,593.80
FC21	EXCAVACIÓN EN CEPAS EJECUTADA A CIELO ABIERTO EN MATERIAL TIPO II SATURADO A MÁQUINA, PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS, DE 0.00 A 2.00 M DE PROFUNDIDAD. LA MEDICIÓN SE EFECTUARÁ POR METRO CÚBICO CON APROXIMACIÓN DE DOS DECIMALES. LA CUANTIFICACIÓN DE LAS CANTIDADES DE OBRA SERÁ EL RESULTADO DE LAS DIMENSIONES GEOMÉTRICAS QUE MARCA EL PROYECTO APROBADO POR EL SISTEMA, MEDIDO COMPACTO. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: MANO DE OBRAS, MATERIALES, HERRAMIENTA, MAQUINARIA, ALMACENAJES, EXTRACCIÓN, REMOCIÓN DEL MATERIAL A UN SITIO DONDE NO INTERFIERA NI DIFICULTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, AFINE DE TALUDES Y FONDO, CONSERVACIÓN HASTA LA CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS. P.O.U.T.	M3	0.00	\$ 53.89	\$ 0.00

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLA VISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE FINIQUITO DE OBRA

NÚM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
FC 22	EXCAVACIÓN EN CEPAS EJECUTADA A CIELO ABIERTO EN MATERIAL TIPO II EN SECO, A MANO, PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS, DE 0.00 A 2.00 M DE PROFUNDIDAD. LA MEDICIÓN SE EFECTUARÁ POR METRO CÚBICO CON APROXIMACIÓN DE DOS DECIMALES. LA CUANTIFICACIÓN DE LAS CANTIDADES DE OBRA SERÁ EL RESULTADO DE LAS DIMENSIONES GEOMÉTRICAS QUE MARCA EL PROYECTO APROBADO POR EL SISTEMA, MEDIDO COMPACTO. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, MAQUINARIA, ALMACENAJES, EXTRACCIÓN, REMOCIÓN DEL MATERIAL A UN SITIO DONDE NO INTERFIERA NI DIFICULTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, AFINE DE TALUDES Y FONDO, CONSERVACIÓN HASTA LA CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS P.O.U.T.	M3	71.03	\$ 124.83	\$ 8,866.67
FC 23	EXCAVACIÓN EN CEPAS EJECUTADAS A CIELO ABIERTO EN MATERIAL TIPO II SATURADO, A MANO, PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS, DE 0.00 A 2.000 M DE PROFUNDIDAD. LA MEDICIÓN SE EFECTUARÁ POR METRO CÚBICO CON APROXIMACIÓN DE DOS DECIMALES. LA CUANTIFICACIÓN DE LAS CANTIDADES DE OBRA SERÁ EL RESULTADO DE LAS DIMENSIONES GEOMÉTRICAS QUE MARCA EL PROYECTO APROBADO POR EL SISTEMA, MEDIDO COMPACTO. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, MAQUINARIA, ALMACENAJES, EXTRACCIÓN, REMOCIÓN DEL MATERIAL A UN SITIO DONDE NO INTERFIERA NI DIFICULTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, AFINE DE TALUDES Y FONDO, CONSERVACIÓN HASTA LA CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS P.O.U.T.	M3	0.00	\$ 150.43	\$ 0.00
FC 24	CARGA Y ACARREO EN CAMIÓN DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN Y/O DEMOLICIÓN FUERA DE LA OBRA A PRIMER KILÓMETRO, CON CARGA MECÁNICA. LA MEDICIÓN SE EFECTUARÁ POR METRO CÚBICO CON APROXIMACIÓN DE DOS DECIMALES. LA CUANTIFICACIÓN DE LAS CANTIDADES DE OBRA SERÁ EL RESULTADO DE LAS DIMENSIONES GEOMÉTRICAS QUE MARCA EL PROYECTO APROBADO. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MAQUINARIA, DESCARGA EN LOS ALMACENES Y/O BANCOS DE DESPERDICIO SEGÚN LO INDICADO, LIMPIEZA.	M3	193.92	\$ 29.38	\$ 5,697.37
FC 25	ACARREO SUBSECUENTE AL PRIMER KILÓMETRO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN Y/O DEMOLICIÓN. LA MEDICIÓN SE EFECTUARÁ POR METRO CÚBICO-KILÓMETRO CON APROXIMACIÓN DE DOS DECIMALES. LA CUANTIFICACIÓN DE LAS CANTIDADES DE OBRA SERÁ EL RESULTADO DE LAS DIMENSIONES GEOMÉTRICAS QUE MARCA EL PROYECTO APROBADO. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MAQUINARIA, DESCARGA EN LOS ALMACENES Y/O BANCOS DE DESPERDICIO SEGÚN LO INDICADO, LIMPIEZA.	M3/KM	387.85	\$ 4.91	\$ 1,904.34

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalajo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE FINIQUITO DE OBRA

NÚM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
FC 26	RELLENO CALIDAD SUB-BASE, CON MEZCLA DE GRAVA-TEPETATE EN PROPORCIÓN 20-80 % RESPECTIVAMENTE, COMPACTADA AL 95% DE SU P.V.S.M. POR MEDIOS MECÁNICOS Y EN CAPAS SUCESIVAS A 20 CM DE ESPESOR, CON V.R.S. IGUAL O MAYOR AL 100 %. LA MEDICIÓN SE EFECTUARÁ POR METRO CÚBICO CON APROXIMACIÓN DE DOS DECIMALES. LA CUANTIFICACIÓN DE LAS CANTIDADES DE OBRA SERÁ EL RESULTADO DE LAS DIMENSIONES GEOMÉTRICAS QUE MARCA EL PROYECTO APROBADO. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MAQUINARIA, ALMACENAJES, MATERIALES, ACARREOS, EXTENDIDO, MEZCLADO, DESPIEDRE, HOMOGENEIZADO, APLICACIÓN DEL AGUA NECESARIA PARA LA COMPACTACIÓN O EN SU CASO LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA ELIMINAR LA HUMEDAD EXCEDENTE DE LA ÓPTIMA, AFINE, COMPACTACIÓN, RECORTE DE LAS CUÑAS DE SOBRECANTO.	M3	75.05	\$ 213.96	\$ 16,057.70
FC 27	PLANTILLA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 CON UN ESPESOR DE 5 CMS	M2	16.52	\$ 77.71	\$ 1,283.77
FC 28	LOSA PARA LAVADERO DE CONCRETO ARMADO DE 30 CMS. DE ESPESOR, PREMEZCLADO DE F'C=250 KG/CM2 AGREGADO MÁXIMO DE 3/4", ARMADA CON VARILLA DE 1/2" CONSIDERANDO ACERO DE REFUERZO F'Y=4200 KG/CM2, A CADA 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS Y DOBLE LECHO, INCLUYE: CURADO, MATERIAL Y MANO DE OBRA.	M2	68.75	\$ 1,030.74	\$ 70,863.38
FC 29	CONTRATRABE CT-1 SECCIÓN CONFORME A PLANOS COMAPAS, DE CONCRETO PREMEZCLADO DE F'C=250 KG/CM2 T.M.A. 3/4" CON ACABADO COMÚN, REFORZADO CON VARILLAS DEL NO. 4 (1/2") A CADA 20 CM EN AMBAS CARAS DEL PERALTE, A CUALQUIER ALTURA. LA MEDICIÓN SE EFECTUARÁ POR METRO LINEAL CON APROXIMACIÓN DE DOS DECIMALES. LA CUANTIFICACIÓN DE LAS CANTIDADES DE OBRA SERÁ EL RESULTADO DE LAS DIMENSIONES GEOMÉTRICAS QUE MARCA EL PROYECTO. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ALMACENAJES, MATERIALES, ACARREOS, ELEVACIONES, DESPERDICIOS, CRUCES, HABILITADO DE ACERO, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, LIMPIEZA.	ML	5.00	\$ 1,677.85	\$ 8,389.25

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalajo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera, así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE FINIQUITO DE OBRA

NÚM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
FC 30	CONTRATRABE CT-1 INTERMEDIA SECCIÓN CONFORME AL PLANO DE CMAPAS, DE CONCRETO PREMEZCLADO DE F'C=250 KG/CM2 T.M.A. 3/4" CON ACABADO COMÚN, REFORZADA CON VARILLAS DEL NO. 4 (1/2") A CADA 20 CM EN AMBAS CARAS DEL PERALTE, CON ANCLAJE EN UNIÓN CON LOSA CON VARILLA DE 1/2", A CUALQUIER ALTURA. LA MEDICIÓN SE EFECTUARÁ POR METRO LINEAL CON APROXIMACIÓN DE DOS DECIMALES. LA CUANTIFICACIÓN DE LAS CANTIDADES DE OBRAS SERÁ EL RESULTADO DE LAS DIMENSIONES GEOMÉTRICAS QUE MARCA EL PROYECTO. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ALMACENAJES, MATERIALES, ACARREOS, ELEVACIONES, DESPERDICIOS, CRUCES, HABILITADO DE ACERO, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, LIMPIEZA.	ML	5.00	\$ 1,822.46	\$ 9,112.30
FC 31	CONTRATRABE CT-2 SECCIÓN CONFORME A PLANOS DE CMAPAS, DE CONCRETO PREMEZCLADO DE F'C=250 KG/CM2 T.M.A. 3/4" CON ACABADO COMÚN, REFORZADA CON VARILLAS DEL NO. 4 (1/2") A CADA 20 CM EN AMBAS CARAS DEL PERALTE, A CUALQUIER ALTURA. LA MEDICIÓN SE EFECTUARÁ POR METRO LINEAL CON APROXIMACIÓN DE DOS DECIMALES. LA CUANTIFICACIÓN DE LAS CANTIDADES DE OBRA SERÁ EL RESULTADO DE LAS DIMENSIONES GEOMÉTRICAS QUE MARCA EL PROYECTO. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ALMACENAJES, MATERIALES, ACARREOS, ELEVACIONES, DESPERDICIOS, CRUCES, HABILITADO DE ACERO, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, LIMPIEZA	ML	19.80	\$ 1,677.85	\$ 33,221.43
FC 32	CONTRATRABE M-1 SECCIÓN CONFORME A PLANOS DE CMAPAS, DE CONCRETO PREMEZCLADO DE F'C=250 KG/CM2 T.M.A. 3/4" CON ACABADO COMÚN, REFORZADA CON VARILLAS DEL NO. 4 (1/2") A CADA 20 CM EN AMBAS CARAS DEL PERALTE, A CUALQUIER ALTURA. LA MEDICIÓN SE EFECTUARÁ POR METRO LINEAL CON APROXIMACIÓN DE DOS DECIMALES. LA CUANTIFICACIÓN DE LAS CANTIDADES DE OBRA SERÁ EL RESULTADO DE LAS DIMENSIONES GEOMÉTRICAS QUE MARCA EL PROYECTO. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ALMACENAJES, MATERIALES, ACARREOS, ELEVACIONES, DESPERDICIOS, CRUCES, HABILITADO DE ACERO, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, LIMPIEZA.	ML	5.00	\$ 3,513.64	\$ 17,568.20

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desahorro y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salamanquina.



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa,
Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE FINIQUITO DE OBRA

NÚM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
FC 33	CONTRABE M-2 SECCIÓN CONFORME A PLANOS DE CMAPAS, DE CONCRETO PREMEZCLADO DE FC=250 KG/CM2 T.M.A. 3/4" CON ACABADO COMÚN, REFORZADA CON VARILLAS DEL NO. 4 (1/2") A CADA 20 CM EN AMBAS CARAS DEL PERALTE, A CUALQUIER ALTURA. LA MEDICIÓN SE EFECTUARÁ POR METRO LINEAL CON APROXIMACIÓN DE DOS DECIMALES. LA CUANTIFICACIÓN DE LAS CANTIDADES DE OBRA SERÁ EL RESULTADO DE LAS DIMENSIONES GEOMÉTRICAS QUE MARCA EL PROYECTO. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ALMACENAJES, MATERIALES, ACARREOS, ELEVACIONES, DESPERDICIOS, CRUCES, HABILITADO DE ACERO, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, LIMPIEZA.	ML	5.90	\$ 3,513.64	\$ 20,730.48
FC 34	BOMBEO DE ACHIQUE	HR	0.00	\$ 58.63	\$ 0.00
FC 35	LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE EXTERIOR DE LA TUBERÍA DE ACERO CON ACABADO GRIS COMERCIAL A BASE DE CHORRO DE ARENA (SAND BLAST) PARA RECEPCIÓN DE ANTICORROSIVO EXTERIOR. INCLUYE: MATERIALES, CONSUMIBLES, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD Y ANDAMIOS REQUERIDOS.	M2	118.67	\$ 84.26	\$ 9,999.13
FC 36	APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTOS ANTICORROSIVOS EPOXICOS DE LA LÍNEA NAPKO O SIMILAR, RP-6 RECUBRIMIENTO COLOR ROJO OXIDO CON 2 MILÉSIMAS DE ESPESOR; RA-26 EN EL EXTERIOR DE LA TUBERÍA DE ACERO, EN COLOR BLANCO 3 MILÉSIMAS DE PULGADA DE ESPESOR; 2 MILÉSIMAS DE ACABADO DE POLIURETANO RA-26 COLOR BLANCO; INCLUYE: MATERIALES, CONSUMIBLES, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, ANDAMIOS REQUERIDOS, PRUEBAS DE ESPESORES Y POROSIDAD.	M2	118.67	\$ 209.30	\$ 24,837.63
FC 37	PRUEBAS DE INSPECCIÓN A SOLDADURAS DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN DE 36" POR EL PROCEDIMIENTO DE LÍQUIDOS PENETRANTES EN EXTERIOR; INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, REACTIVOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	64.42	\$ 341.04	\$ 21,969.80
FC 38	MANIOBRAS PARA INSTALACIÓN DE CUELLO DE GANSO DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN LISO CLASE A-53-B CON COSTURA LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL DE 36" X 3/8" DE DIÁMETRO-ESPESOR DE 15.95 ML DE LONGITUD. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: MATERIALES DE INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, MAQUINARIA PESADA, HIAB DE 10 TON., ACARREOS, MANIOBRAS, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	1.00	\$ 7,361.95	\$ 7,361.95

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salamanca.



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

*Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa,
Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social*

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE FINIQUITO DE OBRA

NÚM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
FC 39	MANIOBRAS PARA INSTALACIÓN DE CUELLO DE GANSO DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN LISO CLASE A-53-B CON COSTURA LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL DE 36" X 3/8" DE DIÁMETRO-ESPESOR DE 14.10 ML DE LONGITUD. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: MATERIALES DE INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, MAQUINARIA PESADA, HIAB DE 10 TON., ACARREOS, MANIOBRAS, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	1.00	\$ 6,854.38	\$ 6,854.38
FC 40	CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DE BRIDA DE 2,00X2,00 M (EXTERIOR) Y UNA ALTURA DE 2,30 M, DE CONCRETO ARMADO CON ACERO DE REFUERZO DE 3/8" DE DIÁMETRO, @ 20 CM. DE ESPACIAMIENTO DE UN SOLO LECHO; INCLUYE: EXCAVACIÓN, TAPAS, RELLENOS, PLANTILLA DE CONCRETO DE 10 CM. DE ESPESOR, TAPA DE CONCRETO DE 7 CM. DE ESPESOR, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	2.00	\$ 13,903.14	\$ 27,806.28
FC 41	CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DE BRIDAS DE 2.00X3.65 M (EXTERIOR) Y UNA ALTURA DE 2.50 M, DE CONCRETO ARMADO CON ACERO DE REFUERZO DE 3/8" DE DIÁMETRO, @ 20 CM. DE ESPACIAMIENTO DE UN SOLO LECHO; INCLUYE: EXCAVACIÓN, PLANTILLA DE CONCRETO DE 10 CM. DE ESPESOR, TAPA DE CONCRETO DE 7 CM. DE ESPESOR, TRABE INTERMEDIA DE 0.15X0.20X2.00 M., MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	1.00	\$ 22,032.96	\$ 22,032.96
FC 42	DESMANTELAMIENTO CON RECUPERACIÓN DE BARANDAL EXISTENTE EN PASILLO DE CÁRCAMO PLUVIAL DE 11.00 X 1.40 M; INCLUYE: RETIRO DE ANCLAS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	1.00	\$ 1,797.40	\$ 1,797.40
FC 43	INSTALACIÓN DE BARANDAL REHABILITADO DE 11.00 X 1.40 M EN PASILLO DE CÁRCAMO PLUVIAL; INCLUYE: LA COLOCACIÓN DE 5 ANCLAS DE FIJACIÓN, HERRAMIENTA Y EQUIPO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	1.00	\$ 6,880.58	\$ 6,880.58
FC 44	CORTE DE PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO CON CORTADORA DE GASOLINA Y DISCO CON PUNTAS DE DIAMANTE DE 18 HP (9 CM DE PROFUNDIDAD).	ML	19.52	\$ 24.44	\$ 477.07
FC 45	DEMOLICIÓN DE LOSA DE CONCRETO ARMADO DE FC= 250 KG/CM2, DE ESPESOR DE 10 CM, CON DOBLE LECHO, SIN RECUPERACIÓN DE ACERO.	M2	11.84	\$ 212.89	\$ 2,520.62
FC 46	RETIRO DE ESCOMBRO PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN DE LOSA, RECUPERADO DEL FONDO DEL CÁRCAMO A 8.0 MTS. DE PROFUNDIDAD.	M2	11.84	\$ 111.95	\$ 1,325.49
FC 47	DESMANTELAMIENTO DE CERCA PERIMETRAL DE MALLA CICLÓNICA. INCLUYE: DEMOLICIÓN DE CADENA DE DESPLANTE DE 15 X 30 CM., RETIRO DE ALAMBRE DE PÚAS, ESPADAS, ESPIRAL DE NAVAJAS, POSTES, TRABESAÑOS, ETC.	PZA	1.00	\$ 746.31	\$ 746.31

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalajo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA, GTO.**

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE FINIQUITO DE OBRA

NUM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
FC 48	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE 6.00 M. DE ANCHO TOTAL CON DOS HOJAS ABATIBLES Y UNA ALTURA DE 2.50 M., INCLUYE: 3 HILOS DE ALAMBRE DE PÚAS, 2 ESPADAS Y ESPIRAL, POSTES CARGADORES REFORZADOS DE 73 MM, MATERIAL DE CIMENTACIÓN Y MANO DE OBRA.	PZA	1.00	\$ 5,911.13	\$ 5,911.13
FC 49	ZAMPEADO SOBRE TALUD A 45° A BASE DE PIEDRA BRAZA, JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:3, INCLUYE: MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3	28.84	\$ 1,514.83	\$ 43,687.70
FC 50	PERFILADO DE CONCRETO A CAUSA DE LA DEMOLICIÓN CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	19.52	\$ 138.41	\$ 2,701.76
FC 51	SUMINISTRO, FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE BRIDA CIEGA DE 36" DE DIÁMETRO DE ACERO AL CARBÓN DE 36" DE DIÁMETRO INTERIOR Y 46" DIÁMETRO EXTERIOR.	PZA	1.00	\$ 11,827.62	\$ 11,827.62
FC 52	CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DE BRIDA DE 2.00X2.00 M. (EXTERIOR) Y CON UNA ALTURA DE 2.70 M., DE CONCRETO ARMADO CON ACERO DE REFUERZO DE 3/8" DE DIÁMETRO, @ 20 CM. DE ESPACIAMIENTO DE UN SOLO LECHO; INCLUYE: EXCAVACIÓN, TAPAS, PLANTILLA DE CONCRETO DE 10 CM. DE ESPESOR, TAPA DE CONCRETO DE 7 CM. DE ESPESOR.	PZA	2.00	\$ 15,867.00	\$ 31,774.00
				TOTAL	\$ 5,837,794.92

8.- DESCRIPCIÓN DE LOS CRÉDITOS A FAVOR DEL "CONTRATISTA": \$ 0.00

9.- DESCRIPCIÓN DE LOS CRÉDITOS EN CONTRA DEL "CONTRATISTA": \$ 0.00

10.- DESCRIPCIÓN DE LOS CRÉDITOS A FAVOR DE "LA ENTIDAD": \$ 0.00

11.- DESCRIPCIÓN DE LOS CRÉDITOS EN CONTRA DE "LA ENTIDAD": \$ 0.00

12.- FECHA Y LUGAR DEL FINIQUITO:

05 DE ABRIL DE 2010, EN LAS OFICINAS DEL COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalajo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salamanquina.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
236
[Handwritten signature]



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA, GTO.**

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa,
Calidad, Tratamiento Recíproco, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE FINIQUITO DE OBRA

13.- RESPONSABILIDADES SUBSISTENTES A CARGO DEL "CONTRATISTA"

LAS PREVISTAS EN LA FIANZA DE GARANTÍA DE VICIOS OCULTOS EN LOS TÉRMINOS Y EL PLAZO PRECISADO EN LA PÓLIZA CORRESPONDIENTE, CUYO TEXTO SE TIENE POR REPRODUCIDO INTEGRAL Y LITERALMENTE EN ESTE FINIQUITO COMO SI A LA LETRA SE INSERTASE.

14.- DECLARACIÓN DEL "CONTRATISTA"

"EL CONTRATISTA" MANIFIESTA QUE CON LA SUSCRIPCIÓN DEL PRESENTE INSTRUMENTO, EXTIENDE EL MAS AMPLIO Y CIERTO FINIQUITO QUE EN DERECHO PROCEDA A FAVOR DE "LA ENTIDAD", RENUNCIANDO A CUALQUIER ACCIÓN LEGAL, PRESENTE Y FUTURA, QUE TENGA POR OBJETO ALGUNA RECLAMACIÓN A CUALQUIER PAGO DERIVADO Y RELACIONADO CON EL CONTRATO QUE SE DA POR TERMINADO.

15.- DECLARACIÓN DE LAS PARTES

LAS PARTES CELEBRANTES MANIFIESTAN QUE NO EXISTEN OTROS ADEUDOS Y POR LO TANTO, DAN POR TERMINADOS LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES QUE GENERÓ EL CONTRATO CELEBRADO Y QUE HA SIDO DESCRITO EN ANTECEDENTES, SIN DERECHO A ULTERIOR RECLAMACIÓN, CON EXCEPCIÓN DE LAS OBLIGACIONES QUE DERIVAN DE LA FIANZA DE GARANTÍA DE VICIOS OCULTOS DEL CONTRATO.

OBSERVACIONES:

A.- EN MATERIA DE SANCIONES, NO SE APLICÓ SANCIÓN ALGUNA PORQUE SE CUMPLIÓ CON LOS TRABAJOS EN LOS TÉRMINOS ESTIPULADOS.

B.- OBRA TERMINADA AL 100 %

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desahogo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del sector público, la conciliación técnica y legal, la sustentabilidad financiera, así como el fomento de la cultura de agua en la sociedad salamanquina.

Página 26 de 30

287



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA, GTO.**

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa,
Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE FINIQUITO DE OBRA

C.- SE AMORTIZÓ TOTALMENTE EL ANTICIPO, POR LO QUE A SOLICITUD EXPRESA DEL "CONTRATISTA", SE PROCEDERÁ A LA LIBERACIÓN DE LA FIANZA CORRESPONDIENTE.

NO HABIENDO NADA MAS QUE HACER CONSTAR, SE DA POR TERMINADO ESTE ACTO, FIRMANDO EL PRESENTE DOCUMENTO LOS QUE EN EL INTERVINIERON, Y ASÍ QUISIERON HACERLO PARA SU CONSTANCIA.

POR "LA ENTIDAD"

POR EL CONSEJO DIRECTIVO

ING. ALEJANDRO CALDERÓN BRAVO

POR LA DIR. JURÍDICA

LIC. JESÚS GERARDO CORONA VILLEGAS

POR LA DIRECCIÓN GENERAL

ING. RAÚL RODRÍGUEZ CUEVAS

POR LA DIR. DE INGENIERÍA Y PROYECTOS

ING. MIGUEL ÁNGEL ARÉVALO VEGA

POR LA SUPERVISIÓN

ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA

POR EL CONTRATISTA

ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.



m. ACTA ENTREGA RECEPCIÓN

MEMORIA DE EXPERIENCIA PROFESIONAL

“La Supervisión de Obra Pública en un Organismo Operador”



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa,
Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

EN LA CIUDAD DE SALAMANCA, GTO. SIENDO LAS 09:00 HORAS DEL DÍA 08 DE ABRIL DE 2010, SE LLEVA A CABO LA ENTREGA-RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS RELATIVOS AL CONTRATO DE OBRA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO NÚMERO CMAPAS/OS/LS/2009-02, CUYO OBJETO ES LA "CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR PLUVIAL SAN PEDRO, ETAPA FINAL, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO.", CELEBRADO POR EL COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.; EN LO SUCESIVO "LA ENTIDAD" CON EL ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA, EN LO SUCESIVO "EL CONTRATISTA" EL DIA 15 DE MAYO DE 2009.

INTERVIENEN

POR EL C.D.
POR LA D.G.
POR LA D.J.
POR LA D.I.P.
POR LA SUPERVISIÓN
POR EL CONTRATISTA

ING. ALEJANDRO CALDERÓN BRAVO
ING. RAÚL RODRÍGUEZ CUEVAS
LIC. JESÚS GERARDO CORONA VILLEGAS
ING. MIGUEL ÁNGEL ARÉVALO VEGA
ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA
ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA

ANTECEDENTES

CONTRATISTA:	ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA
CONTRATO NÚM.:	CMAPAS/OS/LS/2009-02
IMPORTE:	\$ 5'844,874.22 (CINCO MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS 22/100 M.N. INCLUYE EL I.V.A.)
FECHA DE INICIO SEGÚN CONTRATO:	18 DE MAYO DE 2009
FECHA DE TERMINACIÓN SEGÚN CONTRATO:	25 DE AGOSTO DE 2009
FECHA DE INICIO REAL:	18 DE MAYO DE 2009
FECHA DE TERMINACIÓN REAL:	02 DE FEBRERO DE 2010
CONVENIO DE AMPLIACIÓN EN PLAZO NÚM.:	CMAPAS/OS/LS/2009-02-01
FECHA DE TERMINACIÓN SEGÚN CONVENIO AL:	02 DE FEBRERO DE 2010
TIEMPO DE AMPLIACIÓN	DEL 15 DE DICIEMBRE DE 2009 AL 02 DE FEBRERO DE 2010
IMPORTE TOTAL CONTRATADO:	\$ 5'844,843.04 (CINCO MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 04/100 M.N. INCLUYE EL I.V.A.)

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera, así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salamanquina.



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA, GTO.**

*Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa,
Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social*

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

MOTIVO

ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL DE LOS TRABAJOS QUE EJECUTÓ "EL CONTRATISTA", CON CARGO AL CONTRATO NÚMERO CMAPAS/OS/LS/2009-02, CONSISTENTE EN LA "CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR PLUVIAL SAN PEDRO, ETAPA FINAL, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO.", ASÍ COMO LA RECEPCIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CORRESPONDIENTE A LOS MISMOS, EN EL ENTENDIDO DE QUE EL PRESENTE ACTO, NO EXIME A "EL CONTRATISTA" DE LAS OBLIGACIONES A SU CARGO, QUE RESULTEN CON POSTERIORIDAD.

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS EFECTUADOS

NÚM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
A	COLECTOR PLUVIAL				
1	PRELIMINARES				
1.1	Trazo y nivelación del terreno utilizando equipo topográfico.	ML	348.69	\$ 4.44	\$ 1,548.18
2	SEÑALIZACIÓN				
2.1	Suministro y colocación de letrero carretero de 1.20 x 2.40 m con bastidor de ángulo y tablero de lámina lisa calibre 16, pintura esmalte, rotulado de acuerdo al logotipo proporcionado por CEAG.	PZA	1.00	\$ 4,370.42	\$ 4,370.42
2.2	Suministro y colocación de letrero de desvío de tráfico de 0.60x1.20 m, con bastidor de ángulo y tablero de lámina lisa calibre 16 pintura esmalte, rotulado de acuerdo al modelo proporcionado por la CEAG.	PZA	8.00	\$ 2,745.17	\$ 21,961.36
3	DEMOLICIONES				
3.1	Corte de pavimento de concreto hidráulico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (5 cm de profundidad).	ML	137.80	\$ 19.28	\$ 2,656.78
3.2	Trazo y corte de concreto de Fc = 150 kg/cm ² en banquetas con maquina de disco para zanja (10 cm de espesor).	ML	2.30	\$ 23.67	\$ 54.44
3.3	Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de Fc = 250 kg/cm ² en arroyo, espesor de 20 cm. Incluye remoción del material producto de la ruptura.	M3	33.85	\$ 314.59	\$ 10,648.87
3.4	Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de Fc = 150 kg/cm ² en banqueta. Incluye la remoción del material producto de la ruptura. (hasta 10 cm de espesor)	M2	7.82	\$ 39.31	\$ 307.40
3.5	Demolición de guarnición de concreto simple de Fc = 200 kg/cm ² , sección trapezoidal de 15 x 20 x 40 cm. Incluye retiro del material producto de la demolición.	ML	34.90	\$ 29.49	\$ 1,029.20
3.6	Levantamiento de pavimento de adoquín sobre arena de 10 cm de espesor, Incluye todo el material y equipo necesario para su correcta ejecución.	M2	45.60	\$ 17.83	\$ 813.05

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera, así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salamanquina.



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA, GTO.**

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

NÚM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
3.7	Demolición de muro de tabique rojo recocido de 7 x 14 x 28 cms. en 14 cms de espesor.	M2	13.02	\$ 31.20	\$ 406.22
3.8	Demolición de Losa de concreto armado de F'c = 200 kg/cm ² , t.m.a. ¾, espesor de 7 cm, reforzada con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10 incluye: acarreo de escombros*	M2	5.04	\$ 62.41	\$ 314.55
3.9	Demolición a mano de pozo de visita de tabique de barro rojo hasta 2.50 metros de profundidad y 28 cm de espesor. El precio unitario incluye: mano de obra, herramienta, ruptura, extracción, remoción del material a un sitio donde no interfiera ni dificulte la ejecución de los trabajos.	pza	1.00	\$ 998.61	\$ 998.61
4	EXCAVACIONES				
4.1	Excavación por medios mecánicos para zanjas en material tipo B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	1,644.79	\$ 29.26	\$ 48,126.56
4.2	Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	0.00	\$ 505.78	\$ 0.00
4.3	Excavación por medios mecánicos para zanjas en material tipo B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 2.00 a 4.00 metros.	M3	1,644.79	\$ 38.42	\$ 63,192.83
4.4	Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 2.00 a 4.00 metros.	M3	0.00	\$ 632.78	\$ 0.00
4.5	Excavación con máquina para zanjas en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 4.00 a 6.00 metros.	M3	411.20	\$ 57.07	\$ 23,467.18
4.6	Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 4.00 a 6.00 metros.	M3	0.00	\$ 740.72	\$ 0.00
5	ACARREOS				
5.1	Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión Inactivo durante la carga y descarga a volteo.	M3	3,234.76	\$ 29.38	\$ 95,037.25
5.2	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	M3/KM	8,617.40	\$ 4.91	\$ 42,311.43
6	RELLENOS				
6.1	Plantilla de material suministrado (tepetate) en zanjas apisonada con pisón de mano al 95% prueba Proctor. Incluye: acarreo, colocación y construcción del apoyo semicircular para dar soporte a la tubería.	M3	0.00	\$ 131.66	\$ 0.00

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera, así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa,
Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

NÚM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
6.2	Relleno de zanjas con material suministrado de banco (grava) agregado máximo de 3/4", incluye: acarreo, selección y volteo de materia con medios mecánicos, acostillado, capas de 20 cm de espesor.	M3	1,609.78	\$ 321.86	\$ 518,123.79
6.3	Relleno de zanjas con material producto de la excavación compactado con equipo al 90% prueba proctor, capas de 20 cm. de espesor	M3	1,870.30	\$ 64.80	\$ 121,195.44
7	REPOSICIONES				
7.1	Reposición de pavimento a base de concreto hidráulico de F'c= 250 Kg/cm ² con 20 cm. de espesor.	M3	34.76	\$ 2,136.66	\$ 74,270.30
7.2	Banqueta de concreto simple F'c = 150 kg/cm ² , espesor de 10 cm. Incluye: mano de obra y todos los materiales necesarios para su elaboración.	M2	7.82	\$ 183.31	\$ 1,433.48
7.3	Colocación de pavimento a base de adoquín asentado sobre base de arena de 10 cms. de espesor; incluye mano de obra y todos los materiales necesarios para su correcta ejecución.	M2	45.60	\$ 85.20	\$ 3,885.12
7.4	Guarnición de concreto simple de F'c = 200 kg/cm ² , sección trapezoidal de 15 x 20 x 40 cm. Incluye: cimbra, descimbra, elaboración, acarreo y vaciado de concreto, curado, materiales y mano de obra.	ML	0.00	\$ 203.75	\$ 0.00
7.5	Muro de tabique rojo recocido de 7 x 14 x 28 cm en 14 cm de espesor. Asentado con mortero cemento-arena 1:4.	M2	13.02	\$ 246.47	\$ 3,209.04
7.6	Losa de concreto armado de F'c = 200 kg/cm ² , t.m.a. 3/4, espesor de 7 cm, reforzada con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10 incluye: acarreo, cimbra, descimbra, vaciado, vibrado y curado.*	M2	5.04	\$ 451.58	\$ 2,275.96
7.7	Reposición de pozo de visita tipo común. La cuantificación se efectuará por pieza ejecutada de acuerdo al proyecto aprobado por el SISTEMA.	pza	0.00	\$ 6,179.29	\$ 0.00
8	POZOS DE VISITA				
8.1	Pozo de visita tipo caja 3, de 4.50 m de profundidad chimenea de muro de tabique en 28 cm de espesor, aplanado pulido con mortero cemento-arena 1:3, caja de concreto reforzado conforme a especificaciones indicadas en planos autorizados por la CEAG, escalones de redondo liso de 1" de diámetro, brocal y tapa de concreto.	PZA	4.00	\$ 30,666.36	\$ 122,665.44
8.2	Pozo de visita de Deflexiones, de 4.70 m de profundidad chimenea de muro de tabique en 28 cm de espesor, aplanado pulido con mortero cemento-arena 1:3, caja de concreto reforzado conforme a especificaciones indicadas en planos autorizados por la CEAG, escalones de redondo liso de 1" de diámetro, brocal y tapa de concreto.	PZA	2.00	\$ 48,231.48	\$ 96,462.96
9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA				
9.1	Suministro y pegado de tubería de PVC pared estructurada de 176 cm de diámetro. Incluye: flete y puesta en el almacén de la obra de la localidad, pegamento y el pegado de la tubería.	ML	329.20	\$ 4,802.28	\$ 1,580,910.58

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salamanquina.



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa,
Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLA VISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

NUM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
9.2	Instalación de tubería de PVC pared estructurada de 176 cm de diámetro. Incluye bajado de tubo a zanja y afineación de la tubería, herramienta y equipo necesario para su correcta instalación. En los pozos de visita se colocará medio tubo complementando la media caña.	ML	329.20	\$ 99.21	\$ 32,659.93
10	LIMPIEZA GENERAL				
10.1	Limpieza general de obra, incluye recolección con pala manual y movimiento con carretilla a sitios de acoplo de material fino producto de demoliciones, excavaciones y rellenos para su posterior carga y acarreo fuera del sitio de la obra.	M2	2,108.71	\$ 3.82	\$ 8,055.27
B	COLADERAS PLUVIALES				
11	PRELIMINARES				
11.1	Trazo y nivelación del terreno utilizando equipo topográfico.	ML	430.24	\$ 4.44	\$ 1,910.27
12	SEÑALIZACIÓN				
12.1	Suministro y colocación de letrero de desvío de tráfico de 0.60x1.20 m, con bastidor de ángulo y tablero de lámina lisa calibre 16 pintura esmalte, rotulado de acuerdo al modelo proporcionado por la CEAG.	PZA	2.00	\$ 2,745.17	\$ 5,490.34
13	DEMOLICIONES				
13.1	Corte de pavimento de concreto hidráulico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (5 cm de profundidad).	ML	514.14	\$ 19.28	\$ 9,912.62
13.2	Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de Fc = 250 kg/cm ² en arroyo, espesor de 20 cm. Incluye remoción del material producto de la ruptura.	M3	39.20	\$ 314.59	\$ 12,331.93
13.3	Demolición de guarnición de concreto simple de Fc = 200 kg/cm ² , sección trapezoidal de 15 x 20 x 40 cm. Incluye retiro del material producto de la demolición.	ML	0.00	\$ 29.49	\$ 0.00
13.4	Levantamiento de pavimento de adoquín sobre arena de 10 cm de espesor, incluye todo el material y equipo necesario para su correcta ejecución.	M2	0.00	\$ 17.83	\$ 0.00
14	EXCAVACIONES				
14.1	Excavación por medios mecánicos para zanjas en material tipo B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	431.60	\$ 29.26	\$ 12,628.62
14.2	Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	0.00	\$ 505.78	\$ 0.00
14.3	Excavación por medios mecánicos para zanjas en material tipo B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 2.00 a 4.00 metros.	M3	0.00	\$ 38.42	\$ 0.00
15	ACARREOS				
15.1	Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., tránsito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo.	M3	611.52	\$ 29.38	\$ 17,966.46

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desahogo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera, así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salamanquina.



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA, GTO.**

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa,
Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

NÚM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
15.2	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., tránsito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	M3/KM	2,446.08	\$ 4.91	\$ 12,010.25
16	RELLENOS				
16.1	Plantilla de material suministrado (tepetate) en zanjas apisonada con pisón de mano al 95% prueba Proctor, espesor de 10 cm. Incluye: acarreo, colocación y construcción del apoyo semicircular para dar soporte a la tubería.	M3	34.77	\$ 131.66	\$ 4,577.82
16.2	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 95 % prueba Proctor, capas de 20 cm de espesor.	M3	149.52	\$ 140.47	\$ 21,003.07
16.3	Relleno de zanjas con material producto de la excavación compactado con equipo al 90% prueba proctor, capas de 20 cm. de espesor	M3	150.35	\$ 64.80	\$ 9,742.68
17	REPOSICIONES				
17.1	Reposición de pavimento a base de concreto hidráulico de F _c = 250 Kg/cm ² con 20 cm. de espesor.	M3	44.13	\$ 2,136.66	\$ 94,290.81
17.2	Colocación de pavimento a base de adoquín asentado sobre base de arena de 10 cms. de espesor; incluye mano de obra y todos los materiales necesarios para su correcta ejecución.	M2	0.00	\$ 85.20	\$ 0.00
17.3	Guarnición de concreto simple de F _c = 200 kg/cm ² , sección trapezoidal de 15 x 20 x 40 cm. Incluye: cimbra, descimbra, elaboración, acarreo y vaciado de concreto, curado, materiales y mano de obra.	ML	0.00	\$ 203.75	\$ 0.00
18	POZOS DE VISITA				
18.1	Pozo de visita tipo común ; incluye mampostería, muro de tabique de 28 cms. de espesor, aplanado pulido con cemento, tapa y brocal de concreto, con una profundidad de 1.50 mts.	M3	0.00	\$ 5,395.34	\$ 0.00
19	INTERCONEXIONES				
19.1	Interconexión de tubería de PEAD de 25 y 38 cm de diámetro a coladera pluvial existente, incluye ruptura de muro de tabique, emboquillado de tubería, limpieza y todo el material, herramienta, equipo y mano de obra necesaria para su correcta ejecución.	PZA	25.00	\$ 476.53	\$ 11,913.25
20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA				
20.1	Suministro de tubería de PEAD corrugado de 25 cm de diámetro. Incluye: fletes, acarreos y maniobras locales, así como puesta en el almacén de la obra de la localidad.	ML	240.24	\$ 287.84	\$ 69,150.68
20.2	Instalación de tubería de PEAD corrugado de 25 cm de diámetro. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta instalación.	ML	307.97	\$ 26.13	\$ 8,047.26
20.3	Suministro de tubería de PEAD corrugado de 38 cm de diámetro. Incluye: fletes, acarreos y maniobras locales, así como puesta en el almacén de la obra de la localidad.	ML	11.54	\$ 532.87	\$ 6,149.32
20.4	Instalación de tubería de PEAD corrugado de 38 cm de diámetro. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta instalación.	ML	35.87	\$ 27.98	\$ 1,003.64
20.5	Suministro de tubería de PEAD corrugado de 60 cm de diámetro. Incluye: fletes, acarreos y maniobras locales, así como puesta en el almacén de la obra de la localidad.	ML	0.00	\$ 1,245.88	\$ 0.00

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desahorro y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa,
Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLA VISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

NÚM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
20.6	Instalación de tubería de PEAD corrugado de 60 cm de diámetro. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta instalación.	ML	0.00	\$ 41.26	\$ 0.00
21	REJILLA PLUVIAL				
21.1	Construcción Rejilla Pluvial de, incluye el suministro de todos los materiales necesarios como: trazo, demoliciones, excavaciones, muros de concreto y rejilla, según croquis correspondiente.	PZA	0.00	\$ 33,965.64	\$ 0.00
22	LIMPIEZA GENERAL				
22.1	Limpieza general de obra, incluye recolección con pala manual y movimiento con carretilla a sitios de acopio de material fino producto de demoliciones, excavaciones y rellenos para su posterior carga y acarreo fuera del sitio de la obra.	M2	687.96	\$ 3.82	\$ 2,628.01
C	DESCARGA HACIA EL RÍO LERMA				
23	PRELIMINARES				
23.1	Trazo y nivelación del terreno utilizando equipo topográfico.	ML	121.70	\$ 4.44	\$ 540.35
24	SEÑALIZACIÓN				
24.1	Suministro y colocación de letrero de desvío de tráfico de 0.60x1.20 m, con bastidor de ángulo y tablero de lámina lisa calibre 16 pintura esmalte, rotulado de acuerdo al modelo proporcionado por la CEAG.	PZA	0.00	\$ 2,745.17	\$ 0.00
25	DEMOLICIONES				
25.1	Corte de pavimento de concreto hidráulico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (5 cm de profundidad).	ML	64.58	\$ 19.28	\$ 1,245.10
25.2	Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de F'c = 250 kg/cm ² en arroyo, espesor de 20 cm. Incluye remoción del material producto de la ruptura.	M3	14.18	\$ 314.59	\$ 4,460.89
25.3	Trazo y corte de concreto de F'c = 150 kg/cm ² en banquetas con maquina de disco para zanja (10 cm de espesor).	ML	7.20	\$ 23.67	\$ 170.42
25.4	Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de F'c = 150 kg/cm ² en banqueta. Incluye la remoción del material producto de la ruptura. (hasta 10 cm de espesor)	M2	9.72	\$ 39.31	\$ 382.09
25.5	Demolición de guarnición de concreto simple de F'c = 200 kg/cm ² , sección trapezoidal de 15 x 20 x 40 cm. Incluye retiro del material producto de la demolición.	ML	22.10	\$ 29.49	\$ 651.73
26	EXCAVACIONES				
26.1	Excavación por medios mecánicos para zanjas en material tipo B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	531.83	\$ 29.26	\$ 15,561.35
26.2	Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	0.00	\$ 505.78	\$ 0.00
27	ACARREOS				
27.1	Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., tránsito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo.	M3	350.34	\$ 29.38	\$ 10,292.99

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desahogo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA, GTO.**

*Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa,
Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social*

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

NÚM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
27.2	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., tránsito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	M3/KM	1,401.36	\$ 4.91	\$ 6,880.68
28	RELLENOS				
28.1	Plantilla de material suministrado (tepate) en zanjas aplonada con pisón de mano al 95% prueba Proctor, espesor de 10 cm. Incluye: acarreo, colocación y construcción del apoyo semicircular para dar soporte a la tubería.	M3	0.00	\$ 131.66	\$ 0.00
28.2	Relleno de zanjas con material suministrado (tepate) compactado con equipo al 95 % prueba Proctor, capas de 20 cm de espesor.	M3	227.26	\$ 140.47	\$ 31,923.21
28.3	Relleno de zanjas con material producto de la excavación compactado con equipo al 90% prueba proctor, capas de 20 cm. de espesor	M3	295.14	\$ 64.80	\$ 19,125.07
29	REPOSICIONES				
29.1	Reposición de pavimento a base de concreto hidráulico de F' c= 250 Kg/cm2 con 20 cm. de espesor.	M3	15.48	\$ 2,136.66	\$ 33,075.50
29.2	Banqueta de concreto simple F'c = 150 kg/cm², espesor de 10 cm. Incluye: mano de obra y todos los materiales necesarios para su elaboración.	M2	9.72	\$ 183.31	\$ 1,781.77
29.3	Guarnición de concreto simple de F'c = 200 kg/cm², sección trapezoidal de 15 x 20 x 40 cm. Incluye: cimbra, descimbra, elaboración, acarreo y vaciado de concreto, curado, materiales y mano de obra.	ML	0.00	\$ 203.75	\$ 0.00
30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA				
30.1	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de PAD de alta densidad hidráulico, RD-26, de 900 mm de diámetro nominal.	ML	106.05	\$ 3,102.08	\$ 328,975.58
30.2	Suministro de Tubería de acero al carbón liso clase A-53-B con costura longitudinal y transversal de 36° X 3/8" de diámetro-espesor.	ML	17.36	\$ 5,772.68	\$ 100,213.72
30.3	Instalación de tubería de PAD hidráulico para todo RD de 900 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, junteo por termofusión, bajada y acomodo hasta su sitio final.	ML	121.70	\$ 108.07	\$ 13,152.12
30.4	Instalación de tubería de acero al carbón liso con costura longitudinal y transversal de 36° (91 cm) de diámetro y espesor de pared de (3/8"), en líneas de agua potable y drenaje. La medición se efectuará por metro lineal con aproximación de dos decimales. El precio unitario incluye: materiales de instalación, mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria, almacenajes, acarreos, maniobras, desperdicios, cortes, alineación, limpieza, unión del tubo con soldadura 7018, prueba hidrostática (NOM-013-CNA-2000 ó NOM-001-CNA-1995).	ML	11.30	\$ 192.25	\$ 2,172.43

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salamanita.



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA, GTO.**

*Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa,
Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social*

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

NÚM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
30.5	Prueba hidrostática para tubería de PAD hidráulico para todo RD conforme a Norma NT-001-CNA-2001, de 900 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	ML	121.70	\$ 103.47	\$ 12,592.30
30.6	Prueba hidrostática para tubería de acero, 9.5 mm de espesor de pared, conforme a Norma NT-001-CNA-2001, de 914.0 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	ML	0.00	\$ 68.96	\$ 0.00
30.7	Suministro de codo de PAD RD 26 de 45° y 900 mm de diámetro.	PZA	4.00	\$ 6,320.46	\$ 25,281.84
30.8	Suministro Y Fabricación de cuello de ganso de Tubería de acero al carbón liso clase A-53-B con costura longitudinal y transversal de 36" X 3/8" de diámetro-espesor de 5ml de longitud.	PZA	0.00	\$ 26,967.26	\$ 0.00
30.9	Suministro Y Fabricación de cuello de ganso de Tubería de acero al carbón liso clase A-53-B con costura longitudinal y transversal de 36" X 3/8" de diámetro-espesor de 8.20 ml de longitud.	PZA	2.00	\$ 49,961.66	\$ 99,923.32
30.10	Suministro empaques de neopreno de 36".	PZA	6.00	\$ 337.09	\$ 2,022.54
30.11	Suministro de tornillo 1 1/2" x 7 (41.3 x 177.8 mm), para 36".	PZA	192.00	\$ 66.22	\$ 12,714.24
30.12	Suministro de brida soldable de 36".	PZA	6.00	\$ 6,320.46	\$ 37,922.76
30.13	Suministro de brida long neck a tope y contrabrida 36" metálica.	PZA	0.00	\$ 2,239.25	\$ 0.00
30.14	Instalación de codo de PAD RD 26 de 45° y 900 mm de diámetro.	PZA	4.00	\$ 357.50	\$ 1,430.00
30.15	Instalación de empaques de neopreno de 36".	PZA	8.00	\$ 16.32	\$ 130.56
30.16	Instalación de tornillo 1 1/2" x 7 (41.3 x 177.8 mm), para 36".	PZA	128.00	\$ 24.50	\$ 3,136.00
30.17	Instalación de brida soldable de 36".	PZA	4.00	\$ 192.25	\$ 769.00
30.18	Instalación de brida long neck a tope y contrabrida 36" metálica.	PZA	0.00	\$ 143.82	\$ 0.00
31	ATRAQUE				
31.1	Atraque de 115x105x60 cm para tuberías y piezas especiales de 36", de concreto simple hecho en obra de f'c= 150 kg/cm2 con TMA de 3/4". El precio unitario incluye: mano de obra, herramienta, almacenajes, acarreos, fabricación del concreto, preparación de la superficie, cimbrado, colado, vibrado, curado con membrana base agua, descimbrado, limpieza.	PZA	4.00	\$ 1,525.85	\$ 6,103.40
32	ESTRUCTURA DE DESCARGA				
32.1	Estructura de concreto armado de descarga para tuberías de 36" de diámetro conforme a planos y especificaciones.	PZA	0.00	\$ 31,695.08	\$ 0.00
D	DESVIACIÓN DE DRENAJE				
33	PRELIMINARES				
33.1	Trazo y nivelación del terreno utilizando equipo topográfico.	ML	0.00	\$ 4.44	\$ 0.00

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desahogo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera, así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA, GTO.**

*Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa,
Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social*

NARANJOS No. 101 COL. BELLA VISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

NÚM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
34	DEMOLICIONES				
34.1	Corte de pavimento de concreto hidráulico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (5 cm de profundidad).	ML	0.00	\$ 19.28	\$ 0.00
34.2	Trazo y corte de concreto de F'c = 150 kg/cm ² en banquetas con maquina de disco para zanja (10 cm de espesor).	ML	0.00	\$ 23.67	\$ 0.00
34.3	Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de F'c = 250 kg/cm ² en arroyo, espesor de 20 cm. Incluye remoción del material producto de la ruptura.	M3	0.00	\$ 314.59	\$ 0.00
34.4	Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de F'c = 150 kg/cm ² en banqueta. Incluye la remoción del material producto de la ruptura. (hasta 10 cm de espesor)	M2	0.00	\$ 39.31	\$ 0.00
34.5	Demolición de guarnición de concreto simple de F'c = 200 kg/cm ² , sección trapezoidal de 15 x 20 x 40 cm. Incluye retiro del material producto de la demolición.	ML	0.00	\$ 29.49	\$ 0.00
35	EXCAVACIONES				
35.1	Excavación por medios mecánicos para zanjas en material tipo B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	0.00	\$ 29.26	\$ 0.00
35.2	Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	0.00	\$ 505.78	\$ 0.00
35.3	Excavación por medios mecánicos para zanjas en material tipo B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 2.00 a 4.00 metros.	M3	0.00	\$ 38.42	\$ 0.00
35.4	Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 2.00 a 4.00 metros.	M3	0.00	\$ 632.78	\$ 0.00
35.5	Excavación con máquina para zanjas en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 4.00 a 6.00 metros.	M3	0.00	\$ 57.07	\$ 0.00
35.6	Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 4.00 a 6.00 metros.	M3	0.00	\$ 740.72	\$ 0.00
36	ACARREOS				
36.1	Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo.	M3	0.00	\$ 29.38	\$ 0.00
36.2	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	M3/KM	0.00	\$ 4.91	\$ 0.00

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desahogo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA, GTO.**

*Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa,
Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social*

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

NÚM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
37	RELLENOS				
37.1	Plantilla de material suministrado (tepetate) en zanjas apisonada con pisón de mano al 95% prueba Proctor, espesor de 10 cm. Incluye: acarreo, colocación y construcción del apoyo semicircular para dar soporte a la tubería.	M3	0.00	\$ 131.66	\$ 0.00
37.2	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 95 % prueba Proctor, capas de 20 cm de espesor.	M3	0.00	\$ 140.47	\$ 0.00
37.3	Relleno de zanjas con material producto de la excavación compactado con equipo al 90% prueba proctor, capas de 20 cm. de espesor	M3	0.00	\$ 64.80	\$ 0.00
38	REPOSICIONES				
38.1	Reposición de pavimento a base de concreto hidráulico de F'c= 250 Kg/cm2 con 20 cm. de espesor.	M3	0.00	\$ 2,136.66	\$ 0.00
38.2	Banqueta de concreto simple F'c = 150 kg/cm², espesor de 10 cm. Incluye: mano de obra y todos los materiales necesarios para su elaboración.	M2	0.00	\$ 183.31	\$ 0.00
38.3	Guarnición de concreto simple de F'c = 200 kg/cm², sección trapezoidal de 15 x 20 x 40 cm. Incluye: cimbra, descimbra, elaboración, acarreo y vaciado de concreto, curado, materiales y mano de obra.	ML	0.00	\$ 203.75	\$ 0.00
39	POZOS DE VISITA				
39.1	Pozo de visita tipo común ; incluye mampostería, muro de tabique de 28 cms. de espesor, aplanado pulido con cemento, tapa y brocal de concreto, con una profundidad de 4.00 mts.	PZA	0.00	\$ 11,959.73	\$ 0.00
39.2	Pozo de visita tipo común ; incluye mampostería, muro de tabique de 28 cms. de espesor, aplanado pulido con cemento, tapa y brocal de concreto, con una profundidad de 4.25 mts.	PZA	0.00	\$ 12,463.25	\$ 0.00
40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA				
40.1	Suministro de tubería de PEAD corrugado de 60 cm de diámetro. Incluye: fletes, acarreos y manobras locales, así como puesta en el almacén de la obra de la localidad.	ML	0.00	\$ 1,245.88	\$ 0.00
40.2	Instalación de tubería de PEAD corrugado de 60 cm de diámetro. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta instalación.	ML	0.00	\$ 41.26	\$ 0.00
41	LIMPIEZA GENERAL				
41.1	Limpieza general de obra, incluye recolección con pala manual y movimiento con carretilla a sitios de acopio de material fino producto de demoliciones, excavaciones y rellenos para su posterior carga y acarreo fuera del sitio de la obra.	M2	0.00	\$ 3.82	\$ 0.00
E	COMPLEMENTARIOS				
42	PRELIMINARES				
42.1	Reubicación de poste de CFE de concreto, Incluye: Poste nuevo, herrajes, pagos a CFE y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. P.U.O.T.	PZA	0.00	\$ 10,323.41	\$ 0.00
42.2	Guarnición tipo pecho de paloma de concreto hidráulico F'c=200 kg/cm2 agregado grueso de 3/4" rev. 10-12 cm. Medida de sección según elemento existente, volteador perimetral membrana de curado con curafest Mca. Fester, cimbra metálica y pintura amarilla tráfico, P.U.O.T.	ML	67.58	\$ 297.42	\$ 20,099.64

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salamantina.



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa,
Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

NÚM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
42.3	Rehabilitación de línea de drenaje existente en operación de 18" (45 cms.) de diámetro. Incluye: Suministro de tubería de PEAD Corrugado Sanitario y colocación (6.00 mts.), mano de obra, bombeo de achique (4.00 hrs.), herramienta y equipo, P.U.O.T..	PZA	2.00	\$ 5,161.06	\$ 10,322.12
42.4	Excavación a mano en material tipo "B" de 0.00 a 2.00 mts. de profundidad incluye: mano de obra, herramienta, alfoje, extracción del material, afine de taludes y fondo.	M3	62.85	\$ 90.79	\$ 5,706.15
42.5	Reposición de jardineras según diseño existente de 1.45 x 1.20 x 0.65 m de tabique aparente Incluye: Junteo con mortero cemento arena 1:3, Cadena perimetral superior de 15 x 10 cms. De concreto F'c= 150 kg/cm2 reforzado con malla electrosoldada 6x6/10-10, material y mano de obra, p.u.o.t.	PZA	10.00	\$ 2,034.85	\$ 20,348.50
42.6	Reposición de sección de fuente según diseño existente de 1.05 m de ancho x 4.20 m de largo y 1.40 m de altura de tabique rojo recocido de 14 cms. De espesor asentado con mortero cemento-arena 1:3, aplanado cacahueteado, losa inferior de 10 cms. De espesor, 1.20 m de ancho y 4.20 m de largo F'c=200 kg/cm2, armado con malla electrosoldada 6x6/10-10 para desplante de elemento, losa superior de 10 cms. De espesor, 1.20 m de ancho y 4.20 m de largo F'c=200 kg/cm2, armado con malla electrosoldada 6x6/10-10, Incluye: Pintura del color existente, material, mano de obra y herramienta, p.u.o.t.	PZA	1.00	\$ 10,821.86	\$ 10,821.86
42.7	Guardalosa de sección 12 x 15 cms. De concreto simple F'c=150 kg/cm2, Incluye: material, herramienta y mano de obra.	ML	12.20	\$ 110.25	\$ 1,345.05
42.8	Reubicación de árbol tipo Pícus, Incluye: Excavación, carga, acarreo y colocación, p.u.o.t.	PZA	9.00	\$ 63.69	\$ 573.21
42.9	Relleno con material de banco, mezcla tezontle-tepetate en proporción 80-20 en área de pavimentos, compactado con máquina (ballarina) en capas de 20 cms de espesor, al 95% de su p.v.s.m., proctor. Incluye: materiales, humedad óptima y homogenización del material, mano de obra y herramienta.	M3	178.39	\$ 197.84	\$ 34,897.00
CONCEPTOS FUERA DE CATALOGO					
FC 01	REJILLA PLUVIAL DE 5.85 X 0.60 MTS., CON ENTRADA HOMBRE DE 0.80 M, FABRICADA CON CANALES DE 4" X 1 1/2" X 3/8", MARCO DE ÁNGULO DE 4" X 4X 3/8", Y CONTRAMARCO DE ÁNGULO DE 4" X 1 1/2" X 3/8", PARA TRINCHERA DE 6.15 X 0.90 MTS. Y UNA PROFUNDIDAD DE H1= .70 M Y H2= .90 A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 14 CMS. DE ESPESOR REFORZADO CON CASTILLOS DE 15 X 15 CMS. DE CONCRETO F'c= 200 KG/CM2 REFORZADO CON ARMEX 15 X 15-4 Y CADENA DE CERRAMIENTO 20 X 15 CMS. REFORZADO CON VARILLA DEL No. 3 Y ESTRIBOS DEL No. 2 A CADA 20 CMS. PLANTILLA DE 10 CMS. DE ESPESOR DE CONCRETO DE 150 KG/CM2 REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/10-10, APLANADO PULIDO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 EN MUROS, INCLUYE: TRAZO, CORTE, EXCAVACIÓN A MANO, CIMBRA ACABADO COMÚN, DESCIMBRA, CURADO, RELLENO, MATERIALES, MANO DE OBRA.	PZA	2.00	\$ 29,739.48	\$ 59,478.96

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa, Calidad, Tratamiento Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

NÚM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
FC 02	BOCA DE TORMENTA DE 1.30 M X 0.80 M. MEDIDAS EXTERIORES Y 1.45 M. DE PROFUNDIDAD A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 14 CMS. DE ESPESOR, APLANADO PULIDO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:3, PLANTILLA DE CONCRETO F'C= 150KG/CM2 CON CAMA DE MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/10-10, CHAFLÁN DE 7X7 CMS. DE MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:3, CADENA PERIMETRAL DE CONCRETO F'C= 200 KGS/CM2 ARMADO CON ACERO DEL No. 3 Y ESTRIBOS DEL No. 2 A CADA 15 CMS., REJILLA DE 1.20 X 0.70 M A BASE DE CANAL DE 4" X 1 1/2" X 3/8", MARCO A BASE DE ANGULO DE 4"X4"X3/8" ANCLADO CON ANGULO CON CADENA PERIMETRAL, INCLUYE: TRAZO, CORTE, EXCAVACIÓN, CIMBRA, DESCIMBRA, CURADO, RELLENO, MATERIAL Y MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	15.00	\$ 7,275.91	\$ 109,138.65
FC 03	POZO DE VISITA ESPECIAL TIPO CAJA, CON INTERSECCIÓN, DE 61 CM. DE DIÁM. DE 4.50 m DE PROFUNDIDAD CHIMENEA DE MURO DE TABIQUE EN 28 cm DE ESPESOR, APLANADO PULIDO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, CAJA DE CONCRETO REFORZADO, ESCALONES DE REDONDO LISO DE 1" DE DIÁMETRO, BROCAL Y TAPA DE CONCRETO. 3,30 X 2,96 X 2,76; ENCAMIZADO (1.26 X 2.98 M) CON VARILLA DE 1/2" CADA .33 M (8 PIEZAS), CON ANILLOS DE 3/8" CADA .20 M (15 APROX); CON ANILLOS DE 3/8" PARA SUJETAR AMBAS CADENAS, (9 PIEZAS) 1.26 X 1.00 M.	PZA	1.00	\$ 45,160.14	\$ 45,160.14
FC 04	BOMBEO DE ACHIQUE CON BOMBA DE 3" DE DIÁMETRO, PARA RETIRAR EL AGUA PLUVIAL DEL ÁREA. INCLUYE: EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	HR	16.00	\$ 58.63	\$ 938.08
FC 05	TALA DE ÁRBOLES POR MEDIOS MANUALES Y MECÁNICOS DE ENTRE 3 A 5 m., DE ALTURA. INCLUYE: CORTE, DESENRAÍCE Y RETIRO FUERA DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	PZA	2.00	\$ 1,077.27	\$ 2,154.54
FC 06	POZO DE VISITA TIPO COMÚN ; INCLUYE MAMPOSTERÍA, MURO DE TABIQUE DE 28 CMS. DE ESPESOR, APLANADO PULIDO CON CEMENTO, TAPA Y BROCAL DE CONCRETO, CON UNA PROFUNDIDAD DE 2.00 MTS.	PZA	8.00	\$ 6,050.11	\$ 48,400.88
FC 07	REGISTRO CIEGO DE MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 14 CMS. DE ESPESOR DE 0.50 X 0.50 X 0.70 M. MEDIDAS INTERIORES, APLANADO CEMENTO-ARENA 1:3, TAPA DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10, PLANTILLA DE 5 CMS. DE ESPESOR DE CONCRETO SIMPLE F'C=100 KG/CM2, INCLUYE: MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA, P.U.O.T.	PZA	1.00	\$ 1,315.48	\$ 1,315.48

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desahogo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmancaña.



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa,
Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

NÚM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
FC 08	REGISTRO PLUVIAL DE MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 14 CMS. DE ESPESOR DE 0.90 X 0.90 X 1.50 M. MEDIDAS EXTERIORES, APLANADO CEMENTO-ARENA 1:3, TAPA DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 REFORZADO CON MALLA ELECTROSALDADA 6X6/10-10, PLANTILLA DE 5 CMS. DE ESPESOR DE CONCRETO SIMPLE F'C=100 KG/CM2, INCLUYE: MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA. P.U.O.T.	PZA	2.00	\$ 2,301.41	\$ 4,602.82
FC 09	TAPONEO DE LÍNEA EXISTENTE FUERA DE SERVICIO DE 18" DE DIÁMETRO A BASE DE MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO, ASENTADO Y REPELLADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3; INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA. P.U.O.T.	PZA	2.00	\$ 509.93	\$ 1,019.86
FC 10	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PAVIMENTO A BASE DE ADOQUÍN HEXAGONAL DE 20.0 CMS. DE DIÁMETRO X 6 CMS. DE ESPESOR, ASENTADO EN CAMA DE ARENA DE 10 CMS. DE ESPESOR; INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	14.00	\$ 250.35	\$ 3,504.90
FC 11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO DE 30 CMS. DE DIÁMETRO; INCLUYE: FLETES, ACARREOS, MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	ML	93.90	\$ 390.35	\$ 36,653.87
FC 12	EXCAVACIÓN CON MÁQUINA PARA ZANJAS EN MATERIAL TIPO II A EN SECO. INCLUYE: AFLOJE, EXTRACCIÓN DEL MATERIAL, AFINE DE TALUDES, FONDO Y CONSERVACIÓN HASTA LA INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA A UNA PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 METROS.	M3	463.92	\$ 138.15	\$ 64,090.55
FC 13	EXCAVACIÓN CON MÁQUINA PARA ZANJAS EN MATERIAL TIPO II A EN SECO. INCLUYE: AFLOJE, EXTRACCIÓN DEL MATERIAL, AFINE DE TALUDES, FONDO Y CONSERVACIÓN HASTA LA INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA A UNA PROFUNDIDAD DE 2.00 A 4.00 METROS.	M3	463.92	\$ 151.52	\$ 70,293.16
FC 14	EXCAVACIÓN CON MÁQUINA PARA ZANJAS EN MATERIAL TIPO II A EN SECO. INCLUYE: AFLOJE, EXTRACCIÓN DEL MATERIAL, AFINE DE TALUDES, FONDO Y CONSERVACIÓN HASTA LA INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA A UNA PROFUNDIDAD DE 4.00 A 6.00 METROS.	M3	115.98	\$ 277.18	\$ 32,147.34
FC 15	EXCAVACIÓN CON MÁQUINA PARA ZANJAS EN MATERIAL TIPO II A EN SECO CON MARTILLO INCLUYE: AFLOJE: EXTRACCIÓN DEL MATERIAL, AFINE DE TALUDES, FONDO Y CONSERVACIÓN HASTA LA INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA A UNA PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 METROS.	M3	115.05	\$ 189.37	\$ 21,787.02
FC 16	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE STUB END DE 36" DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD RD-26, INCLUYE: CONTRABRIDA METÁLICA, MATERIALES, EQUIPO Y MANO DE OBRA, FLETES Y MANIOBRAS	PZA	4.00	\$ 21,905.65	\$ 87,622.60

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desahogo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salamanquina.



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa,
Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLA VISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 648 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

NÚM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
FC17	TRAZO Y NIVELACIÓN DE TERRENO NATURAL CON APARATOS DE PRECISIÓN PARA DESPLANTE DE EDIFICACIONES, ESTABLECIENDO NIVELES Y REFERENCIAS. LA MEDICIÓN SE EFECTUARÁ POR METRO CUADRADO CON APROXIMACIÓN DE DOS DECIMALES. LA CUANTIFICACIÓN DE LAS CANTIDADES DE OBRA SERÁ EL RESULTADO DE LAS DIMENSIONES GEOMÉTRICAS QUE MARCA EL PROYECTO APROBADO POR EL SISTEMA. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ALMACENAJES, MATERIALES, ACARREOS. P.U.O.T.	M2	110.00	\$ 5.42	\$ 596.20
FC18	DESPALME DE TERRENO NATURAL CON MEDIOS MECÁNICOS PARA RETIRAR LA CAPA VEGETAL EXISTENTE EN LA ZONA DE CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS O SOBRE LOS BANCOS DE PRÉSTAMO. LA MEDICIÓN SE EFECTUARÁ POR METRO CÚBICO CON APROXIMACIÓN DE DOS DECIMALES. LA CUANTIFICACIÓN DE LAS CANTIDADES DE OBRA SERÁ EL RESULTADO DE LAS DIMENSIONES GEOMÉTRICAS QUE MARCA EL PROYECTO APROBADO POR EL SISTEMA, MEDIDO COMPACTO. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MAQUINARIA, REMOCIÓN, ACAMELLONADO DEL MATERIAL EN UN SITIO DONDE NO INTERFIERA CON LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, PARA SU POSTERIOR ACARREO A LOS BANCOS DE DESPERDICIO, O BIEN EN LA FORMACIÓN DE TERRAPLENES SEGÚN LO INDIQUE EL SISTEMA P.U.O.T.	M3	22.00	\$ 33.85	\$ 744.70
FC19	ESCARIFICADO DE TERRENO NATURAL CON MEDIOS SEMIMÉCANICOS (EQUIPO MENOR) HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 20 CM DE ESPESOR, MEJORAMIENTO DE TERRENO CON CAL EN PROPORCIÓN DE 8 KG/M2 Y COMPACTADO AL 95% DE P.V.S.M., EN EL ÁREA DE DESPLANTE DE ESTRUCTURAS O TERRAPLENES.	M2	0.00	\$ 28.94	\$ 0.00
FC20	EXCAVACIÓN EN CEPAS EJECUTADA A CIELO ABIERTO EN MATERIAL TIPO II EN SECO A MÁQUINA, PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS, DE 0.00 A 2.00 M DE PROFUNDIDAD. LA MEDICIÓN SE EFECTUARÁ POR METRO CÚBICO CON APROXIMACIÓN DE DOS DECIMALES. LA CUANTIFICACIÓN DE LAS CANTIDADES DE OBRA SERÁ EL RESULTADO DE LAS DIMENSIONES GEOMÉTRICAS QUE MARCA EL PROYECTO APROBADO POR EL SISTEMA, MEDIDO COMPACTO. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: MANO DE OBRAS, MATERIALES, HERRAMIENTA, MAQUINARIA, ALMACENAJES, EXTRACCIÓN, REMOCIÓN DEL MATERIAL A UN SITIO DONDE NO INTERFIERA NI DIFICULTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, AFINE DE TALUDES Y FONDO, CONSERVACIÓN HASTA LA CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS. P.O.U.T.	M3	78.15	\$ 33.19	\$ 2,593.80

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA, GTO.**

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa, Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Eficacia, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

NÚM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
FC21	EXCAVACIÓN EN CEPAS EJECUTADA A CIELO ABIERTO EN MATERIAL TIPO II SATURADO A MAQUINA, PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS, DE 0.00 A 2.00 M DE PROFUNDIDAD. LA MEDICIÓN SE EFECTUARÁ POR METRO CÚBICO CON APROXIMACIÓN DE DOS DECIMALES. LA CUANTIFICACIÓN DE LAS CANTIDADES DE OBRA SERÁ EL RESULTADO DE LAS DIMENSIONES GEOMÉTRICAS QUE MARCA EL PROYECTO APROBADO POR EL SISTEMA, MEDIDO COMPACTO. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: MANO DE OBRAS, MATERIALES, HERRAMIENTA, MAQUINARIA, ALMACENAJES, EXTRACCIÓN, REMOCIÓN DEL MATERIAL A UN SITIO DONDE NO INTERFIERA NI DIFICULTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, AFINE DE TALUDES Y FONDO, CONSERVACIÓN HASTA LA CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS. P.O.U.T.	M3	0.00	\$ 53.89	\$ 0.00
FC 22	EXCAVACIÓN EN CEPAS EJECUTADA A CIELO ABIERTO EN MATERIAL TIPO II EN SECO, A MANO, PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS, DE 0.00 A 2.00 M DE PROFUNDIDAD. LA MEDICIÓN SE EFECTUARÁ POR METRO CÚBICO CON APROXIMACIÓN DE DOS DECIMALES. LA CUANTIFICACIÓN DE LAS CANTIDADES DE OBRA SERÁ EL RESULTADO DE LAS DIMENSIONES GEOMÉTRICAS QUE MARCA EL PROYECTO APROBADO POR EL SISTEMA, MEDIDO COMPACTO. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, MAQUINARIA, ALMACENAJES, EXTRACCIÓN, REMOCIÓN DEL MATERIAL A UN SITIO DONDE NO INTERFIERA NI DIFICULTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, AFINE DE TALUDES Y FONDO, CONSERVACIÓN HASTA LA CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS P.O.U.T.	M3	71.03	\$ 124.83	\$ 8,866.67
FC 23	EXCAVACIÓN EN CEPAS EJECUTADAS A CIELO ABIERTO EN MATERIAL TIPO II SATURADO, A MANO, PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS, DE 0.00 A 2.000 M DE PROFUNDIDAD. LA MEDICIÓN SE EFECTUARÁ POR METRO CÚBICO CON APROXIMACIÓN DE DOS DECIMALES. LA CUANTIFICACIÓN DE LAS CANTIDADES DE OBRA SERÁ EL RESULTADO DE LAS DIMENSIONES GEOMÉTRICAS QUE MARCA EL PROYECTO APROBADO POR EL SISTEMA, MEDIDO COMPACTO. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, MAQUINARIA, ALMACENAJES, EXTRACCIÓN, REMOCIÓN DEL MATERIAL A UN SITIO DONDE NO INTERFIERA NI DIFICULTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, AFINE DE TALUDES Y FONDO, CONSERVACIÓN HASTA LA CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS P.O.U.T.	M3	0.00	\$ 150.43	\$ 0.00

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalajo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salamanquina.



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa,
Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLA VISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

NÚM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
FC 24	CARGA Y ACARREO EN CAMIÓN DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN Y/O DEMOLICIÓN FUERA DE LA OBRA A PRIMER KILÓMETRO, CON CARGA MECÁNICA. LA MEDICIÓN SE EFECTUARÁ POR METRO CÚBICO CON APROXIMACIÓN DE DOS DECIMALES. LA CUANTIFICACIÓN DE LAS CANTIDADES DE OBRA SERÁ EL RESULTADO DE LAS DIMENSIONES GEOMÉTRICAS QUE MARCA EL PROYECTO APROBADO. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MAQUINARIA, DESCARGA EN LOS ALMACENES Y/O BANCOS DE DESPERDICIO SEGÚN LO INDICADO, LIMPIEZA.	M3	193.92	\$ 29.38	\$ 5,697.37
FC 25	ACARREO SUBSECUENTE AL PRIMER KILÓMETRO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN Y/O DEMOLICIÓN. LA MEDICIÓN SE EFECTUARÁ POR METRO CÚBICO-KILÓMETRO CON APROXIMACIÓN DE DOS DECIMALES. LA CUANTIFICACIÓN DE LAS CANTIDADES DE OBRA SERÁ EL RESULTADO DE LAS DIMENSIONES GEOMÉTRICAS QUE MARCA EL PROYECTO APROBADO. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MAQUINARIA, DESCARGA EN LOS ALMACENES Y/O BANCOS DE DESPERDICIO SEGÚN LO INDICADO, LIMPIEZA.	M3/KM	387.85	\$ 4.91	\$ 1,904.34
FC 26	RELLENO CALIDAD SUB-BASE, CON MEZCLA DE GRAVA-TEPETATE EN PROPORCIÓN 20-80 % RESPECTIVAMENTE, COMPACTADA AL 95% DE SU P.V.S.M. POR MEDIOS MECÁNICOS Y EN CAPAS SUCESIVAS A 20 CM DE ESPESOR, CON V.R.S. IGUAL O MAYOR AL 100 %. LA MEDICIÓN SE EFECTUARÁ POR METRO CÚBICO CON APROXIMACIÓN DE DOS DECIMALES. LA CUANTIFICACIÓN DE LAS CANTIDADES DE OBRA SERÁ EL RESULTADO DE LAS DIMENSIONES GEOMÉTRICAS QUE MARCA EL PROYECTO APROBADO. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MAQUINARIA, ALMACENAJES, MATERIALES, ACARREOS, EXTENDIDO, MEZCLADO, DESPIEDRE, HOMOGENEIZADO, APLICACIÓN DEL AGUA NECESARIA PARA LA COMPACTACIÓN O EN SU CASO LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA ELIMINAR LA HUMEDAD EXCEDENTE DE LA ÓPTIMA, AFINE, COMPACTACIÓN, RECORTE DE LAS CUÑAS DE SOBREALCHO.	M3	75.05	\$ 213.96	\$ 16,057.70
FC 27	PLANTILLA DE CONCRETO F'c=150 KG/CM2 CON UN ESPESOR DE 5 CMS	M2	16.52	\$ 77.71	\$ 1,283.77
FC 28	LOSA PARA LAVADERO DE CONCRETO ARMADO DE 30 CMS. DE ESPESOR, PREMEZCLADO DE F'c=250 KG/CM2 AGREGADO MÁXIMO DE 3/4", ARMADA CON VARILLA DE 1/2" CONSIDERANDO ACERO DE REFUERZO Fy=4200 KG/CM2, A CADA 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS Y DOBLE LECHO, INCLUYE: CURADO, MATERIAL Y MANO DE OBRA.	M2	68.75	\$ 1,030.74	\$ 70,863.38

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa,
Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

NÚM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
FC 29	CONTRATRABE CT-1 SECCIÓN CONFORME A PLANOS CMAPAS, DE CONCRETO PREMEZCLADO DE F'C=250 KG/CM2 T.M.A. 3/4" CON ACABADO COMÚN, REFORZADO CON VARILLAS DEL NO. 4 (1/2") A CADA 20 CM EN AMBAS CARAS DEL PERALTE, A CUALQUIER ALTURA. LA MEDICIÓN SE EFECTUARÁ POR METRO LINEAL CON APROXIMACIÓN DE DOS DECIMALES. LA CUANTIFICACIÓN DE LAS CANTIDADES DE OBRA SERÁ EL RESULTADO DE LAS DIMENSIONES GEOMÉTRICAS QUE MARCA EL PROYECTO. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ALMACENAJES, MATERIALES, ACARREOS, ELEVACIONES, DESPERDICIOS, CRUCES, HABILITADO DE ACERO, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, LIMPIEZA.	ML	5.00	\$ 1,677.85	\$ 8,389.25
FC 30	CONTRATRABE CT-1 INTERMEDIA SECCIÓN CONFORME AL PLANO DE CMAPAS, DE CONCRETO PREMEZCLADO DE F'C=250 KG/CM2 T.M.A. 3/4" CON ACABADO COMÚN, REFORZADA CON VARILLAS DEL NO. 4(1/2") A CADA 20 CM EN AMBAS CARAS DEL PERALTE, CON ANCLAJE EN UNIÓN CON LOSA CON VARILLA DE 1/2", A CUALQUIER ALTURA. LA MEDICIÓN SE EFECTUARÁ POR METRO LINEAL CON APROXIMACIÓN DE DOS DECIMALES. LA CUANTIFICACIÓN DE LAS CANTIDADES DE OBRAS SERÁ EL RESULTADO DE LAS DIMENSIONES GEOMÉTRICAS QUE MARCA EL PROYECTO. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ALMACENAJES, MATERIALES, ACARREOS, ELEVACIONES, DESPERDICIOS, CRUCES, HABILITADO DE ACERO, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, LIMPIEZA.	ML	5.00	\$ 1,822.46	\$ 9,112.30
FC 31	CONTRATRABE CT-2 SECCIÓN CONFORME A PLANOS DE CMAPAS, DE CONCRETO PREMEZCLADO DE F'C=250 KG/CM2 T.M.A. 3/4" CON ACABADO COMÚN, REFORZADA CON VARILLAS DEL NO. 4 (1/2") A CADA 20 CM EN AMBAS CARAS DEL PERALTE, A CUALQUIER ALTURA. LA MEDICIÓN SE EFECTUARÁ POR METRO LINEAL CON APROXIMACIÓN DE DOS DECIMALES. LA CUANTIFICACIÓN DE LAS CANTIDADES DE OBRA SERÁ EL RESULTADO DE LAS DIMENSIONES GEOMÉTRICAS QUE MARCA EL PROYECTO. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ALMACENAJES, MATERIALES, ACARREOS, ELEVACIONES, DESPERDICIOS, CRUCES, HABILITADO DE ACERO, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, LIMPIEZA	ML	19.80	\$ 1,677.85	\$ 33,221.43

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desahogo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salamanquina.



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa,
Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

NÚM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
FC 32	CONTRATASE M-1 SECCIÓN CONFORME A PLANOS DE CMAPAS, DE CONCRETO PREMEZCLADO DE F'G=250 KG/CM2 T.M.A. 3/4" CON ACABADO COMÚN, REFORZADA CON VARILLAS DEL NO. 4 (1/2") A CADA 20 CM EN AMBAS CARAS DEL PERALTE, A CUALQUIER ALTURA. LA MEDICIÓN SE EFECTUARÁ POR METRO LINEAL CON APROXIMACIÓN DE DOS DECIMALES. LA CUANTIFICACIÓN DE LAS CANTIDADES DE OBRA SERÁ EL RESULTADO DE LAS DIMENSIONES GEOMÉTRICAS QUE MARCA EL PROYECTO. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ALMACENAJES, MATERIALES, ACARREOS, ELEVACIONES, DESPERDICIOS, CRUCES, HABILITADO DE ACERO, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, LIMPIEZA.	ML	5.00	\$ 3,513.64	\$ 17,568.20
FC 33	CONTRATASE M-2 SECCIÓN CONFORME A PLANOS DE CMAPAS, DE CONCRETO PREMEZCLADO DE F'G=250 KG/CM2 T.M.A. 3/4" CON ACABADO COMÚN, REFORZADA CON VARILLAS DEL NO. 4 (1/2") A CADA 20 CM EN AMBAS CARAS DEL PERALTE, A CUALQUIER ALTURA. LA MEDICIÓN SE EFECTUARÁ POR METRO LINEAL CON APROXIMACIÓN DE DOS DECIMALES. LA CUANTIFICACIÓN DE LAS CANTIDADES DE OBRA SERÁ EL RESULTADO DE LAS DIMENSIONES GEOMÉTRICAS QUE MARCA EL PROYECTO. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ALMACENAJES, MATERIALES, ACARREOS, ELEVACIONES, DESPERDICIOS, CRUCES, HABILITADO DE ACERO, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, LIMPIEZA.	ML	5.90	\$ 3,513.64	\$ 20,730.48
FC 34	BOMBEO DE ACHIQUE	HR	0.00	\$ 58.63	\$ 0.00
FC 35	LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE EXTERIOR DE LA TUBERÍA DE ACERO CON ACABADO GRIS COMERCIAL A BASE DE CHORRO DE ARENA (SAND BLAST) PARA RECEPCIÓN DE ANTICORROSIVO EXTERIOR. INCLUYE: MATERIALES, CONSUMIBLES, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD Y ANDAMIOS REQUERIDOS.	M2	118.67	\$ 84.26	\$ 9,999.13
FC 36	APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTOS ANTICORROSIVOS EPOXICOS DE LA LÍNEA NAPKO O SIMILAR, RP-6 RECUBRIMIENTO COLOR ROJO OXIDO CON 2 MILÉSIMAS DE ESPESOR; RA-26 EN EL EXTERIOR DE LA TUBERÍA DE ACERO, EN COLOR BLANCO 3 MILÉSIMAS DE PULGADA DE ESPESOR; 2 MILÉSIMAS DE ACABADO DE POLIURETANO RA-28 COLOR BLANCO; INCLUYE: MATERIALES, CONSUMIBLES, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, ANDAMIOS REQUERIDOS, PRUEBAS DE ESPESORES Y POROSIDAD.	M2	118.67	\$ 209.30	\$ 24,837.63

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera, así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa,
Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLA VISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

NÚM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
FC 37	PRUEBAS DE INSPECCIÓN A SOLDADURAS DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN DE 36" POR EL PROCEDIMIENTO DE LÍQUIDOS PENETRANTES EN EXTERIOR; INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, REACTIVOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	64.42	\$ 341.04	\$ 21,969.80
FC 38	MANIOBRAS PARA INSTALACIÓN DE CUELLO DE GANSO DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN LISO CLASE A-53-B CON COSTURA LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL DE 36" X 3/8" DE DIÁMETRO-ESPESOR DE 15.95 ML DE LONGITUD. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: MATERIALES DE INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, MAQUINARIA PESADA, HIAB DE 10 TON., ACARREOS, MANIOBRAS, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	1.00	\$ 7,361.95	\$ 7,361.95
FC 39	MANIOBRAS PARA INSTALACIÓN DE CUELLO DE GANSO DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN LISO CLASE A-53-B CON COSTURA LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL DE 36" X 3/8" DE DIÁMETRO-ESPESOR DE 14.10 ML DE LONGITUD. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: MATERIALES DE INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, MAQUINARIA PESADA, HIAB DE 10 TON., ACARREOS, MANIOBRAS, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	1.00	\$ 6,854.38	\$ 6,854.38
FC 40	CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DE BRIDA DE 2.00X2.00 M (EXTERIOR) Y UNA ALTURA DE 2.30 M, DE CONCRETO ARMADO CON ACERO DE REFUERZO DE 3/8" DE DIÁMETRO, @ 20 CM. DE ESPACIAMIENTO DE UN SOLO LECHO; INCLUYE: EXCAVACIÓN, TAPAS, RELLENOS, PLANTILLA DE CONCRETO DE 10 CM. DE ESPESOR, TAPA DE CONCRETO DE 7 CM. DE ESPESOR, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	2.00	\$ 13,903.14	\$ 27,806.28
FC 41	CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DE BRIDAS DE 2.00X3.65 M (EXTERIOR) Y UNA ALTURA DE 2.50 M, DE CONCRETO ARMADO CON ACERO DE REFUERZO DE 3/8" DE DIÁMETRO, @ 20 CM. DE ESPACIAMIENTO DE UN SOLO LECHO; INCLUYE: EXCAVACIÓN, PLANTILLA DE CONCRETO DE 10 CM. DE ESPESOR, TAPA DE CONCRETO DE 7 CM. DE ESPESOR, TRABE INTERMEDIA DE 0.15X0.20X2.00 M., MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	1.00	\$ 22,032.96	\$ 22,032.96
FC 42	DESMANTELAMIENTO CON RECUPERACIÓN DE BARANDAL EXISTENTE EN PASILLO DE CÁRCAMO PLUVIAL DE 11.00 X 1.40 M; INCLUYE: RETIRO DE ANCLAS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	1.00	\$ 1,797.40	\$ 1,797.40
FC 43	INSTALACIÓN DE BARANDAL REHABILITADO DE 11.00 X 1.40 M EN PASILLO DE CÁRCAMO PLUVIAL; INCLUYE: LA COLOCACIÓN DE 5 ANCLAS DE FIJACIÓN, HERRAMIENTA Y EQUIPO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	1.00	\$ 6,880.58	\$ 6,880.58

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desahogo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa,
Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

NÚM.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
FC 44	CORTE DE PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO CON CORTADORA DE GASOLINA Y DISCO CON PUNTAS DE DIAMANTE DE 18 HP (9 CM DE PROFUNDIDAD).	ML	19.52	\$ 24.44	\$ 477.07
FC 45	DEMOLICIÓN DE LOSA DE CONCRETO ARMADO DE FC= 250 KG/CM ² , DE ESPESOR DE 10 CM, CON DOBLE LECHO, SIN RECUPERACIÓN DE ACERO.	M2	11.84	\$ 212.89	\$ 2,520.62
FC 46	RETIRO DE ESCOMBRO PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN DE LOSA, RECUPERADO DEL FONDO DEL CÁRCAMO A 8.0 MTS. DE PROFUNDIDAD.	M2	11.84	\$ 111.95	\$ 1,325.49
FC 47	DESMANTELIAMIENTO DE CERCA PERIMETRAL DE MALLA CICLÓNICA. INCLUYE: DEMOLICIÓN DE CADENA, DE DESPLANTE DE 15 X 30 CM., RETIRO DE ALAMBRE DE PÚAS, ESPADAS, ESPIRAL DE NAVAJAS, POSTES, TRABESAÑOS, ETC.	PZA	1.00	\$ 746.31	\$ 746.31
FC 48	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE 6.00 M. DE ANCHO TOTAL CON DOS HOJAS ABATIBLES Y UNA ALTURA DE 2.50 M., INCLUYE: 3 HILOS DE ALAMBRE DE PÚAS, 2 ESPADAS Y ESPIRAL, POSTES CARGADORES REFORZADOS DE 73 MM, MATERIAL DE CIMENTACIÓN Y MANO DE OBRA.	PZA	1.00	\$ 5,911.13	\$ 5,911.13
FC 49	ZAMPEADO SOBRE TALUD A 45° A BASE DE PIEDRA BRAZA, JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:3, INCLUYE: MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3	28.84	\$ 1,514.83	\$ 43,687.70
FC 50	PERFILADO DE CONCRETO A CAUSA DE LA DEMOLICIÓN CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	19.52	\$ 138.41	\$ 2,701.76
FC 51	SUMINISTRO, FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE BRIDA CIEGA DE 36" DE DIÁMETRO DE ACERO AL CARBÓN DE 36" DE DIÁMETRO INTERIOR Y 46" DIÁMETRO EXTERIOR.	PZA	1.00	\$ 11,827.62	\$ 11,827.62
FC 52	CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DE BRIDA DE 2.00X2.00 M. (EXTERIOR) Y CON UNA ALTURA DE 2.70 M., DE CONCRETO ARMADO CON ACERO DE REFUERZO DE 3/8" DE DIÁMETRO, @ 20 CM. DE ESPACIAMIENTO DE UN SOLO LECHO; INCLUYE: EXCAVACIÓN, TAPAS, PLANTILLA DE CONCRETO DE 10 CM. DE ESPESOR, TAPA DE CONCRETO DE 7 CM. DE ESPESOR.	PZA	2.00	\$ 15,887.00	\$ 31,774.00
				TOTAL	\$ 5,937,794.92

ESTOS TRABAJOS FUERON EJECUTADOS POR EL CONTRATISTA DE ACUERDO CON EL PROYECTO, LAS ESPECIFICACIONES GENERALES Y COMPLEMENTARIAS APLICABLES AL CONTRATO.

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desahogo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA, GTO.**

*Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa,
Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social*

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

RELACIÓN DE ESTIMACIONES

NÚMERO DE ESTIMACIÓN		PERIODO				IMPORTE PAGADO
1 (UNO)	NORMAL	DEL	18-MAY-09	AL	05-JUN-09	\$ 1,104,524.40
2 (DOS)	NORMAL	DEL	06-JUN-09	AL	20-JUN-09	\$ 815,902.17
3 (TRES)	NORMAL	DEL	21-JUN-09	AL	30-JUN-09	\$ 728,263.39
4 (CUATRO)	NORMAL	DEL	01-JUL-09	AL	20-JUL-09	\$ 743,273.43
5 (CINCO)	NORMAL	DEL	21-JUL-09	AL	31-JUL-09	\$ 616,366.01
6 (SEIS)	EXCEDENTES	DEL	06-JUN-09	AL	31-JUL-09	\$ 173,544.46
7 (SIETE)	F. CATÁLOGO	DEL	06-JUN-09	AL	31-JUL-09	\$ 359,223.41
8 (OCHO)	NORMAL	DEL	01-AGO-09	AL	15-AGO-09	\$ 143,626.85
9 (NUEVE)	EXCEDENTES	DEL	01-AGO-09	AL	15-AGO-09	\$ 53,801.77
10 (DIEZ)	F. CATÁLOGO	DEL	06-JUN-09	AL	15-AGO-09	\$ 273,612.12
11 (ONCE)	NORMAL	DEL	01-AGO-09	AL	15-AGO-09	\$ 13,179.94
12 (DOCE)	EXCEDENTES	DEL	01-AGO-09	AL	15-AGO-09	\$ 1,945.00
13 (TRECE)	F. CATÁLOGO	DEL	21-DIC-09	AL	15-ENE-10	\$ 229,250.32
14 (CATORCE)	NORMAL	DEL	16-ENE-10	AL	25-ENE-10	\$ 190,909.71
15 (QUINCE)	F. CATÁLOGO	DEL	01-ENE-10	AL	31-ENE-10	\$ 267,393.70
16 /DIECISÉIS)	NORMAL	DEL	26-ENE-10	AL	02-FEB-10	\$ 83,921.28
17 (DIECISIETE)	EXCEDENTES	DEL	26-ENE-10	AL	02-FEB-10	\$ 46,105.08
SUMA TOTAL						\$ 5,844,843.04

SANCIONES

NINGUNA

GARANTÍAS

CONCEPTO:	ANTICIPO
NÚM. FIANZA:	1118522
FECHA DE LA FIANZA:	18 DE MAYO DE 2009
MONTO DE LA FIANZA:	\$ 1,753,462.27 (UN MILLÓN SETECIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 27/100 M.N.)
CIA. AFIANZADORA:	AFIANZADORA SOFIMEX S.A.

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desahogo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmantina.



**COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE SALAMANCA, GTO.**

*Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Iniciativa,
Calidad, Trato Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social*

NARANJOS No. 101 COL. BELLAVISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

CONCEPTO:	CUMPLIMIENTO
NÚM. FIANZA:	1120568
FECHA DE LA FIANZA:	18 DE MAYO DE 2009
MONTO DE LA FIANZA:	\$ 584,487.42 (QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 42/100 M.N.)
CIA. AFIANZADORA:	AFIANZADORA SOFIMEX S.A.

CONCEPTO:	VICIOS OCULTOS
NÚM. FIANZA:	1205400
FECHA DE LA FIANZA:	22 DE MARZO DE 2010
MONTO DE LA FIANZA:	\$ 584,484.30 (QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 30/100 M.N.)
CIA. AFIANZADORA:	AFIANZADORA SOFIMEX S.A.

RECEPCIÓN

“LA ENTIDAD” RECIBE LA TOTALIDAD DE LOS TRABAJOS DESCRITOS, RESERVÁNDOSE EL DERECHO DE HACER LAS RECLAMACIONES CORRESPONDIENTES EN LOS TÉRMINOS DE LAS LEYES CIVILES PARA EL ESTADO DE GUANAJUATO, POR OBRA FALTANTE, MAL EJECUTADA, MALA CALIDAD DE LOS TRABAJOS, O DE LOS MATERIALES EMPLEADOS O PAGOS INDEBIDOS, CON INDEPENDENCIA DE HACER VALER EN SU CASO, LA FIANZA DE GARANTÍA DE VICIOS OCULTOS, IDENTIFICADA EN SUPRALÍNEAS. ASÍ MISMO, DECLARA “EL CONTRATISTA” QUE LE HAN SIDO LIQUIDADOS EN SU TOTALIDAD LOS PAGOS CORRESPONDIENTES POR LOS TRABAJOS EJECUTADOS Y NO TIENE NINGUNA RECLAMACIÓN QUE HACER POR ESTE U OTRO CONCEPTO.

OBSERVACIONES

TRABAJOS TERMINADOS AL 100%

PREVIA LECTURA DE LA PRESENTE Y NO HABIENDO MAS QUE HACER CONSTAR, SE DA POR CONCLUIDO, FIRMANDO PARA CONSTANCIA EN TODAS LAS HOJAS AL MARGEN Y AL CALCE DE LOS QUE EN ELLA INTERVIENEN.

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desahogo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la consolidación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salmanquina.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
Rojas 2 de 71

[Handwritten signature]
262/10/10
[Handwritten signature]



COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

Nuestros Valores: Compromiso, Trabajo en Equipo, Cooperación, Creatividad e Innovativa,
Calidad, Tratamiento Respetuoso, Capacidad Técnica, Ética, Puntualidad, Compromiso Social

NARANJOS No. 101 COL. BELLA VISTA C.P. 36730 TEL/FAX.- 01 (464) 64 8 02 07 64 8 06 84 64 8 81 94

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

POR "LA ENTIDAD"

POR EL CONSEJO DIRECTIVO

ING. ALEJANDRO CALDERÓN BRAVO

POR LA DIR. JURÍDICA

LIC. JESUS GERARDO CORONA VILLEGAS

POR LA SUPERVISIÓN

ARQ. JOSÉ LUIS SOLTERO GARCÍA

POR EL CONTRATISTA

ING. J. VENTURA SIERRA CABRERA

POR LA DIRECCIÓN GENERAL

ING. RAÚL RODRÍGUEZ CUEVAS

POR LA DIR. DE INGENIERÍA Y PROYECTOS

ING. MIGUEL ÁNGEL AREVALO VEGA

Nuestra Misión: Satisfacer los requerimientos de servicios presentes y futuros de agua potable, desarrollo y saneamiento de aguas residuales con oportunidad, eficiencia y calidad, apoyándose en el fortalecimiento del factor humano, la conciliación técnica y legal, la sustentabilidad financiera; así como el fomento de la cultura del agua en la sociedad salamanquina.