

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCION E IMPUNIDAD"

INFORME DE SUPERVISION N° 007-2019/WERV/ISO

A : **ING. MITCHELL MOLLAN MENDO**
Sub Gerente de Obras

ATENCIÓN : **ING. DELIA LINARES**
Ingeniero de Obras

DE : **ING. WILLIAM E. RODRIGUEZ VILLANUEVA**
Supervisor de Obra

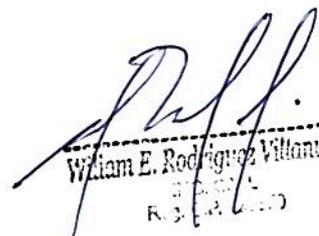
ASUNTO : **INFORME MENSUAL N° 02 DE SUPERVISION DE**
OBRA

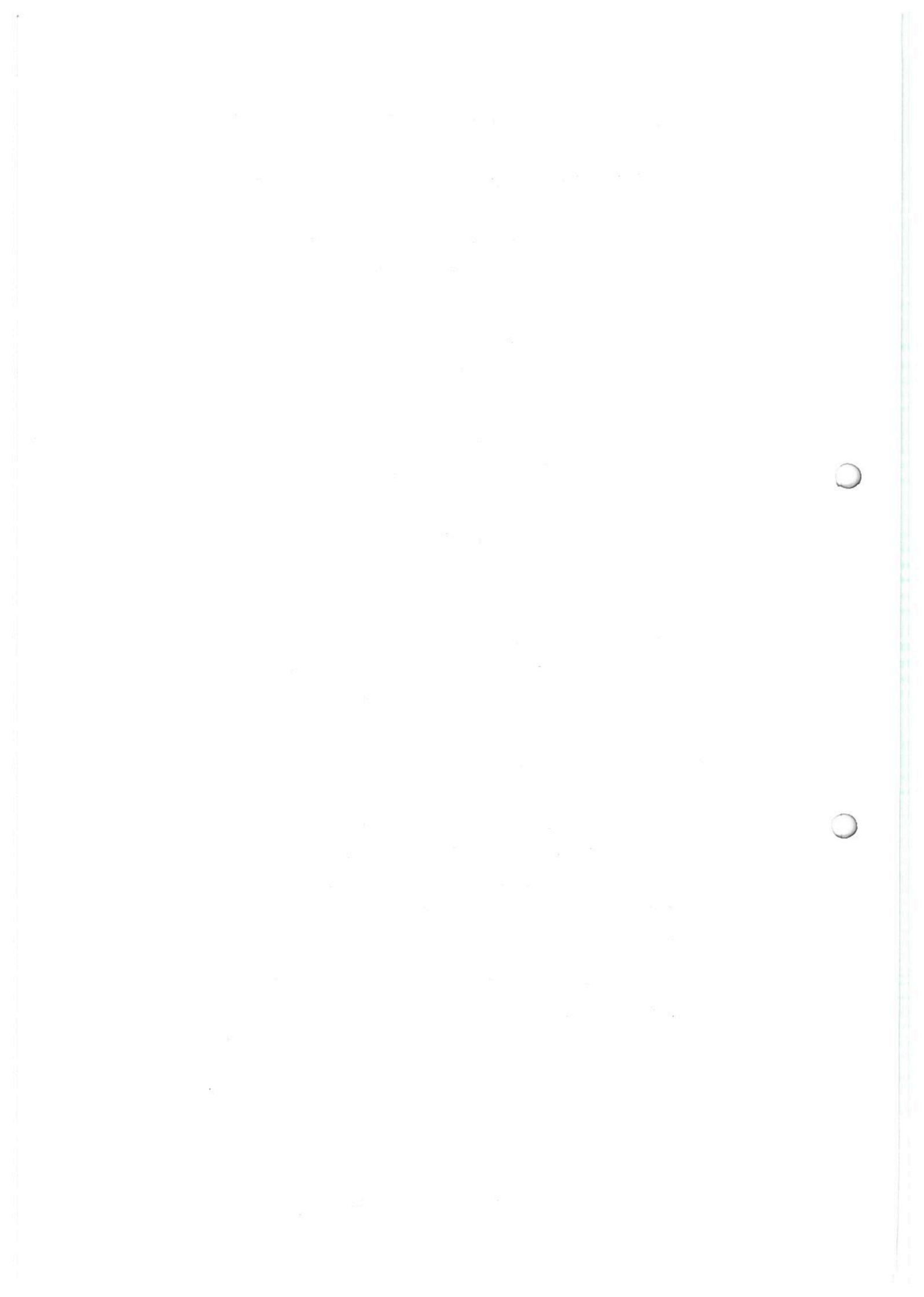
REFERENCIA: OBRA: "MEJORAMIENTO REDES DE ALCANTARILLADO
SANITARIO DE LA URBANIZACION MIRAFLORES
- TRUJILLO" – PRIMERA ETAPA.

FECHA : **26 de noviembre del 2019**

Es grato dirigirme a Ud. para saludarle cordialmente a su despacho y así mismo hacerle llegar el INFORME MENSUAL N° 02 correspondiente al mes de noviembre de 2019 de la Obra en referencia. Teniendo un avance físico real del presente mes de 36.60 % por lo tanto la obra se encuentra concluida con un 98.84 % del monto valorizado.

Sin otro particular me despido de su persona, reiterando las muestras de mi consideración y estima personal.


William E. Rodríguez Villanueva
INGENIERO CIVIL
R.O. 189670



1950

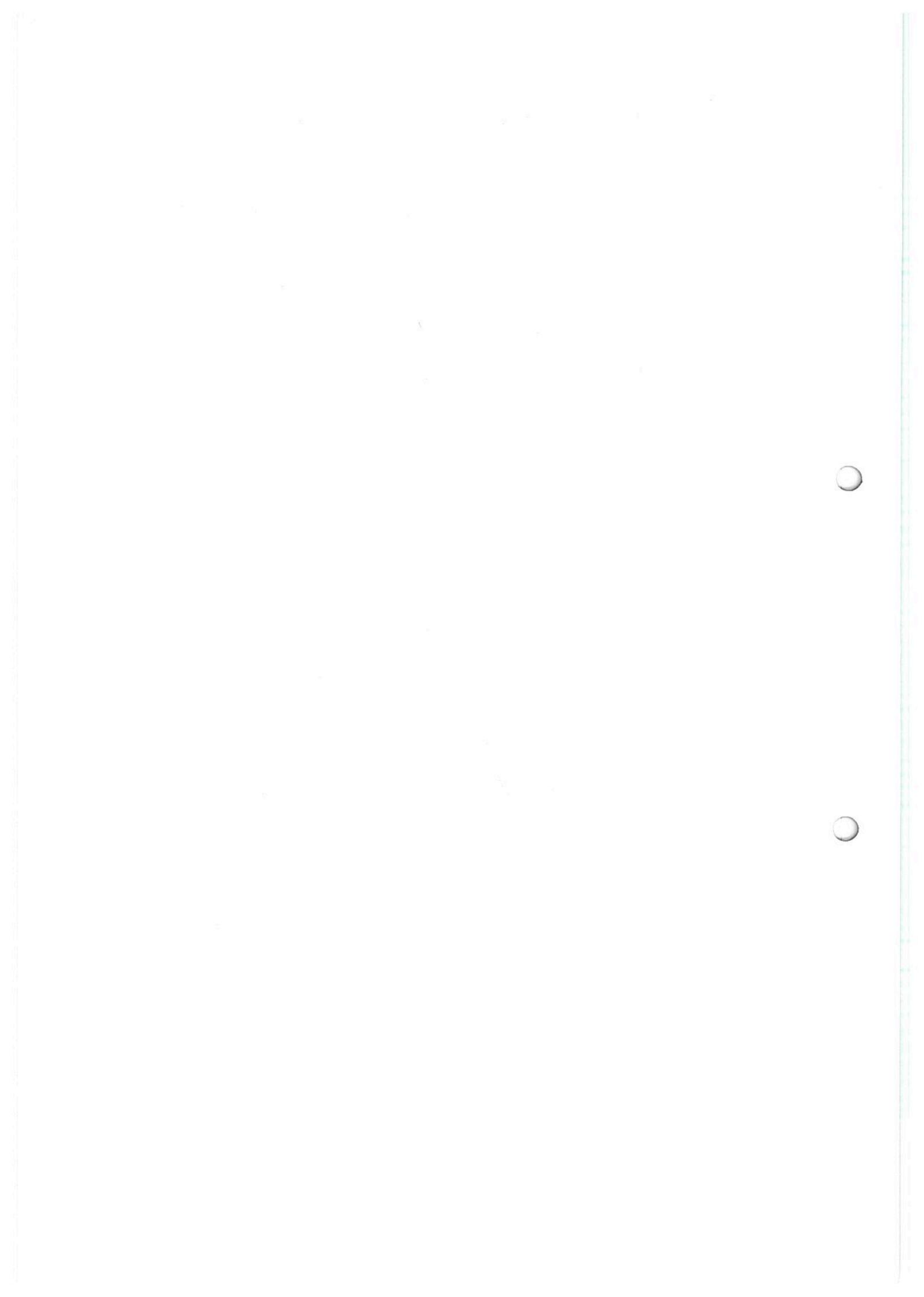
“AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCION E IMPUNIDAD”

INFORME DE SUPERVISION N° 007-2019/WERV/ISO

**OBRA: “MEJORAMIENTO REDES DE
ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA
URBANIZACION MIRAFLORES - TRUJILLO” -
PRIMERA ETAPA”**



[Handwritten Signature]
William E. Rodriguez Villanueva
INGENIERO CIVIL
CIP 189670

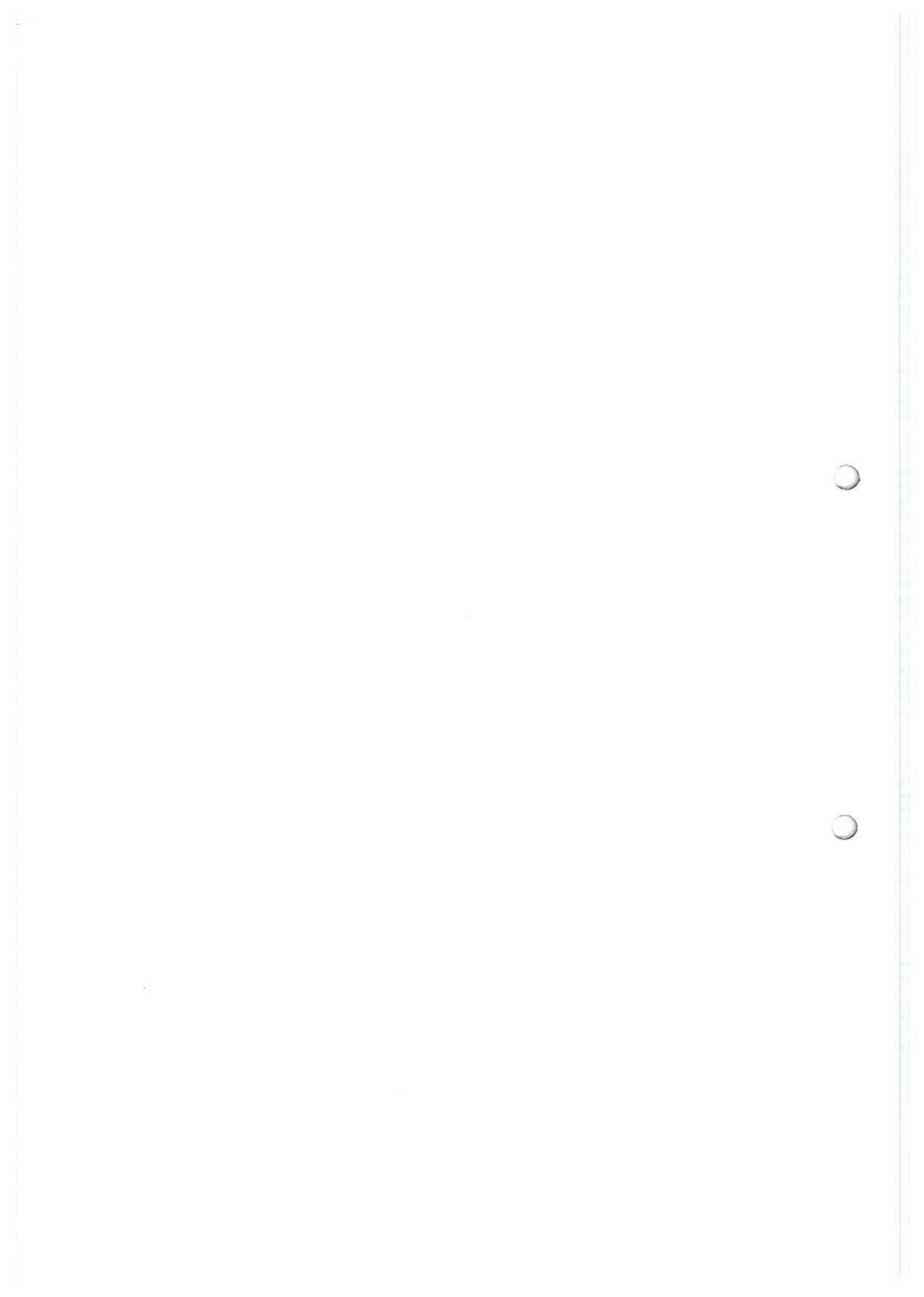


INDICE

CAPITULO I	GENERALIDADES
	1.1 Antecedentes
	1.2 Datos Generales de la Obra.
	1.3 Ubicación de la Obra.
	1.4 Metas Programadas del proyecto
CAPITULO II	CONTROL ADMINISTRATIVO
	2.1 Instalación de Medio de Comunicación en Obra.
	2.2 Implementación de Medidas de Seguridad a Trabajadores.
	2.3 Personal de Obra y Personal Administrativo.
CAPITULO III	ANÁLISIS DE AVANCE DE OBRA
	3.1. Control de Avance Físico
CAPITULO IV	RESUMEN DE EJECUCIÓN DE OBRA
CAPITULO V	CONSULTAS DEL PROYECTO
	5.1. Consultas Efectuadas Referidas Al Proyecto
	5.2. Consultas Pendientes De Absolución
	5.3. Consultas Absueltas Por La Supervisión Directamente
CAPITULO VI	ADICIONALES Y AMPLIACIONES DE PLAZO
CAPITULO VII	RESUMEN DE LAS ANOTACIONES MAS IMPORTANTES EN EL CUADERNO DE OBRA
CAPITULO VIII	VISITAS A LA OBRA
CAPITULO IX	IMPACTO AMBIENTAL
CAPITULO X	CUMPLIMIENTO DE NORMA DE SEGURIDAD
CAPITULO XI	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
	11.1. Conclusiones
	11.2. Recomendaciones
CAPITULO XII	ANEXOS
	12.1 Copia de Cuaderno de Obra
	12.2 Copia de Orden de Servicio
	12.3 Copia de Cronograma de obra Valorizado



William E. Rodríguez Villanueva
ING. CIVIL
Reg. CIP. 189670



CAPITULO I

GENERALIDADES

1.1. Antecedentes

La población actual ubicada en la Urbanización Miraflores - Distrito de Trujillo - Provincia de Trujillo - Departamento de La Libertad; está siendo afectada por los atoros frecuentes de las redes de alcantarillado sanitario y hundimientos de la estructura del Pavimento, esto motiva la salida de desagües al exterior generándose focos infecciosos y malestar a las familias. La consecuencia de todo esto es la aparición de enfermedades y contaminación del ambiente con malos olores. Este alcantarillado se encuentra en mal estado por su antigüedad y conforme pasa el tiempo colapsa en forma secuencial.

El estudio de pre inversión "MEJORAMIENTO REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA URBANIZACION MIRAFLORES - TRUJILLO" - PRIMERA ETAPA Con código snip N°122669, y en su alternativa de solución seleccionada considera atender con servicio de alcantarillado sanitario a la población ubicada en ellas.

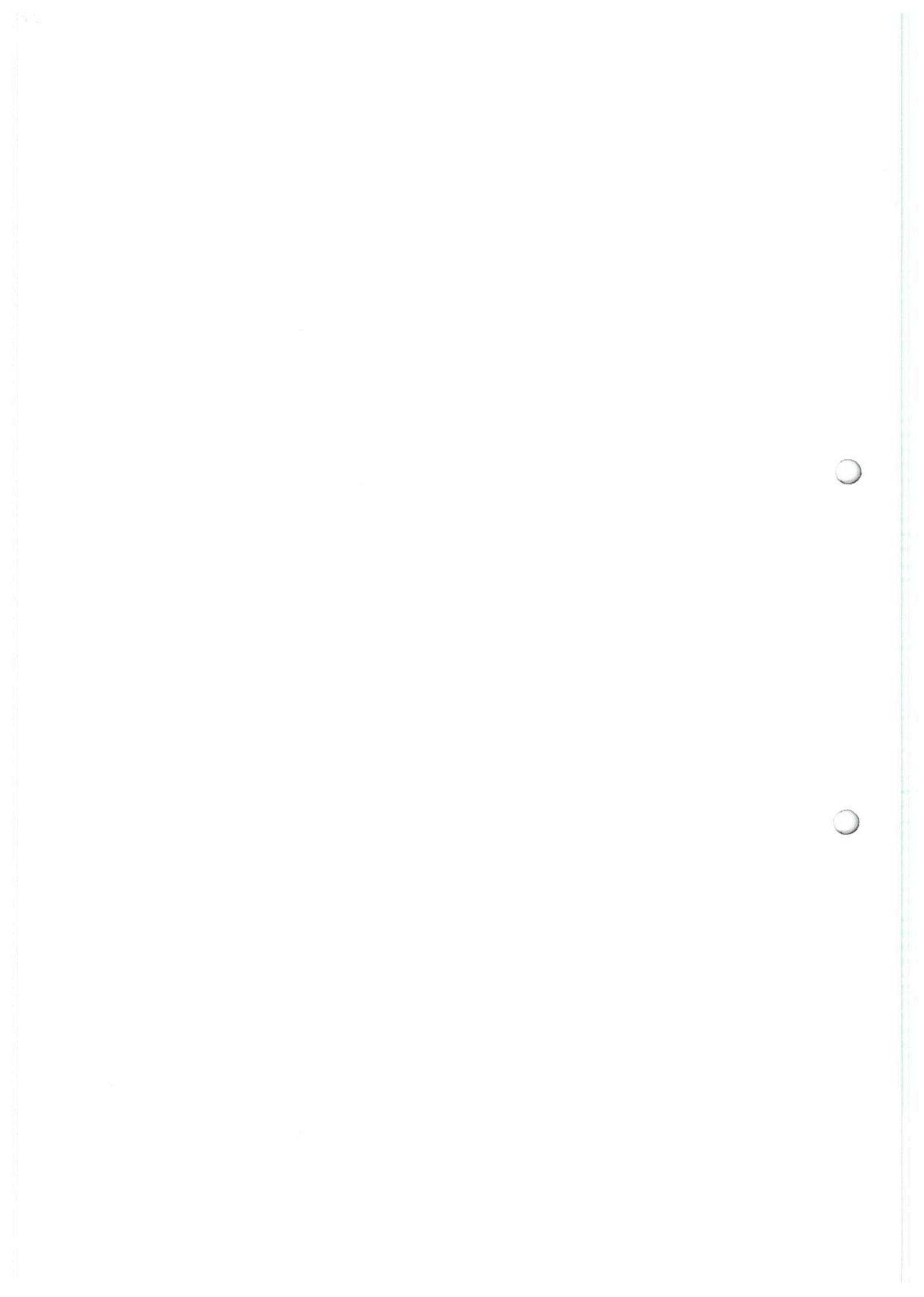
Por tal motivo, la Empresa de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de La Libertad - SEDALIB S.A, en el marco de su Plan Maestro de Optimizado, ha previsto la ejecución de la Obra: "MEJORAMIENTO RED ALCANTARILLADO SANITARIO URBANIZACION MIRAFLORES - TRUJILLO" - PRIMERA ETAPA. El presente proyecto comprende la Urbanización Miraflores - Distrito de Trujillo - Provincia de Trujillo - Departamento de La Libertad, para lo cual se ha determinado elaborar el correspondiente expediente técnico definitivo y poder solucionar la problemática existente.

1.1.Ubicación de Obra

La ubicación geográfica de la obra proyectada es la siguiente:

<input type="checkbox"/>	Departamento	:	La Libertad.
<input type="checkbox"/>	Provincia	:	Trujillo.
<input type="checkbox"/>	Distrito	:	Trujillo.
<input type="checkbox"/>	Urbanización	:	Miraflores.


William E. Rodriguez V.
ING. CIVIL
Reg. CIP. 189670



1.2. Datos Generales de la Obra

**OBRA: "MEJORAMIENTO RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO
URBANIZACION MIRAFLORES TRUJILLO-PRIMERA ETAPA"**

FINANCIAMIENTO: Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de La Libertad – SEDALIB S.A.

MODALIDAD DE EJECUCION: Administración Directa.

SUPERVISOR DE OBRA: Ing° William E. Rodríguez Villanueva CIP N° 189670

RESIDENTE DE OBRA: Ing° Lisbeth Fernández Ypurre CIP N° 137586

FECHA DE ENTREGA DE TERRENO: 8 de octubre del 2019

PLAZO DE EJECUCION: 45 días Calendario

FECHA DE TERMINO PROGRAMADO: 22 De noviembre del 2019

FECHA DE INFORME: 26 De noviembre del 2019

AVANCE FISICO EJECUTADO ACUMULADO: 98.84 % OBRA TERMINADA

AVANCE PROGRAMADO DE OBRA ACUMULADO: 100 %

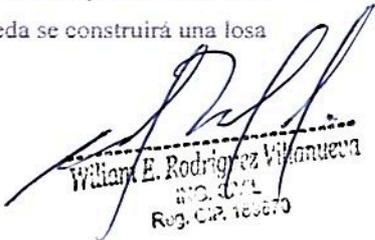
1.3 Metas Programadas del Proyecto

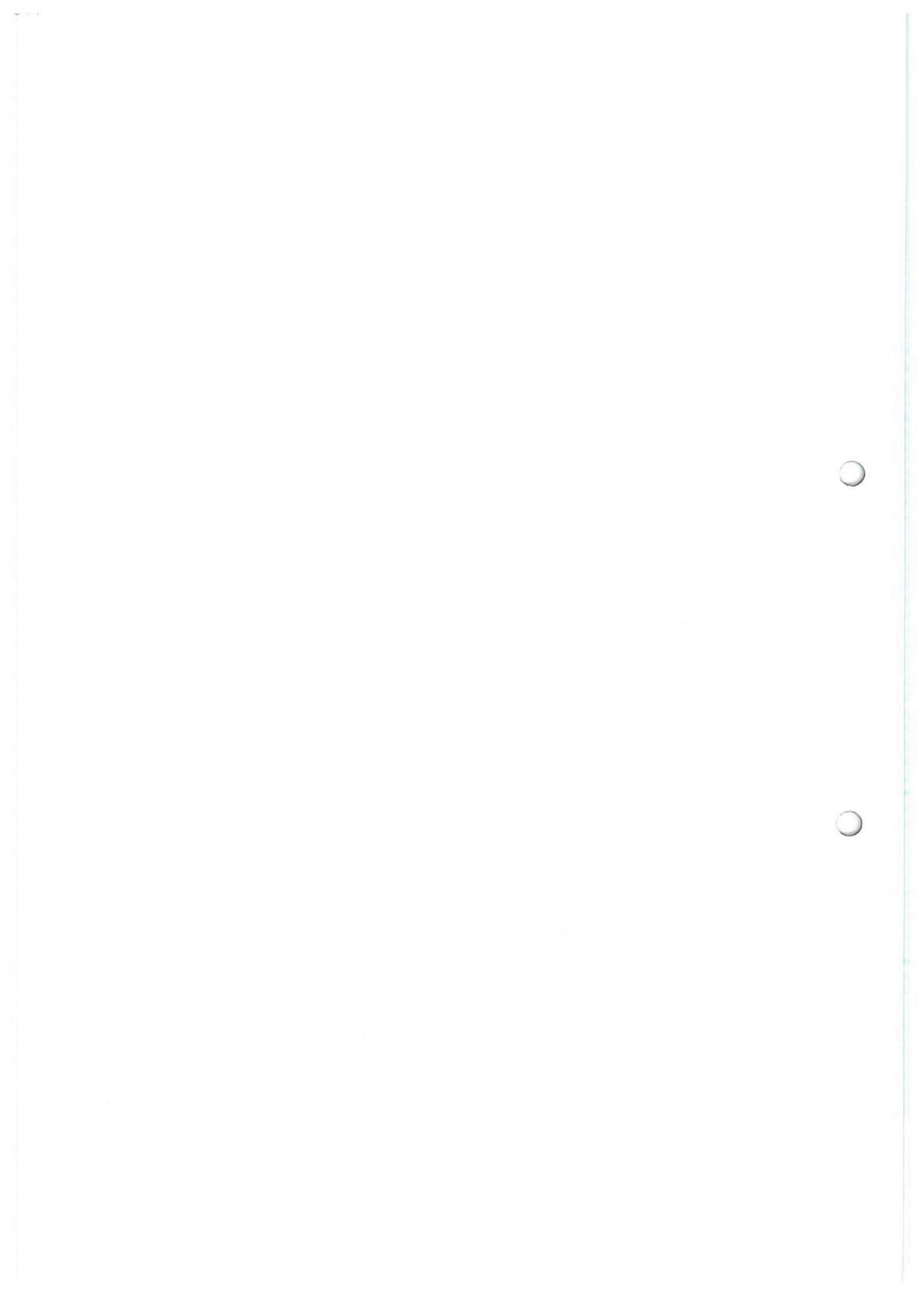
La meta programada es la construcción de:

Sistema de Alcantarillado Sanitario:

- Instalación de red de alcantarillado sanitario en una longitud de 263.44 ml. con tubería PVC SN4 UF DN 200mm y de 250 mm una longitud de 224.10 ml.
- Demolición de 2 buzones de concreto.
- Construcción de 9 buzones de concreto.
Características: espesor = 0.20 m., con paredes de concreto $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$, techo de concreto armado $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$ y tapa de concreto armado $f'c = 350 \text{ Kg/cm}^2$. Se usará cemento tipo V. – Sistema Antirrobo.
- Instalación de 37 conexiones domiciliarias con tubería PVC SN4 DN 160 mm. tipo UF incluye sus cajas y conexiones domiciliarias.

Las cajas para conexiones domiciliarias serán de concreto $f'c=175 \text{ kg/cm}^2$. y las tapas de concreto armado, con marco de fierro diámetro $\frac{1}{2}$ " $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$. Su ubicación será en la vereda del predio con una separación mínima con respecto al agua de un 1.00 m. si no existiera vereda se construirá una losa de 1.0 x 1.0 x 0.10 m.


William E. Rodríguez Villanueva
ING. CIVIL
Reg. CIP. 189670



CAPITULO II

CONTROL

ADMINISTRATIVO

2.1. Instalación de Medio de Comunicación en Obra.

En la obra se cuenta con teléfono móvil 998274961 del Ing°. Supervisor de Obra; y el teléfono móvil 964272446 del Ing. Residente de Obra.

2.2. Implementación de Medidas de Seguridad a Trabajadores

Se ha verificado en obra que el personal porta con sus implementos de Seguridad de Acuerdo a la Norma G050. Se ha recomendado al Residente que se instale un botiquín, para el personal de obra. A la fecha el Residente está cumpliendo con dicha norma.

2.3. Personal de Obra y Personal Administrativo

La Supervisión verifico el personal de obra y es el siguiente:

- 01 Ing. Residente de Obra.
- 01 Almacenero
- 01 Maestro de Obra
- 01 Topógrafo
- Personal de Construcción entre Operarios y Peones

CAPITULO III

ANÁLISIS AVANCE DE OBRA

3.1 Control de Avance Físico



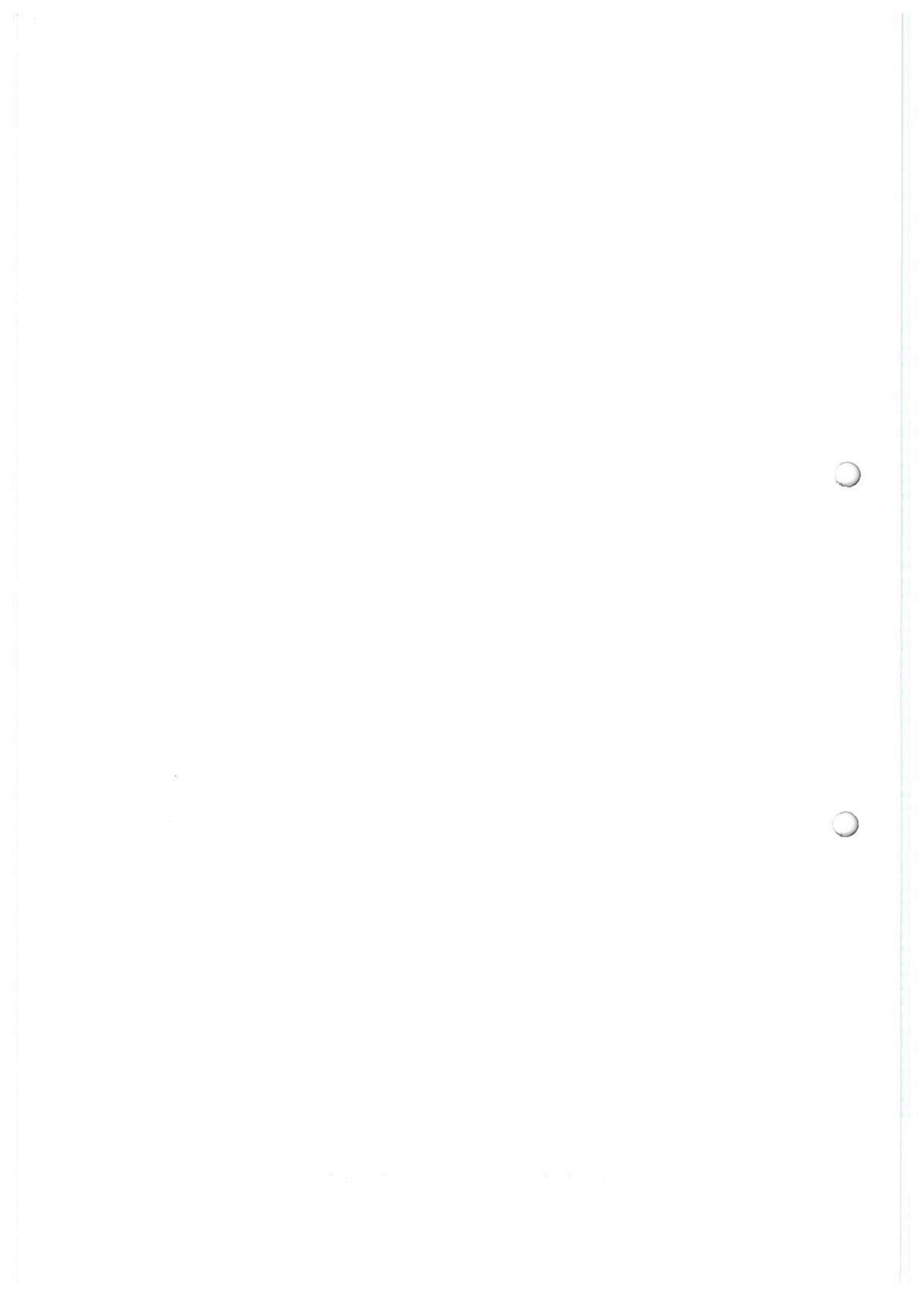
William E. Rodríguez Villanueva
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP 189670

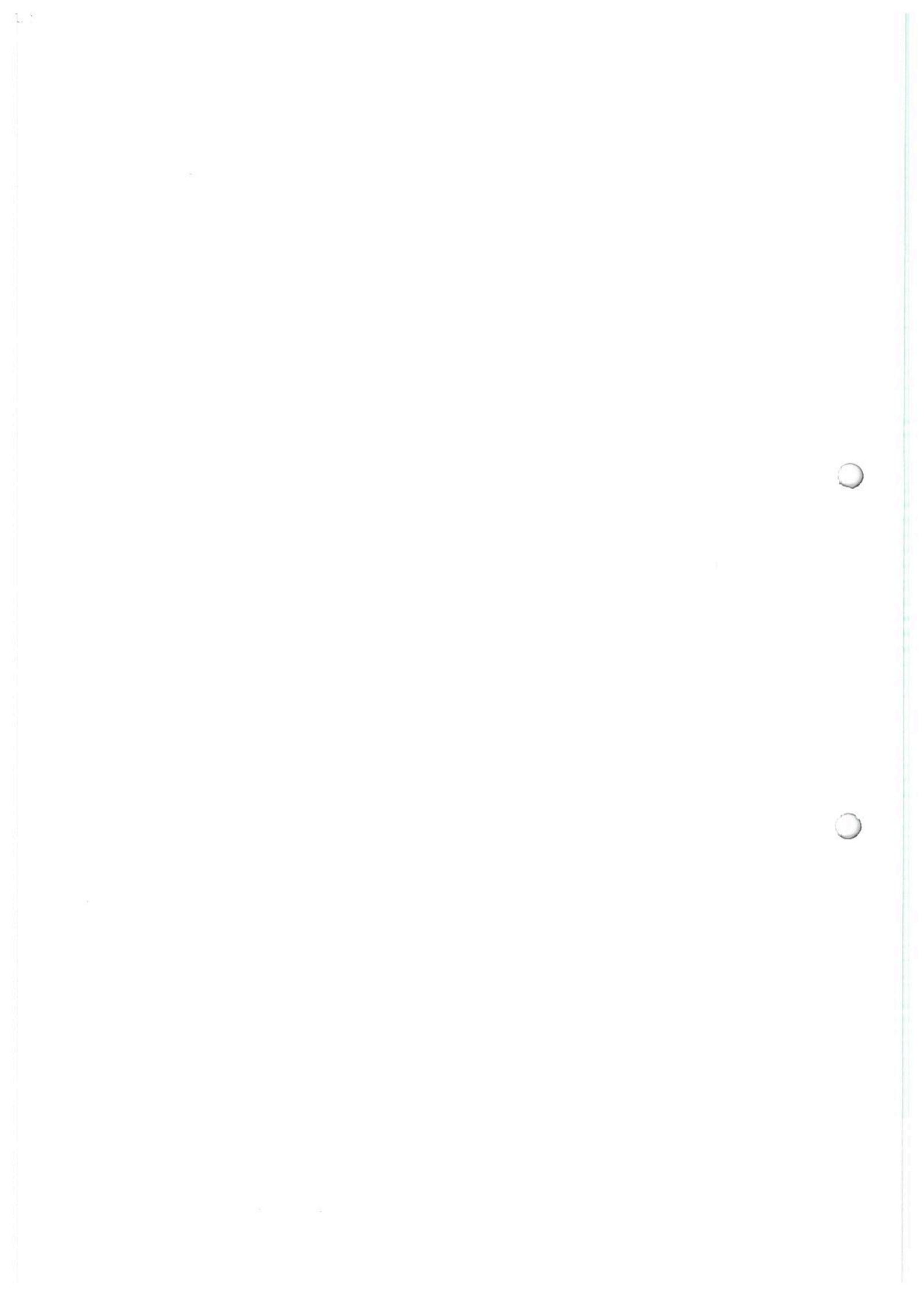
3.1.1 Programación de Obra

El supervisor ha cumplido con entregar el Cronograma Valorizado de Avance de Obra Actualizado a la fecha de Inicio de Obra.

Con los avances de dicho calendario se ha controlado el avance de la obra del mes de noviembre en 36.60 % y un avance acumulado del de 98.84 % .Con este porcentaje la obra se encuentra terminada.

3.1.2 Descripción de los trabajos realizados en el periodo:





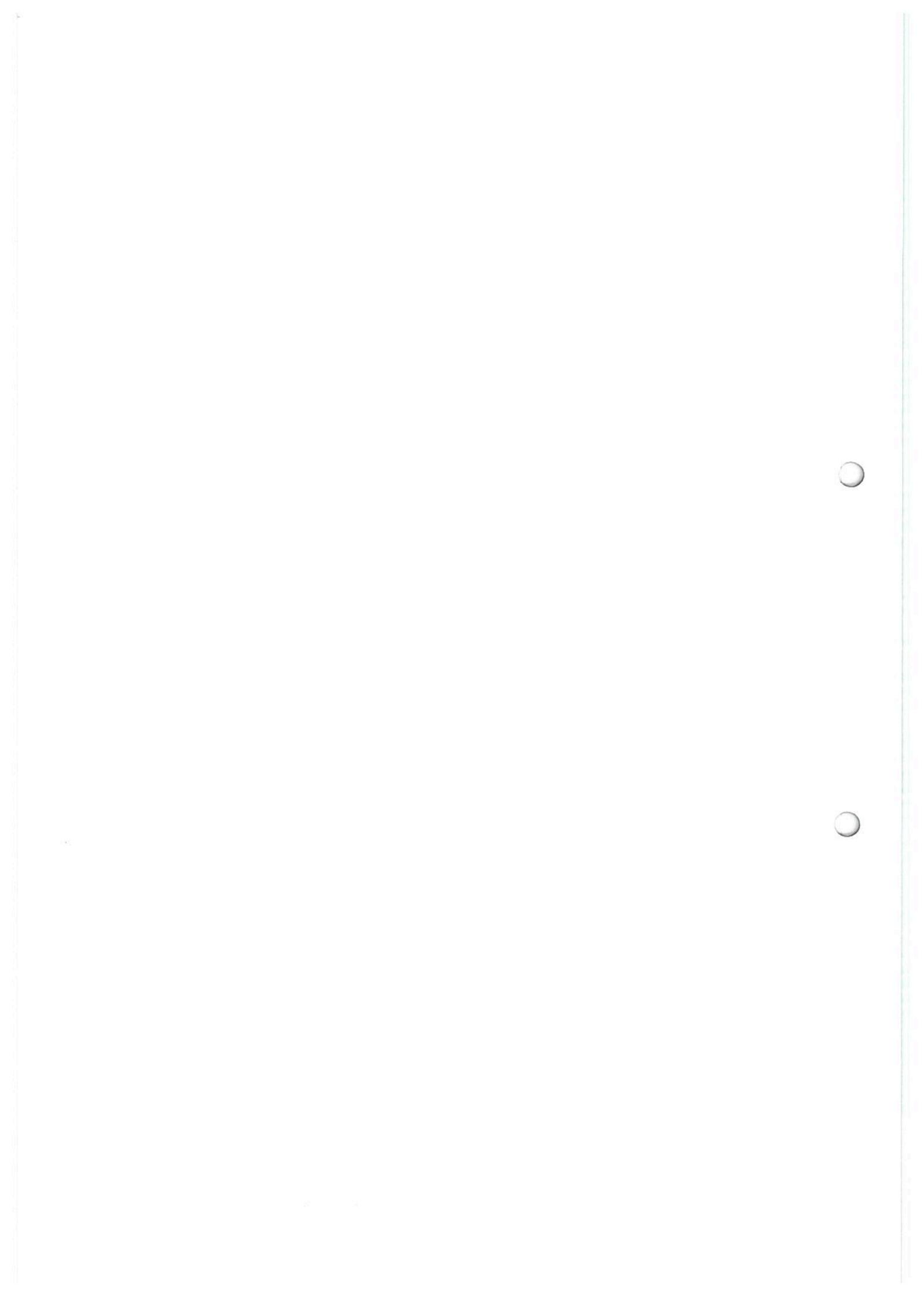
MEJORAMIENTO RED ALCANARILLADO SANUARIO DE LA URBANIZACIÓN MIRAFLORES - TRUJILLO - ETAPA
VALORIZACION DE OBRA N° 02
DEL 01/11/19 AL 22/11/19

EMPRESA EJECUTORA
SISTEMA ALICERQUE
FONDA DE FORTALECIMIENTO
PLAZO DE EJECUCION DE OBRA (DÍAS)
EJECUCION DE OBRA (DÍAS)

EMPRESA
SISTEMA ALICERQUE
FONDA DE FORTALECIMIENTO
PLAZO DE EJECUCION DE OBRA (DÍAS)
EJECUCION DE OBRA (DÍAS)

Item	Descripción	Presupuesto Base				Avalúo Actual				Avalúo Actual					
		Unid	Medida	P.U.	Pocial	Subtotal	Medida	%	Valorado	Medida	%	Valorado	Medida	%	Valorado
06	CLAUSURA DE BUZOS EXISTENTES					1,363.31									
06.01	TRABAJOS DE CERRAMIENTO DE BUZOS EXISTENTES	08.1	10.0	7.41	74.1	741.00									
06.02	TRABAJOS DE CERRAMIENTO DE BUZOS EXISTENTES	08.2	4.0	125.20	500.8	500.80									
06.03	TRABAJOS DE CERRAMIENTO DE BUZOS EXISTENTES	08.3	2.0	133.42	266.84	266.84									
06.04	TRABAJOS DE CERRAMIENTO DE BUZOS EXISTENTES	08.4	1.0	133.42	133.42	133.42									
07	MEJORAMIENTO DE TERRENO					41,408.32									
07.01	TRABAJOS DE CERRAMIENTO DE BUZOS EXISTENTES	M	24.16	10.76	259.97	259.97									
07.02	TRABAJOS DE CERRAMIENTO DE BUZOS EXISTENTES	M	127.00	12.40	1,570.80	1,570.80									
07.03	TRABAJOS DE CERRAMIENTO DE BUZOS EXISTENTES	M	134.43	11.46	1,539.72	1,539.72									
07.04	TRABAJOS DE CERRAMIENTO DE BUZOS EXISTENTES	M	136.26	11.76	1,594.36	1,594.36									
07.05	TRABAJOS DE CERRAMIENTO DE BUZOS EXISTENTES	M	54.54	2.28	124.35	124.35									
07.06	TRABAJOS DE CERRAMIENTO DE BUZOS EXISTENTES	M	431.14	2.28	982.79	982.79									
07.07	TRABAJOS DE CERRAMIENTO DE BUZOS EXISTENTES	M	54.14	22.20	1,202.28	1,202.28									
07.08	TRABAJOS DE CERRAMIENTO DE BUZOS EXISTENTES	M	127.00	32.20	4,087.40	4,087.40									
07.09	TRABAJOS DE CERRAMIENTO DE BUZOS EXISTENTES	M	124.43	20.86	2,595.44	2,595.44									
07.10	TRABAJOS DE CERRAMIENTO DE BUZOS EXISTENTES	M	136.26	40.72	5,549.36	5,549.36									
07.11	TRABAJOS DE CERRAMIENTO DE BUZOS EXISTENTES	M	210	100.00	21,000.00	21,000.00									
07.12	TRABAJOS DE CERRAMIENTO DE BUZOS EXISTENTES	M	82.32	23.35	1,921.36	1,921.36									
07.13	TRABAJOS DE CERRAMIENTO DE BUZOS EXISTENTES	M	136.26	11.76	1,594.36	1,594.36									
07.14	TRABAJOS DE CERRAMIENTO DE BUZOS EXISTENTES	M	211.66	13.60	2,878.56	2,878.56									
08	SUBSIDIO DE TURNO COLECTOR					11,501.66									
08.01	SUBSIDIO DE TURNO COLECTOR	M	203.43	21.15	4,302.05	4,302.05									
08.02	SUBSIDIO DE TURNO COLECTOR	M	234.10	31.71	7,424.57	7,424.57									
08.03	SUBSIDIO DE TURNO COLECTOR	M	233.43	6.71	1,566.08	1,566.08									
08.04	SUBSIDIO DE TURNO COLECTOR	M	214.00	6.62	1,416.42	1,416.42									
08.05	SUBSIDIO DE TURNO COLECTOR	M	300	50.20	15,060.00	15,060.00									
08.06	SUBSIDIO DE TURNO COLECTOR	M	203.43	4.00	813.72	813.72									
08.07	SUBSIDIO DE TURNO COLECTOR	M	214.00	4.11	885.54	885.54									

William E. Rodríguez Villanueva
Reg. CIP 189670





3.1.3 Porcentaje de Avance Real del Periodo y Porcentaje de Avance Acumulado:

Avance Físico (Programado vs Real)

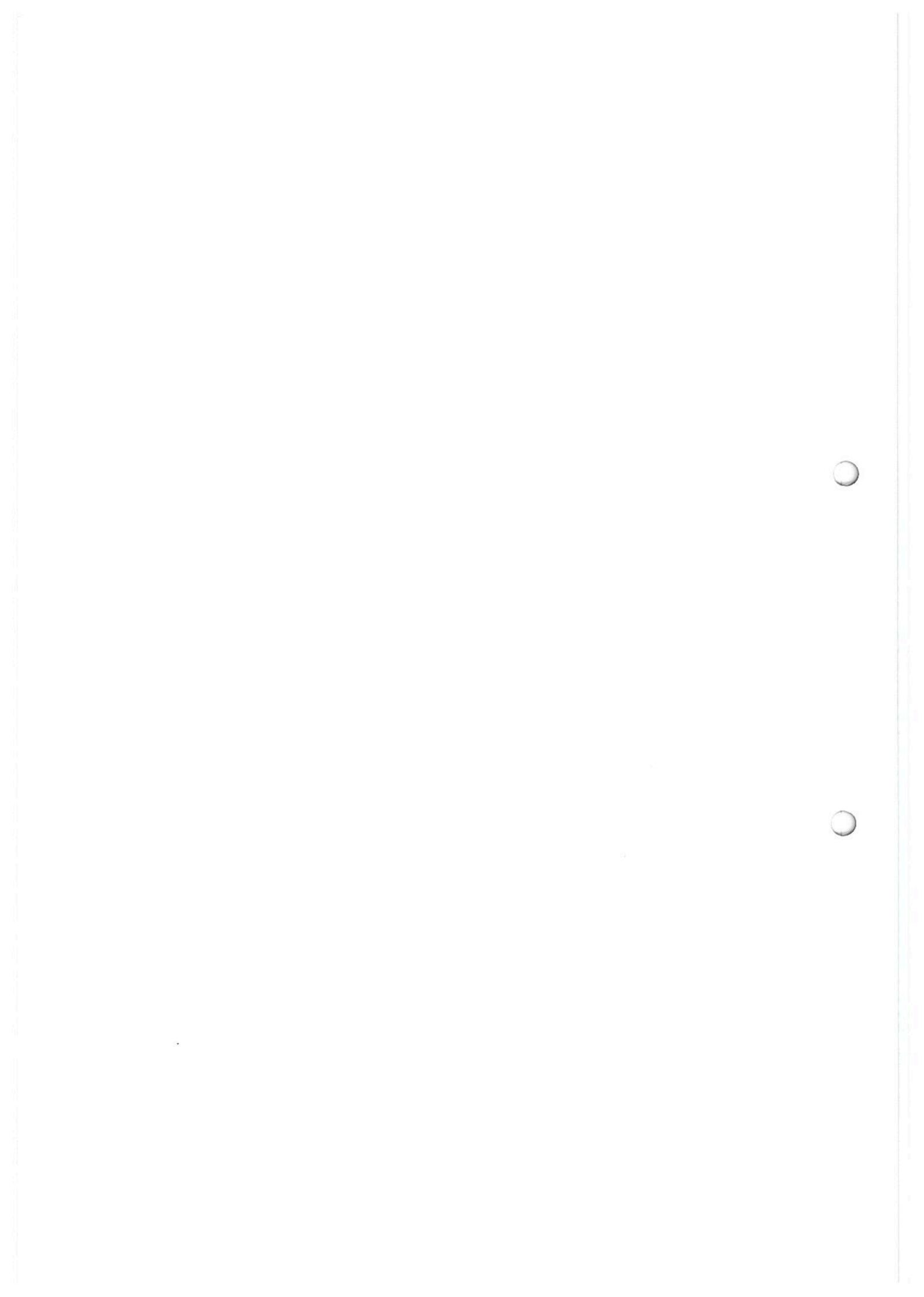
AVANCE PROGRAMADO		AVANCE REAL		ESTADO DE LA OBRA
ACTUAL %	ACUMULADO %	ACTUAL %	ACUMULADO %	
34.72	100	36.60	98.84	TERMINADA

De lo antes mencionado se deja notar que la obra se encuentra TERMINADA ya que el avance real acumulado es 98.84 % y el avance programado acumulado 100 %.

Se hace de conocimiento que la Obra se encuentra TERMINADA la diferencia en porcentaje programado se debe a que existen 2 partidas que no fue necesarias ejecutarlas en su totalidad, una de ellas es el baño portatil que solo fue 1.10 (mes) de 1.50 programado. Durante los dias de aplicacion de asfalto ya no se requirio el uso del baño debido a que los del asfalto instalaron su propio baño portatil. La otra partida fue el BOMBEO DE AGUAS SERVIDAS esta no fue necesaria su ejecucion.

La supervision de obra "MEJORAMIENTO RED ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA URBANIZACION MIRAFLORES-TRUJILLO PRIMERA ETAPA" se pronuncia informando y dando una OPINIÓN FAVORABLE, a la Valorización N°02 del mes de Noviembre, presentada por el Residente de Obra al 98.84 %.


William E. Rodriguez Villanueva
ING. CIVIL
Reg. CIP. 189670



CAPITULO IV

RESUMEN DE EJECUCIÓN DE OBRA

En el mes concluido de noviembre de 2019, se ha realizado:

En el Sub Presupuesto de Alcantarillado:

Baños portátiles, con la cantidad de 0.10 mes

Cinta y malla plástica señalizadora / limite de seguridad en obra, cantidad de 177.83 m

Replanteo final de la obra para líneas-redes con estación total 0.50 KM

Traslado maq/equipo materiales y herramientas de obra 1 VJE

Riego de zona de trabajo para mitigar la contaminación polvo, cantidad de 197.91 MI.

Limpieza permanente de obra, cantidad de 0.50 Mes.

Demolición de buzón de mal estado de 1.01 a 1.25 m de profundidad 2 UND.

Corte y rotura de pavimento flexible-asfalto, cantidad de 71.59 m2.

Corte y rotura de pavimento rígido, cantidad de 35.84 m2.

Demolición de caja y tapa en mal estado de conexión. domiciliaria, cantidad de 4 Und.

Eliminación de desmonte R=5 Km proveniente de demolición concreto asfalto, cantidad de 5.36 m3

Buzón Tipo 1, T normal D 1.20m de 1.26 a 1.50 MPP, cantidad de 2 Und.

Taponeo de empalmes de buzones existentes DN 200-250, cantidad de 1 Und.

Desactivación de buzón de 1.26 a 1.50 M de profundidad, cantidad de 1 Und.

Excav. Zanja (maq) para tubería T normal DN 200-250 de 1.51M a 1.75M prof. cantidad 54.14 MI.

Desmontaje y retiro de tubería CSN DN 200-250 MM cantidad 54.54 ML.

Refine y niv. de zanja T N p/tubería DN 200-250 para toda prof, cantidad 54.13 MI.

Relleno comp. zanja (pulso) p/tub T normal DN 200-250 de 1.26 a 1.50 m prof. 54.14 ML.

Retiro y reposicion de jardines 62.32 M2

Eliminación material excedente c/equipo de hasta 5Km, cantidad 40.96 M3

Tubería PVC-U UF NTP ISO 21138:2010 SN4 DN 200 MM, cantidad 52.09 MI.

Instalación Tubo PVC UF DN 200 MM, cantidad 52.09 MI.

Empalme de red corrugada de 200-250 MM a buzón de inspección, cantidad 3.00 Und.

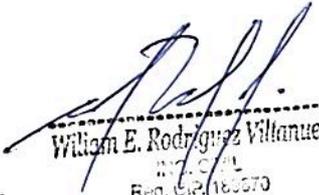
Prueba hidráulica para tubería para desagüe DN 200 MM, cantidad de 52.09 MI.

Trazo y replanteo inicial para conexión domiciliaria, cantidad de 2 Und.

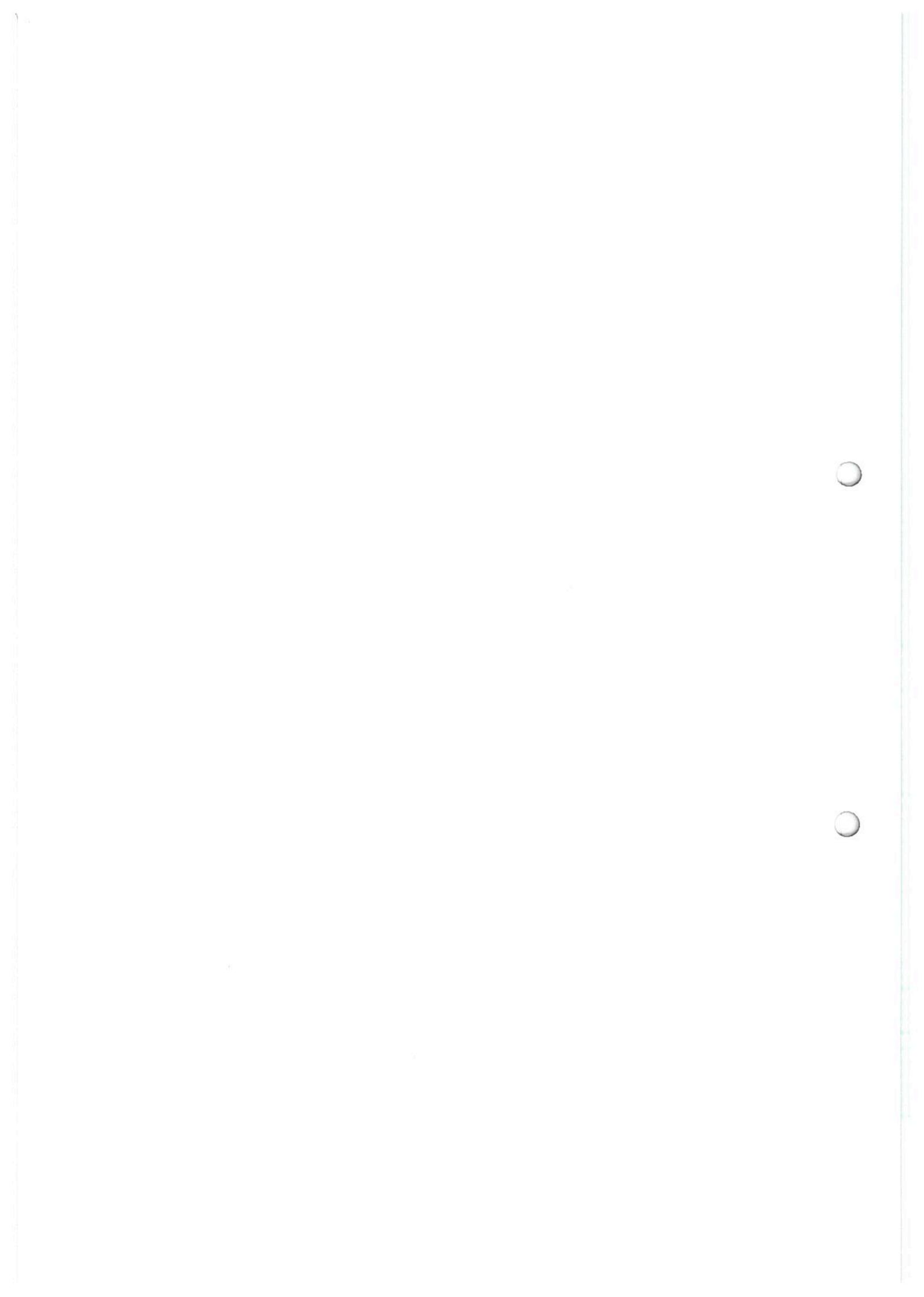
Excav. Zanja para tubería T normal DN 110-160MM hasta 0.75 MPP, cantidad de 10.00 M.

Excav. Zanja para tubería T normal DN 110-160MM de 0.76 a 1.00 MPP, cantidad de 70.77 MI.

Excav. Zanja para tubería T normal DN 110-160MM de 1.01 a 1.25 MPP, cantidad de 4.45 MI.



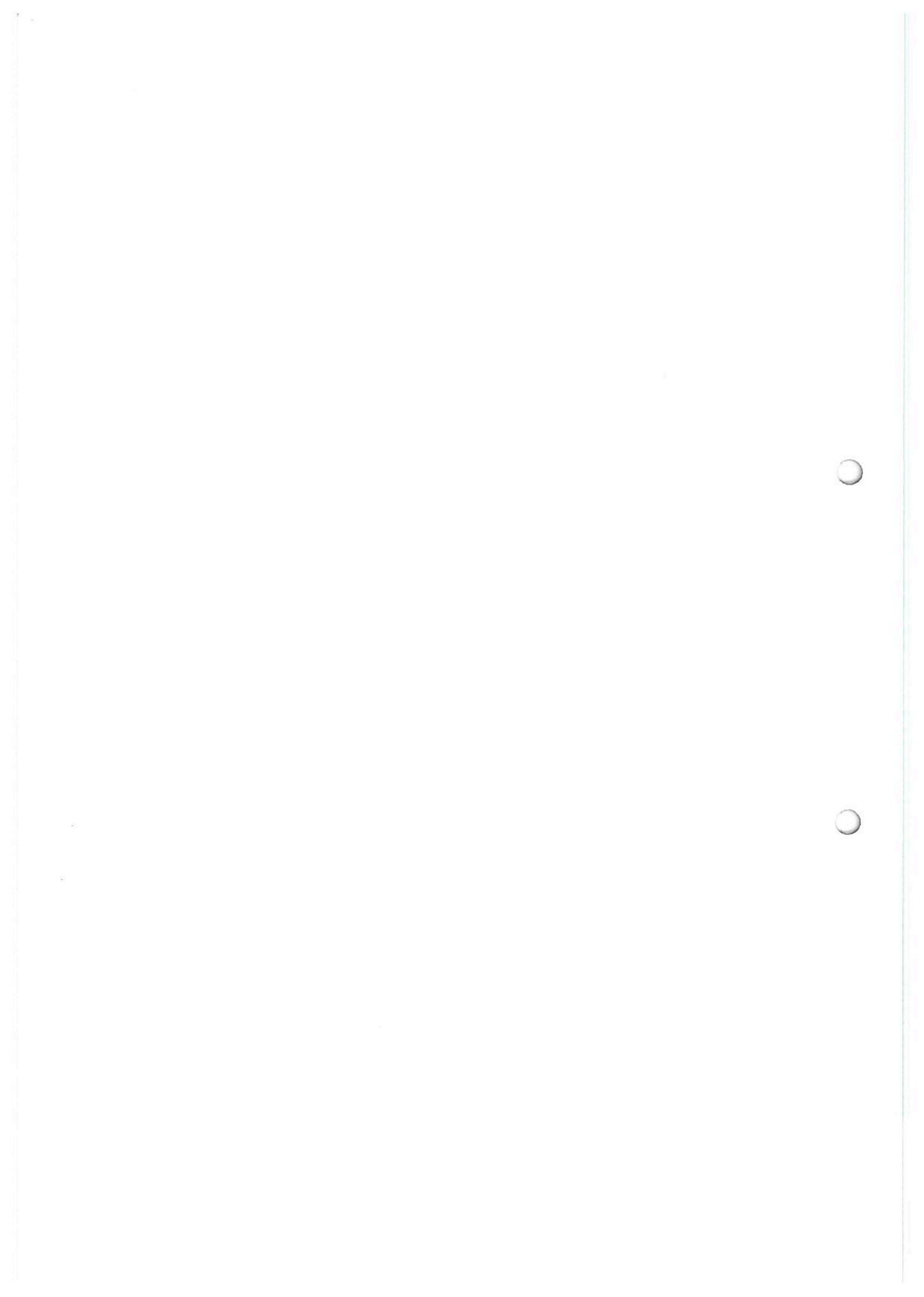
William E. Rodriguez Villanueva
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP 189670



- Desmante y retiro de tubería de concreto para conexión domiciliaria, cantidad 13.43 MI.
- Refine y nivelación de zanja T normal p/tubería DN 110-160MM para toda prof, cantidad 85.22 MI.
- Tubería PVC-U UF NPT ISO 21138-2010 SN4 DN 160 MM, cantidad 90.42 MI.
- Instalación tubo PVC UF DN 160MM, cantidad 90.42 MI.
- Empalme a colector PVC DN 200MM, cantidad 10.00 Und.
- Empalme a colector PVC DN 250MM, cantidad 1.00 Und.
- Suministro de caja de concreto simple y marco tapa de c°a° desagüe hasta 0.75, cantidad 2 Und.
- Suministro de caja de concreto simple y marco tapa de c°a° desagüe de 0.76 a 1.00 M, cantidad 10 Und.
- Suministro de caja de concreto simple y marco tapa de c°a° desagüe de 1.01 a 1.25 M, cantidad 1 Und.
- Instalación de caja marco y tapa de registro de desagüe T normal hasta 0.75 MPP, cantidad 2 Und.
- Instalación de caja marco y tapa de registro de desagüe T normal de 0.76-1.00 MPP, cantidad 10 Und
- Instalación de caja marco y tapa de registro de desagüe T normal de 1.01-1.25 MPP, cantidad 1 Und
- Relleno compac. Zanja para tubería T normal DN 110-160 hasta 0.75 M prof, cantidad 10 MI.
- Relleno compac. Zanja para tubería T normal DN 110-160 de 0.76 a 1.00 M prof, cantidad 70.77 MI.
- Relleno compac. Zanja para tubería T normal DN 110-160 de 1.01 a 1.25 M prof, cantidad 4.45 MI.
- Prueba hidráulica para tubería de desagüe DN 160MM, cantidad 90.42 MI.
- Base de material granular compactada a pulso e=20cm, cantidad 71.59 M2
- Base de material granular compactada a pulso e=10cm, cantidad 35.84 M2
- Prueba de calidad de concreto (ensayo de compresión), cantidad 2 Und.
- Replanteo final de la obra para conexión domiciliaria, cantidad 37.00 UND
- Reposicion de pavimento rígido fc 175kg/cm2 E-0.10, cantidad 7.25 M2
- PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD**
- Prueba compactación de suelos (proctor modificado), cantidad 8.00 UND
- Prueba compactación de suelos (densidad de campo), cantidad 9.00 UND
- Prueba de calidad de concreto (ensayo de compresión), cantidad 2.00 UND
- PAVIMENTACION**
- Baños portátiles, cantidad 0.50 MES
- Cinta y malla plástica señalizadora p/límite de seguridad en obra, cantidad 1175.13 ML
- Tranqueras de madera 1.20x1.10 p/desvío tránsito vehicular, cantidad 6 UND
- Cono de PVC fosforescente p/señalización, cantidad 6 UND
- Movilización y desmovilización de equipos y herramientas a obra, cantidad 2 VJE
- Corte y rotura de pavimento flexible-asfalto, cantidad 235.02 M2
- Preparación de la sub rasante, cantidad 235.02 M2



William E. Rodriguez V. Valanueva
ING. CIVIL
Reg. CIP. 189670



- Escarificado de base e=5cm, cantidad 700.67 M2
- Barrido y limpieza para imprimación, cantidad 700.67 M2
- Imprimación asfáltica, cantidad 700.67 M2
- Barrido y limpieza para la carpeta asfáltica, cantidad 700.67 M2
- Carpeta asfáltica en frio de 2", cantidad 700.67 M2
- Barrido y limpieza con equipo para slurry seal, cantidad 1053.21 M2
- Slurry Seal e= 10 mm, cantidad 1053.21 M2
- Eliminación de material excedente con equipo hasta 5 km, cantidad 58.58 M3

CAPITULO V

CONSULTAS REFERIDAS AL PROYECTO:

5.1 CONSULTAS EFECTUADAS REFERIDAS AL PROYECTO:

Ninguna.

5.2 CONSULTAS PENDIENTES DE ABSOLUCION:

Ninguna.

5.3 CONSULTAS ABSUELTAS POR LA SUPERVISION DIRECTAMENTE:

Ninguna.



William E. Rodríguez Villanueva
ING. CIVIL
Reg. CIP. 169670

CAPITULO VI

ADICIONALES DEDUCTIVOS Y AMPLIACIONES DE PLAZO

No se solicitaron.

CAPITULO VII

RESUMEN DE LAS ANOTACIONES MAS IMPORTANTES EN EL CUADERNO DE OBRA:

Dentro de las anotaciones resaltantes la óptima instalación del colector de PVC Ø 250 mm conforme a las especificaciones técnicas, las instalaciones de las cachimbas de Ø 160 mm a 250 mm para las conexiones domiciliarias, el tendido de tubería de PVC Ø 160 mm junto con la instalación de cajas de registro y media caña.

El Relleno y Compactación con material propio y la conformación de la Sub Base Granular de Hormigón y la Base Granular Afirmado compactado.



El correcto uso del uniforme del personal obrero y sus respectivos equipos de seguridad (EPP) tanto así como la buena señalización de los trabajos del sub presupuesto de Alcantarillado.

Se anotó también los encofrados y vaciados de Losa de Fondo e=0.20 cm tanto así como el vaciado de cuerpo de buzones y el solaqueo y media caña de la misma.

En la parte de Asfaltado se anotaron los avances a diario desde el proceso de Escarificación de 5 cm posteriormente el proceso de aplicación de emulsión asfáltica impermeabilizadora.

La carpeta asfáltica de 2" para los tramos correspondientes y el proceso de compactación con rodillo liso para obtener un resultado uniforme con un espesor de 2".

Posteriormente la aplicación de SLURRY SEAL e=10 mm esparcido uniformemente.

Después de finalizado todos los trabajos se anotó en cuaderno de obra también el proceso de limpieza y retiro de material excedente con el fin de evitar inconvenientes y molestias.

CAPITULO VIII

VISITAS A LA OBRA:

Las visitas de Inspección son muy importantes por cuanto se dan observaciones y recomendaciones para lograr una construcción de alta calidad, estas visitas se realizan periódicamente por el personal técnico de SEDALIB S.A.

CAPITULO IX

MEDIDAS PARA MINIMIZAR EL IMPACTO AMBIENTAL:

A la fecha la Residente ha tomado en cuenta todos los aspectos ambientales a ser considerados para la ejecución de la obra:

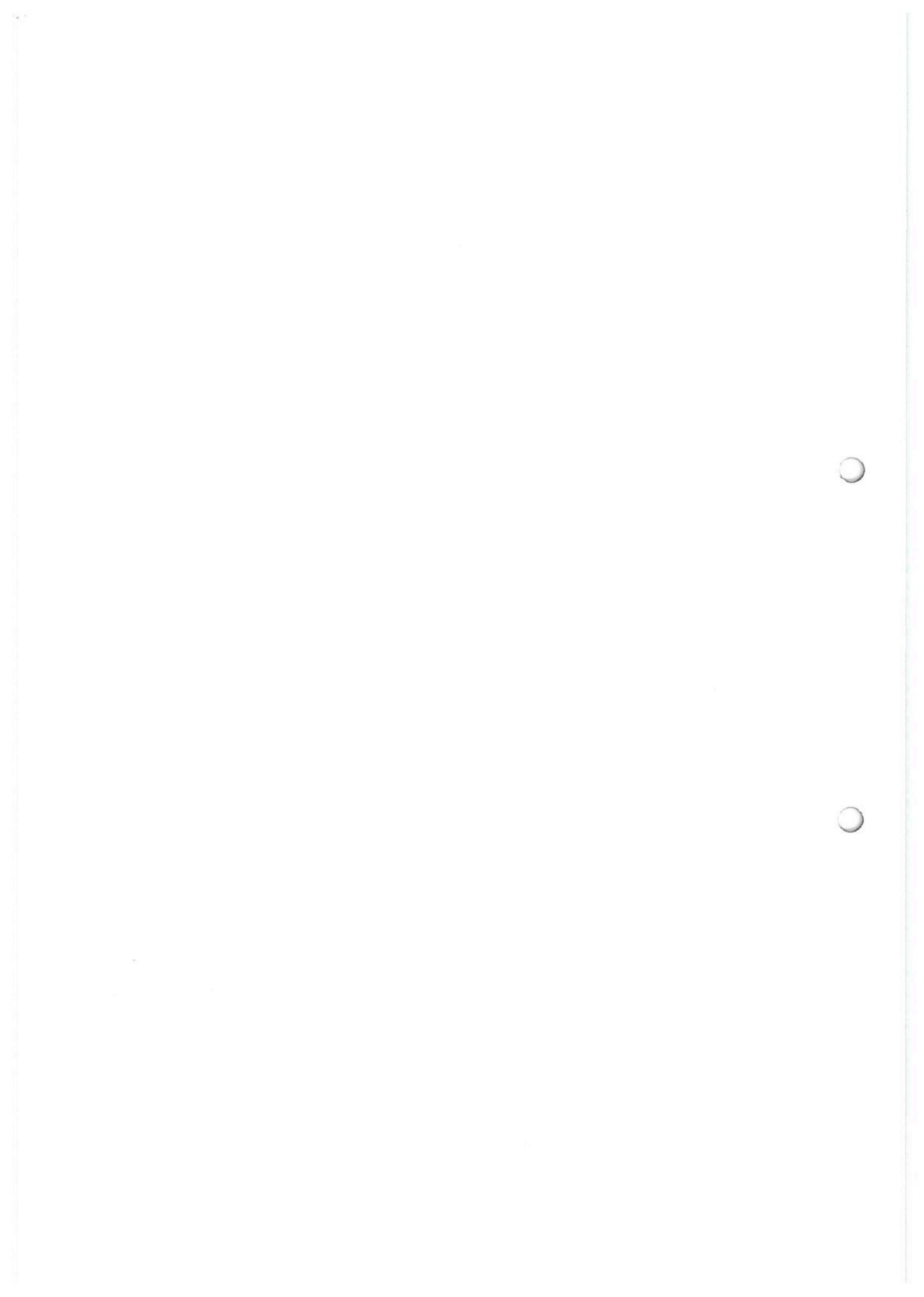
- El material sobrante de las excavaciones se está eliminando de manera inmediata, se viene haciendo en forma periódica.
- Se ha habilitado servicios higiénicos para los trabajadores de la obra, no afectando propiedades de terceros.
- Se realiza el roseado de cal al material extraído de las excavaciones contaminadas por las aguas servidas.
- Se hace el roseado con agua al material excavado y así evitar la propagación de partículas de polvo.

CAPITULO X

CUMPLIMIENTOS DE NORMAS DE SEGURIDAD:

La Residente ha cumplido con proporcionar los respectivos implementos de seguridad para los Obreros que vienen laborando en la obra, tales como cascos, guantes, lentes, tapones de oídos

William E. Rodríguez V.
ING. CIVIL
Reg. CIP. 189670



y protectores contra el polvo, entre otros.

CAPITULO XI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

11.1 CONCLUSIONES:

Se verifico en campo los metrados ejecutados en el mes teniendo un avance real de 36.60 % contra un avance programado de 34.72 %.

Los avances programados versus avances ejecutados al 22 de noviembre del 2019:

AVANCE DE OBRA EN EL MES:

- El avance Ejecutado al 22 de noviembre del 2019 es de 36.60 %
-
- El avance Programado al 22 de noviembre del 2019 es de 34.72 %

AVANCE DE OBRA ACUMULADO

- El avance Ejecutado Acumulado al 22 de noviembre del 2019 es de 98.84 %.
-
- El avance Programado Acumulado al 22 de noviembre del 2019 es de 100 %.

Se presenta el informe correspondiente a la Entidad SEDALIB S.A.

Teniendo un Avance de Obra en el Presupuesto de Alcantarillado y Pavimentación de 98.84 %.

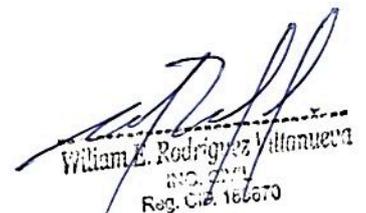
11.2 RECOMENDACIONES:

- Se recomienda a la Entidad SEDALIB S.A. aprobar la Valorización N° 02.
- Tambien se recomienda gestionar en la brevedad el comité de recepción de obra.

CAPITULO XII

ANEXOS:

12.1 Copias de Cuaderno de Obra:


William E. Rodriguez Villanueva
CIP. 189670
Reg. CIP. 189670

