



Comité Técnico

Reunión ordinaria del Comité Técnico del Fideicomiso de Obras de Infraestructura Social, Turística y Equipamiento Urbano del Municipio de La Paz, la cual se llevará a cabo el próximo jueves 01 de febrero de 2024, a las 09:00 a.m., bajo el siguiente:

Orden del día.

1. Bienvenida a la reunión.

Arq. Moisés Pérez Correa, Coordinador del S.O.

2. Establecimiento del quórum legal.

Arq. H. Renato Vázquez Pineda.

3. Lectura de los puntos de acuerdo al Comité Técnico.

Arq. H. Renato Vázquez Pineda.

4. Asuntos generales.

5. Clausura.



Acta de acuerdos de la reunión ordinaria del Comité Técnico del FOIS del día jueves 01 de febrero de 2024

En la ciudad de La Paz, Baja California Sur, siendo las 9:00 hrs en la sala de juntas del FOIS, se llevó a cabo la reunión ordinaria del Comité Técnico del Fideicomiso de Administración, Inversión y Fuente de Pago para Obras de Infraestructura Social, Turística y Equipamiento Urbano del Municipio de La Paz, bajo el siguiente:

Orden del día.

1. **Bienvenida a la reunión.**
Arq. Moisés Pérez Correa, Coordinador del S.O.
2. **Establecimiento del quórum legal.**
Arq. H. Renato Vázquez Pineda.
3. **Lectura de los puntos de acuerdo al Comité Técnico.**
Arq. H. Renato Vázquez Pineda.
4. **Asuntos generales.**
5. **Clausura.**

Una vez desahogado el orden del día y estando presentes:

Con voz y voto:

1. Mtro. Miguel Ángel Hernández Vicent, en representación de la Secretaría de Finanzas.
2. Arq. Carolina Armenta Cervantes, en representación de la SEPUIMM
3. Dip. María Guadalupe Moreno Higuera, en representación del Congreso del Edo.
4. MDU Carlos Rodríguez Malpica Nava, en representación del H. XVII Ayuntamiento de La Paz.
5. Arq. Yuriño Yesenia Corona Yuen, en representación del H. XVII Ayuntamiento de La Paz.
6. Arq. Moisés Pérez Correa, en representación de la CANADEVI.
7. Ing. Miguel Ángel Robles Manríquez, en representación de la CMIC.
8. C.P Juan Carlos Esqueda Hampl, en representación de la CANACO.
9. Lic. Alberto Montemayor Lozano en representación de la CANACAR.
10. Lic. Guillermo Vinatier Rojas en representación de la CANACINTRA.
11. Lic. Luis Ramírez Reyes, en representación de la COPARMEX.
12. Lic. Agustín Olaechea Noguera en representación de EMPRHOTUR

Con voz y sin voto:

1. Arq. David Torres Mendoza, en representación de la Contraloría del Edo.
2. Ing. Marco Corona Cervera, en representación del H. XVII Ayuntamiento de La Paz.
3. Arq. H. Renato Vázquez Pineda Vocal Ejecutivo del FOIS.

Una vez desahogado el orden del día se tomaron los siguientes acuerdos:



CT010224-01 Autoriza el Comité Técnico del FOIS la modificación al acuerdo CT-020823.-01, y se cancela el tramo e 04 de la obra: Pavimentación con Carpeta Asfáltica del Circuito Urbano Sur en la ciudad de La Paz, B.C.S. de acuerdo al siguiente cuadro A.

Cuadro A.

Tramo y nombre de la obra	Recurso	Alcances de obra
Tramo 04 Pavimentación con concreto asfáltico de la calle sin nombre, torres alta tensión, de Blvd. Santa Rosa a calle Naranjos	\$11,899,656.76	Alcances: 800.00 ml limpieza, despalme y rellenos. 2,913.26 ml de guarniciones. 60.00 m2 de construcción de banquetas. 13,339.23 m2 de terracerías. 13,479.23 m2 de pavimentación con concreto asfáltico obras de protección y drenaje señalamiento horizontal y vertical.

CT010224-02.- A solicitud del H. XVII Ayuntamiento de La Paz a través del oficio No. DGGIC/DOP-CSO/0018-A de fecha 22 de enero de 2024, se adjunta este documento como Anexo A, se valida proponer al Comité Técnico que autorice con cargo al patrimonio del FOIS recursos hasta por la cantidad de \$3, 120,152.00 para se aplique a los conceptos extraordinarios en saneamiento de agua potable y drenaje del Tramo 03, de la obra Pavimentación con Carpeta Asfáltica del Circuito Urbano Sur en la ciudad de La Paz, B.C.S. de la calle Ematita de calle Coquina a Av. Altamira del de acuerdo al proyecto ejecutivo con las autorizaciones Federales (CONAGUA), Estatales y Municipales en su caso, el cual deberá ser entregado por parte del H. XVII Ayuntamiento de La Paz a la Vocalía Ejecutiva previo a la solicitud de pagos, de estos conceptos, asimismo, al término de la obra deberá entregar de igual manera a la Vocalía Ejecutiva copia del expediente unitario de obra, se adjunta el listado de su contenido como Anexo B que le corresponda.

CT010224-03.- Autoriza el Comité Técnico del FOIS la modificación al acuerdo CT-230323-07, numeral 1, y se cancelan los tramos propuestos de la obra Pavimentación con Carpeta Asfáltica del Circuito Urbano Sur en la ciudad de La Paz, B.C.S. se adjunta el croquis como Anexo C.

CT010224-04.- Autoriza el Comité Técnico la cancelación del nombre de la obra Pavimentación con Carpeta Asfáltica del Circuito Urbano Sur en la ciudad de La Paz, B.C.S. de acuerdo al siguiente cuadro como a continuación se describe:

No	Dice:	Debe decir, para las próximas pavimentaciones:
01	Pavimentación con Carpeta Asfáltica del Circuito Urbano Sur en La Ciudad de la Paz B.C.S.	Circuito Urbano Sur de Prosperidad a Carretera Los Planes B.C.S. y que se compone de 2 tramos: Tramo A: Calle Bahía Concepción de Prosperidad a Av. del Mezquite. Tramo B: Entronque Bahía Concepción con Av. Península Sur a Los Planes.



Se adjunta el nuevo trazo de esta obra, como Anexo D, el proyecto ejecutivo será entregado previo a su licitación por parte del H. XVII Ayuntamiento al FOIS en la tercera semana de marzo de 2024.

CT010224-05.- Autoriza el Comité Técnico, con cargo al patrimonio del FOIS la participación financiera para la construcción de la obra Pavimentación de la Calle Antares tramo Santa Rosa a Bahía de La Paz en la ciudad de La Paz, B.C.S., en contraparte con el H. XVII Ayuntamiento de La Paz, de acuerdo a la siguiente estructura financiera.

Tramo y nombre de la obra	Aportaciones		Costo total de la obra
	FOIS.	H. XVII Ayuntamiento de La Paz.	
Pavimentación de la Calle Antares tramo Santa Rosa a Bahía de La Paz, en la ciudad de La Paz, B.C.S.	\$8,779,504.76	\$8,567,100.00.	\$ 17,346,604.76

Alcances:

Volúmenes y adición de Partidas:
760.00ml. De Limpieza, Despalme
2,900.00 MI de Guarniciones
60.00 M2 de Banquetas
12,700.00 M2 de Terracerías
12700.00 M2 de Pavimentación.
25.00 Pza. De Tomas Domiciliarias
25.00 Pza. De Descargas Sanitarias
25.00 Pza. De Postes Con 2 Lámparas p/poste

La ejecución de estas obras estará sujeta a las siguientes consideraciones:

La liberación de recursos por parte del FOIS para la construcción de la obra: Pavimentación de la Calle Antares tramo Santa Rosa a Bahía de La Paz, en la ciudad de La Paz, B.C.S. queda sujeta a la disponibilidad financiera del Fideicomiso y a que previo a las licitaciones públicas, el H. XVII Ayuntamiento de La Paz, lleve a cabo las siguientes acciones y entregue copia al Subcomité de Obras la siguiente documentación:

1. Firma de los convenios entre el H. XVII Ayuntamiento de La Paz como ejecutor de la obra, y el FOIS, donde se especifiquen los montos y acciones a ejecutar y se definan claramente los compromisos que asumen cada una de las partes
2. Los proyectos ejecutivos de la obra: Pavimentación de la Calle Antares tramo Santa Rosa a Bahía de La Paz, en la ciudad de La Paz, B.C.S. con los permisos y autorizaciones correspondientes, firmados y sellados por las autoridades municipales, estatales y federales, según sea el caso, así como la documentación normativa que se requiere para llevar a cabo las licitaciones públicas correspondientes.



3. El contenido del proyecto ejecutivo deberá cumplir con los requisitos que se establecen en el Anexo E de esta acta.
4. Copia del oficio de suficiencia presupuestal y fuente del financiamiento.
5. Documentación comprobatoria de la liberación de la tenencia de la tierra de los propietarios que viven colindante con el trazo de la obra en referencia.
6. La documentación que se requiere para el pago del anticipo, de las estimaciones y del finiquito, se adjunta y forman parte como Anexo F de este minuta.

Así mismo se establece que:

- A. La ejecución de las obras en comento será responsabilidad del H. XVII Ayuntamiento de La Paz.
- B. La unidad licitadora de estas obras será el H. XVII Ayuntamiento de La Paz, y estas se llevarán a cabo bajo la modalidad de licitación pública.
- C. La supervisión de las obras la llevará a cabo el H. XVII Ayuntamiento de La Paz, y presentará los avances e informe al S.O., al menos cada 15 días o cada que este, lo considere necesario.
- D. El S.O., a través de la Vocalía Ejecutiva, podrá participar como invitado durante el proceso de licitación en la visita de obra, apertura y fallo de las mismas.
- E. El S.O., a través del Grupo Técnico de Revisión, determinará, con base en los avances de la obra y servicios, la liberación de los recursos a través de los anticipos y estimaciones correspondientes.
- F. En todos los casos, la ejecución de las obras estará sujeta a los lineamientos establecidos en la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas del Estado y Municipios de Baja California Sur y su reglamento vigente, así como la normatividad del FOIS.
- G. A la conclusión de la obra el H. XVII Ayuntamiento de La Paz entregará a la Vocalía Ejecutiva copia del expediente unitario de obras, se adjunta el listado de su contenido Anexo B.
- H. Es condicionante de pago por parte del FOIS, del anticipo, estimaciones y finiquito que el H. XVII Ayuntamiento de La Paz anexe a la documentación comprobatoria de pago de cada uno de los trámites.
- I. Se adjunta a esta minuta los alcances de la supervisión de la obra que ejecutara el H. XVII Ayuntamiento de La Paz, como anexo G.

CT010224-06 Proponer al Comité Técnico del FOIS la cancelación de los acuerdos CT-230323-05 y CT-230323-06 en relación al tramo 05 la obra: Pavimentación con Carpeta Asfáltica del Circuito Urbano Sur en la ciudad de La Paz B.C.S.



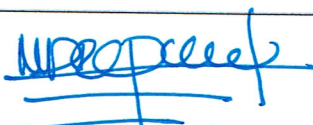
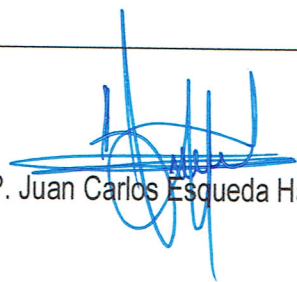
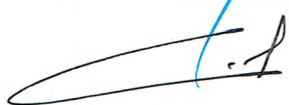
Firman de conformidad los presentes al acto:

Representantes con voz y voto		
Organismo	Titular	Suplente
1. Gobierno del Estado	Lic. Bertha Montaña Cota	Mtro. Miguel Ángel Hernández Vicent Lic. Fernando Patiño Romero
2. Gobierno del Estado	Arq. Carolina Armenta Cervantes	Arq. Paulina García López Arq. Israel Soria Villa
3. H. Congreso del Estado	Dip. María Guadalupe Moreno Higuera	Lic. Esperanza del Socorro Gastelum Acuña
4. Gobierno Municipal	M. en D. Jorge Pavel Castro Ríos	MDU. Carlos Rodríguez Malpica Nava
5. Gobierno Municipal	Arq. Patricia Ahumada Verdugo	Arq. Yuriko Yesenia Corona Yuen
6. Cámara Nacional de Desarrollo y Promoción de Vivienda y Coordinador del S.O.	Arq. Moisés Pérez Correa	



Subcomité de Obras.

F2001191-0

7. Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción	 Ing. Miguel Ángel Robles Manríquez	Ing. Jorge Mejía Verdugo
8. Cámara Nacional de Comercio y Coordinador del S.A.F.	 C.P. Juan Carlos Esqueda Hampl	C.P. Federico del Rio Villaseñor
9. Cámara Nacional de Autotransporte de Carga	Lic. Alberto Montemayor Lozano	C. Sergio Ulises Navarro Arce
10. Cámara Nacional de la Industria de Transformación	 Lic. Leonardo Guillermo Vinatier Rojas	Ing. Juan de la Peña Salgado
11. Centro Empresarial de Baja California Sur	 Lic. Luis Ramírez Reyes	C. Rosa Romero Vélez
12. EMPRHOTUR y Secretario del C.T.	 Lic. Agustín Olachea Noguera	Lic. Malcolm Neil Shroyer Schoen



Fideicomiso de Administración, Inversión y Fuente de Pago para Obras de Infraestructura Social,
Turística y Equipamiento Urbano del Municipio de La Paz

Subcomité de Obras.

F2001191-0

Representantes con voz pero sin voto		
Organismo	Propietario	Suplente
Contraloría General	Lic. Rosa Cristina Buendía Soto	Arq. David Torres Mendoza
Delegado Fiduciario	Lic. Jorge Carlos González Tiscareño	
Vocal Ejecutivo	Arq. H. Renato Vázquez Pineda	

Esta hoja forma parte del acta de acuerdos de la reunión del Comité Técnico del FOIS, llevada a cabo el día jueves 01 de febrero de 2024 a las 09 am., en la sala de juntas del FOIS.



**COMITÉ TÉCNICO
REUNIÓN ORDINARIA
LISTA DE ASISTENCIA
01 DE FEBRERO DE 2023**

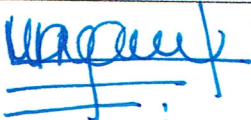
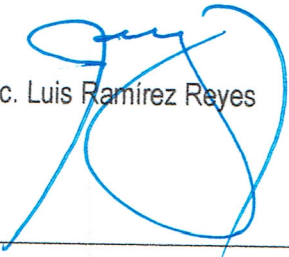
Representantes con voz y voto		
Organismo	Titular	Suplente
1. Gobierno del Estado	Lic. Bertha Montaña Cota	Mtro. Miguel Ángel Hernández Vicent Lic. Fernando Patiño Romero
2. Gobierno del Estado	Arq. Carolina Armenta Cervantes	Arq. Paulina García López Arq. Israel Soria Villa
3. H. Congreso del Estado	Dip. María Guadalupe Moreno Higuera	Lic. Esperanza del Socorro Gastelum Acuña
4. Gobierno Municipal	M. en D. Jorge Pavel Castro Ríos	MDU. Carlos Rodríguez Malpica Nava
5. Gobierno Municipal	Arq. Patricia Ahumada Verdugo	Arq. Yuriko Yesenia Corona Yuen
6. Cámara Nacional de Desarrollo y Promoción de Vivienda y Coordinador del S.O.	Arq. Moisés Pérez Correa	



Fideicomiso de Administración, Inversión y Fuente de Pago para Obras de Infraestructura Social,
Turística y Equipamiento Urbano del Municipio de La Paz

Comité Técnico

F2001191-0

7. Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción	 Ing. Miguel Ángel Robles Manríquez	Ing. Jorge Mejía Verdugo
8. Cámara Nacional de Comercio y Coordinador del S.A.F.	 C.P. Juan Carlos Esqueda Hampl	C.P. Federico del Rio Villaseñor
9. Cámara Nacional de Autotransporte de Carga	Lic. Alberto Montemayor Lozano	C. Sergio Ulises Navarro Arce
10. Cámara Nacional de la Industria de Transformación	 Lic. Leonardo Guillermo Vinatier Rojas	Ing. Juan de la Peña Salgado
11. Centro Empresarial de Baja California Sur	 Lic. Luis Ramírez Reyes	C. Rosa Romero Vélez
12. EMPRHOTUR y Secretario del C.T.	 Lic. Agustín Olachea Noguera	Lic. Malcolm Neil Shroyer Schoen



Fideicomiso de Administración, Inversión y Fuente de Pago para Obras de Infraestructura Social,
Turística y Equipamiento Urbano del Municipio de La Paz

Comité Técnico

F2001191-0

Representantes con voz pero sin voto		
Organismo	Propietario	Suplente
Contraloría General	Lic. Rosa Cristina Buendía Soto	Arq. David Torres Mendoza
Delegado Fiduciario	Lic. Jorge Carlos González Tiscareño	
Vocal Ejecutivo	Arq. H. Renato Vázquez Pineda	

3

ANEXO A



DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE LA CIUDAD
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

"2024, Año del cincuentenario de la conversión de Territorio a Estado libre y soberano
de Baja California Sur"

"2024, Año del 75 aniversario de la publicación del acuerdo de colonización del Valle
de Santo Domingo"

Oficio número: DGGIC/DOP-CSO 0018-A/2024

La Paz, Baja California Sur, a 22 de enero de 2024.

Asunto: Solicitud Obra Extraordinaria (Saneamiento).

MTRA. BERTHA MONTAÑO COTA

Secretaria de Finanzas y Administración del Gobierno

del Estado de B.C.S. y Presidenta del Comité Técnico del FOIS La Paz.

Presente:

En referencia a la obra Pavimentación con Carpeta Asfáltica del Circuito Vial Sur en la Ciudad de La Paz, B.C.S., Tramo 3 y a la reunión que la C. Presidenta Municipal del H. XVII Ayuntamiento de La Paz B.C.S. sostuvo con los vecinos de la obra, en la cual realizaron la petición formal de que se llevaran a cabo los trabajos relativos al saneamiento sanitario e hidráulico, obras sumamente necesarias ya que los vecinos de dicha obra no cuenta con estos servicios y de pavimentarse la calle sin estos servicios podría ocasionar a futuro daños a la carpeta asfáltica por la instalación de tomas domiciliarias y/o descargas sanitarias futuras.

Por lo que este H. XVII Ayuntamiento de La Paz, solicita al Subcomité de Obras del Fideicomiso de Inversión; Administración y Fuente de Pago para Obras de Infraestructura Social, Turística y Equipamiento Urbano del Municipio de La Paz, autorice la ejecución de obra extraordinaria relacionada con el saneamiento sanitario e hidráulico de la obra en comento.

adjunto al presente, sírvase encontrar en formato impreso copia simple del proyecto y presupuesto de las obras y volúmenes extraordinarias referente a la petición realizada.

Sin otro particular por el momento, me es grato enviarle un cordial saludo, agradeciendo la atención a la presente.

ATENTAMENTE

ARQ. YURIKO YESENIA CORONA YUEN
DIRECTORA DE OBRAS PÚBLICAS

DEL H. XVII AYUNTAMIENTO DE LA PAZ, B.C.S. DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS



C.c.p.- Ing. Milena Paola Quiroga Romero. - Presidenta Municipal del H.XVII Ayuntamiento de La Paz.
C.c.p.- M.D. Jorge Pavel Castro Ríos. - Secretario General Municipal del H.XVII Ayuntamiento de La Paz.
C.c.p.- Lic. Lizeth Sarahi Manzo Rodríguez. - Contralora Municipal del H.XVII Ayuntamiento de La Paz.
C.c.p.- Arq. Patricia Ahumada Verdugo. - Directora General de Gestión Integral de la Ciudad del H.XVII Ayuntamiento de La Paz.
C.c.p.- Mtro. Miguel Ángel Hernández Vicent. - Director de Vinculación con entidades Públicas y privadas.
C.c.p.- Arq. Héctor Renato Vázquez Pineda. - Vocal Ejecutivo del FOIS La Paz.
C.c.p.- Arq. David Torres Mendoza. - Director de Control de Obras de la Contraloría General del Estado de B.C.S.
C.c.p.- Archivo/Minutario.
PAV/YCY/MACCI/

CONTRALORÍA GENERAL DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

DIRECCION DE CONTROL DE OBRAS Y NORMATIVIDAD DE ADQUISICIONES Y SERVICIOS

DEPARTAMENTO DE SUPERVISION Y FISCALIZACION

Cédula de revisión del Expediente Unitario de Obra

SUPERVISION PREVENTIVA DE OBRA PÚBLICA

NÚM.	DOCUMENTOS	INTEGRACIÓN			LEY Y REGLAM. FEDERAL		REFERENCIA
		SI	NO	N/A	LOPSRM	REGLAMENTO LOPSRM	
58	Autorización por escrito o en bitácora de ejecutar cantidades adicionales o conceptos no previstos en el catálogo original (Residente).				Art. 59	Art. 105	
59	Informe al Órgano Interno de Control de la Ejecutora de la autorización del Convenio (si es superior al 25% del Contrato)				Art. 59		
II.1 SUSPENSIÓN, TERMINACIÓN ANTICIPADA O RESCISIÓN							
60	Solicitud de terminación anticipada por parte de la Contratista OF. Fecha:				Art. 62, IV	Art. 103	
61	Oficio de designación del servidor público responsable de ordenar la suspensión OF. Fecha:				Art. 60	Art. 144	
62	Aviso a la Contratista de la suspensión o terminación anticipada OF. Fecha:				Art. 60, 61 y 62	Art. 103	
63	Acta circunstanciada de suspensión de obra (Y en su caso Convenio Modificatorio) N°. Fecha:				Art. 144, I	47	
64	Acta circunstanciada de terminación anticipada de obra N°. Fecha:				Art. 151		
65	Notificación del inicio del proceso de rescisión administrativa del Contrato OF. Fecha:				Art. 61, I	Art. 158	
66	Resolución de rescisión del Contrato y notificación a la Contratista N°. Fecha:				Art. 61, III		
67	Acta circunstanciada de rescisión del contrato N°. Fecha:				Art. 158		
68	Informe al Órgano Interno de Control de la de la suspensión, terminación anticipada ó rescisión administrativa. Fecha:				Art. 63		
III. TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS							
69	Aviso de terminación de la obra emitido por el Contratista OF. Fecha:				Art. 64	Art. 164	
70	Acta Entrega- Recepción física de los trabajos Fecl. Admón. Directa LOPSRM Art. 66				Art. 64	Art. 166	LOPSRM Art. 282
71	Oficio de notificación a Contratista con fecha, lugar y hora para llevar a cabo el Finiquito de obra (Dependencia)					Art. 169	
72	Finiquito de obra debidamente requisitado conforme a la normatividad aplicable.				Art. 64, Plámulo 2°	Art. 168, I 70	
73	Fianza de Vicios Ocultos N°. Fecha:				Art. 66, Plámulo 2°	Art. 96, 97 158	
74	Acta de Extinción de Derechos N°. Fecha:				Art. 90, 17 0.172		
75	Oficio de cancelación de la Garantía de vicios ocultos OF. Fecha:				Art. 97		
OTROS							
77	Requisito en bases de licitación y de invitación a cuando menos 3 personas y presentación a la dependencia contratante por la persona adjudicada con un contrato, del "acuse de recepción" de solicitud de opinión prevista en la regla 1.2.1.16 de la Resolución Miscelánea Fiscal.						Art. 32-0 Código Fiscal de la Federación, Art. 3 Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, Art. 33 LOPSRM, Art. 19 LOPSRM y Oficio Circular No. LINAOPSPF100567-0300 emitido por la S.F.P.

REGISTRO DE PAGOS Y DOCUMENTOS COMPROBATORIOS

CONCEPTOS											OBSERVACIONES
NÚM.	PERIODO DE EJECUCIÓN	N° FACT.	FECHA	MONTO PAGADO S/IVA	AMORTIZADO S/IVA	SUBTOTAL	SUBTOTAL C/IVA	5 AL MILLAR (*005 S/IVA)	OTRAS DEDUC.	MONTO NETO A PAGAR	
ANTIC											
1											
2											
3											

TOTALES	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
----------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

MONTO CONTRATADO C/IVA:

MONTO CONTRACTUAL DE ANTICIPO C/IVA:

\$0.00

MONTO CORRESPONDIENTE PAGO DE 5 AL MILLAR

\$0.00

MONTO PAGADO S/IVA:

\$0.00

MONTO DE ANTICIPO PAGADO S/IVA:

MONTO PAGADO 5 AL MILLAR

\$0.00

MONTO PAGADO C/IVA:

\$0.00

MONTO AMORTIZADO S/IVA:

\$0.00

MONTO POR PAGAR:

\$0.00

MONTO POR AMORTIZAR S/IVA:

\$0.00



BAJA CALIFORNIA SUR
MEJOR FUTURO

CONTRALORÍA GENERAL DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

DIRECCION DE CONTROL DE OBRAS Y NORMATIVIDAD DE ADQUISICIONES Y SERVICIOS

DEPARTAMENTO DE SUPERVISION Y FISCALIZACION

Cédula de revisión del Expediente Unitario de Obra

SUPERVISION PREVENTIVA DE OBRA PUBLICA

DOCUMENTOS		INTEGRACIÓN			LEY Y REGLAM. FEDERAL		REFERENCIA	
SI	NO	N/A	LOPSRM	REGULAMENTO LOPSRM				
FALLO PARA LA LICITACIÓN								
26	Fallo de la licitación.				Art. 39	Art. 68		
27	Acta de fallo y/o aviso de que la misma se encuentra en Compranet				Art. 37 fracc III, 39			
EXCEPCIONES A LA LICITACIÓN								
28	Escrito FIRMADO POR EL TITULAR DEL AREA RESPONSABLE DE LA EJECUCION del acreditamiento del o los criterios en que se fundó la selección del procedimiento de excepción y la justificación de las razones que sustentaron el ejercicio de la opción, dictaminando como procedente el procedimiento de contratación que autoriza y la no celebración de licitación (Fundado y motivado en criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad, honradez y transparencia mejores para el Estado). (ENVÍO DE INFORME AL OEC)				Art. 41	Art. 73		
CONTRATACIÓN Y EJECUCIÓN								
I. CONTRATACIÓN								
29	Contrato con sus anexos debidamente requisitados ORIGINAL			LOPSRM	Art. 71		Art. 46 y 47	Art. 4, 6, 7, 9
30	Catálogo de conceptos con montos y/o presupuesto de la empresa adjudicada (debidamente firmado)				Art. 71		Art. 46, V	Art. 24, 79, 80, 81
31	Especificaciones técnicas generales y particulares y normas de calidad				Art. 71		Art. 46, V	Art. 24, 79, 80, 81
32	Programas de ejecución de los trabajos pactados (MATERIALES MANO DE OBRA, MAQUIN Y EQUIPO, PERSONAL, ETC)				Art. 71		Art. 46, XII	Art. 24, 79
33	Garantía por la correcta y oportuna inversión del anticipo N°						Art. 48, párrafo I	Art. 24, 89, 94, 141, 155 de LFPRRH
	Nombre Afianzadora: Importe \$ Y							
34	Garantía de cumplimiento del Contrato N°						Art. 48, párrafo II	Art. 24, 89, 94, 141, 155 de LFPRRH
	Nombre Afianzadora: Importe \$							
II. EJECUCIÓN								
35	Oficio de asignación del Residente responsable de la obra por parte de la ejecutora						Art. 53	Art. 110, 112
36	Escrito de asignación del Superintendente responsable de la obra por parte de la empresa contratista						Art. 53	Art. 110, 112
37	Escrito emitido por la Ejecutora y dirigido al Contratista de la disposición del o los inmuebles						Art. 52	
38	Oficio de inicio de los trabajos						Art. 52	
39	Bitácora de obra Notas del Folio N° al del al						Art. 46	Art. 122, 126
40	Reprogramación en su caso por la entrega tardía del anticipo (Diferimiento)						Art. 50, I	LOPSRM Art. 291
ESTIMACIONES DE OBRA DEBIDAMENTE REQUISITADAS								
41	Caratula de la estimación, Factura, cálculo e integración de los importes correspondientes a cada estimación considerando las deducciones que correspondan.			Admón. Directa Comprobación Gastos	LOPSRM Art. 71		Art. 54	Art. 127, 128
42	Números generadores de obra debidamente referenciados, con sus claves según catálogo, resumen de generadores y resumen de la estimación por concepto y partida.				LOPSRM Art. 71		Art. 54	Art. 132
43	Croquis de ubicación de los trabajos que amparan la estimación, debidamente requisitado por los que intervienen en la obra.				LOPSRM Art. 71		Art. 54	Art. 132
44	Notas de bitácora del periodo de la estimación.						Art. 54	Art. 132
45	Controles de calidad y pruebas de laboratorio LABORATORIO, ENSAYES, AGREGADOS						Art. 54	Art. 132
46	Minutas de acuerdos comunicados que hayan sido generados respecto de la obra.						Art. 54	Art. 132
47	Reporte fotográfico						Art. 54	Art. 132
48	Informes de supervisión.							Art. 113
AJUSTE DE COSTOS								
49	Solicitud de ajustes de costos (contratista)						Art. 175, 176	
50	Estudios y documentación soporte						Art. 56	Art. 178
51	Determinación de ajustes de costos por la dependencia o Entidad						Art. 56	Art. 178, 184
CONVENIOS								
52	Convenios con la documentación soporte (catálogo de conceptos de convenio, programas de ejecución modificados, proyecto ejecutivo modificado)						Art. 59	Art. 99, 109
53	Anotación en bitácora de orden de trabajo o de la aceptación de propuesta de ampliación de trabajos y documentación justificatoria (Residencia)							Art. 107
54	Dictamen técnico que funde y motive las causas (Residente Dependencia) Fecha:							Art. 99
55	Ampliación de garantía de cumplimiento de contrato (Contratista) N°. Fecha:							Art. 91, 92
56	Autorización por escrito de prórrogas N°. Fecha:						Art. 94 fracc. XV, 114	
57	Notificación por escrito de la necesidad de ejecutar cantidades adicionales o conceptos no previstos en el catálogo original (Contratista) con los precios unitarios correspondientes y documentación soporte.						Art. 105, 107	



CONTRALORÍA GENERAL DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

DIRECCION DE CONTROL DE OBRAS Y NORMATIVIDAD DE ADQUISICIONES Y SERVICIOS

DEPARTAMENTO DE SUPERVISION Y FISCALIZACION

Cédula de revisión del Expediente Unitario de Obra
SUPERVISION PREVENTIVA DE OBRA PÚBLICA

FECHA DE REVISIÓN:	EJERCICIO:	RAMO:	FONDO:
LOCALIDAD:	MUNICIPIO:	REGIÓN:	
NOMBRE DE LA OBRA:			
PROYECTO O ACCIÓN:	N° OBRA		
PROGRAMA O FONDO:			
DEPENDENCIA Y ÁREA RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN:	NORMATIVA:		

CONTRATO	MODALIDAD DE EJECUCIÓN:		Admón. Directa: ☐	Contrato: ☐	Mixto: ☐
	Adjudicación:	Directa: ☐	Invitación Restring. 3 Contr. o Prov.: ☐	Licitación Pública: ☐	No. y Fecha:
	Tipo de Contrato:	De Obra: ☐	Adq. de Mat., Herr. o Equipos: ☐	Renta de Maq.: ☐	Otro:
	Nombre Contratista o Proveedor:				No. Reg. Padrón de Contr. o Prov. (Art. 29, 30 LOPSRV)
	No. de Contrato:	Importe: \$	\$0.00	Fecha:	Folio de recibo de Rein. de Ret.
	Ampl. de Contrato:	Importe: \$	\$0.00	Fecha:	EN MONTO CONVENIOS D Y E
	Monto Total de Contr. }		Importe: \$	30%	MODIF #1 DIV/01
			IMPORTE	IVA APLICADO	16%
			REFERENCIA		
			TOTAL	\$0.00	

DOCUMENTOS	INTEGRACIÓN			LEY Y REGLAM. FEDERAL		REFERENCIA
	SI	NO	N/A	LOPSRM	REGLAMENTO LOPSRV	
PLANEACIÓN, PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTACIÓN						
1	Oficio de Autorización y/o Aprobación de Obra en su caso con Anexo Financiero y/o Técnico:			IMPORTE=\$	Art. 24	
2	Oficio de Autorización de Modificaciones y Anexos.			-\$	Tipo: .	
3	Antecedentes de Inversión y Metas de Ejercicios Anteriores:			(Acta Entrega Recepción Ejercicio Anterior, Anexos, Convenios, Reglas, etc.)		
4	Programa anual de obras de la Dependencia (Obra se encuentre incluida en Programa aprobado por Titular)				Art. 21	Art. 16, 17
5	Validación Normativa					
I. ESTUDIOS PREVIOS						
6	Se previeron los impactos económicos, sociales y ecológicos en la ejecución				Art. 21	Art. 24
7	Resolución del Estudio de Impacto Ambiental o escrito de la no aplicación				Art. 20 y 21, I	
8	Licencias y permisos necesarios				Art. 19 y 21 XI, XIV	Art. 115
9	Liberación de predio y/o afectaciones, o en su caso Oficio que no aplica				Art. 19 y 21 XI, XIV	
10	Estudios complementarios y/o de apoyo a proyectos				Art. 18, 21, X, 24	Art. 23
II. PROYECTO EJECUTIVO						
11	Validación, Aprobación o Autorización de Proyecto (Dictamen Técnico en obras complejas)				Art. 24 Un. Par.	Art. 23
12	Proyecto Ejecutivo o Básico (Planos Arquitectónicos, Ingeniería, Estructurales, Instalaciones, etc.) Incluye: Mem. Descip.: () Mem. de Cál.: () N° de Planos: ()				Art. 24 Penúltimo par.	Art. 23, 24
III. GENERALIDADES						
13	Catalogo de Conceptos de la Ejecutora				Art. 26-A IX	
14	Calendario o Programa de Ejecución de obra elaborado por la Ejecutora				Art. 21 Fracc. VIII	Art. 23
15	Números Generadores del Proyecto elaborado por la Ejecutora Croquis ()				Art. 21	Art. 23
16	Presupuesto Base de la Ejecutora				Art. 21	Art. 23
ADJUDICACIÓN DE OBRAS Y SERVICIOS						
PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN						
17	Convocatoria/Invitación en COMPRANET y Resumen de Convocatoria de acuerdo al RLOPSRM				Art. 27, 31, 32	Art. 31
18	Doctos. Propuestas Técnica y Económica de acuerdo a la Convocatoria (Incluyendo formato de recepción de doctos.)				Art. 31, 38	Art. 34
19	Manifestación escrita de conocer el sitio de realización de los trabajos y sus condiciones ambientales					Art. 38, 44 I
20	Constancia de asistencia a la Junta de Aclaraciones				Art. 34, 35	Art. 39
21	Invitación al Órgano de Control para el acto de presentación y apertura de proposiciones en caso de invitación a cuando menos tres personas.				Art. 44, II	
22	Acta de Apertura: Técnica: ☐ Económica: ☐				Art. 37, III	Art. 62
23	Descripción de la Planeación integral del licitante para realizar los trabajos				Art. 46	Art. 44, II
24	Análisis del total de los precios unitarios de los conceptos de trabajo					45 A, I
25	Programa de ejecución general de los trabajos conforme al catálogo de conceptos con sus erogaciones				Art. 46 V	45 A, X


CONTRALORÍA GENERAL DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

DIRECCION DE CONTROL DE OBRAS Y NORMATIVIDAD DE ADQUISICIONES Y SERVICIOS

DEPARTAMENTO DE SUPERVISION Y FISCALIZACION

Cédula de revisión del Expediente Unitario de Obra

SUPERVISION PREVENTIVA DE OBRA PÚBLICA

FECHA DE REVISIÓN:	EJERCICIO:	RAMO:	FONDO:
LOCALIDAD:	MUNICIPIO:	REGIÓN:	
NOMBRE DE LA OBRA:		N° OBRA	
PROYECTO O ACCIÓN:			
PROGRAMA O FONDO:			
DEPENDENCIA Y ÁREA RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN:		NORMATIVA:	

COMENTARIOS Y OBSERVACIONES:

POR EL ÓRGANO ESTATAL DE CONTROL:

REVISÓ

CARGO

FIRMA

ING. SALVADOR VILLAVICENCIO VILLAVICENCIO

AUDITOR DE OBRA

REVISÓ

CARGO

FIRMA

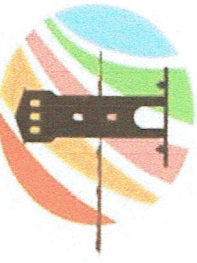
POR LA EJECUTORA:

ATENDIÓ

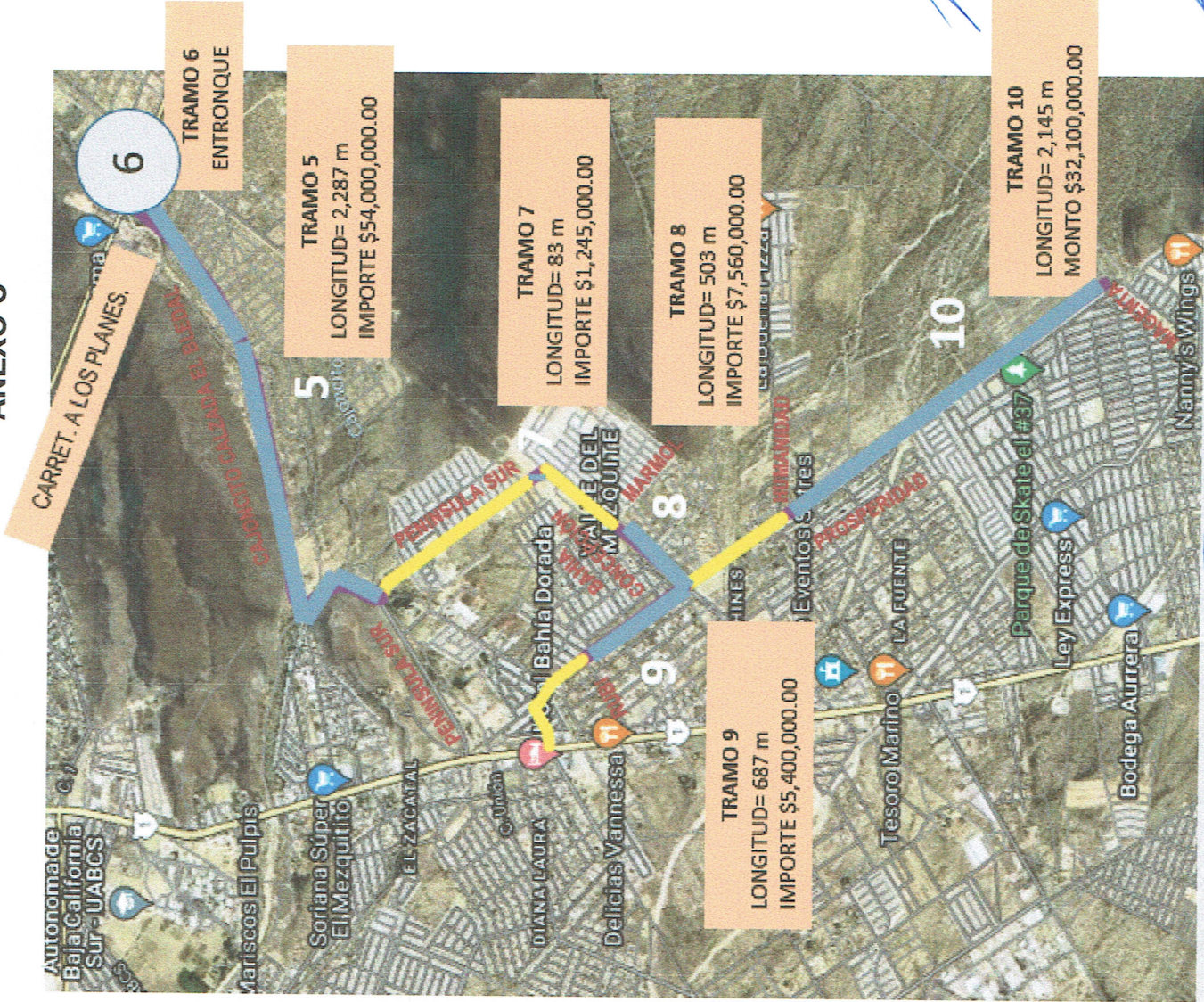
CARGO

FIRMA

ANEXO C



PROPUESTA INICIAL



ANEXO D

FOIS



PROPUESTA
ACTUAL

ESTA HOJA FORMA PARTE DE LA MINUTA DE LA REUNION ORDINARIA DEL COMITE TECNICO DEL FOIS LLEVADA A CABO EL 01 DE FEBRERO DE 2024 EN PUNTO DE LAS 8:30 A.M. EN LA SALA DE JUNTAS DEL FOIS.



ANEXO E
CONTENIDO PROYECTOS EJECUTIVOS

No.	NORMA O REFERENCIA	DESCRIPCION	UNIDAD
	1.1	Levantamiento Topográfico	
1	1.1.1	Levantamiento topográfico del terreno natural, trazo del eje de proyecto y replanteo en campo.	Km
2	1.1.2	Referencias del trazo	Km
3	1.1.3	Nivelación diferencial del terreno sobre el eje de trazo	Km
4	1.1.4	Seccionamiento transversal del terreno	Km
5	1.1.5	Trazo y nivelación de las obras de drenaje menor	Km
6	1.1.6	Informe fotografico y video evidencial de los trabajos	Informe
	1.2	Estudio geotécnico para terracerías	
7	1.2.1	Reconocimiento geológico - geotécnico de la zona de estudio	Informe
8	1.2.2	Ejecución de los pozos a cielo abierto del terreno natural	Informe
9	1.2.3	Exploración de bancos de materiales para terracerías	Informe
10	1.2.4	Ensayes de laboratorio de p.c.a's y bancos para terracerías	Informe
11	1.2.5	Tabla de datos para el cálculo de curva-masa	Km
12	1.2.6	Informe fotografico y video evidencial de los trabajos	Informe
	1.3	Estudio geotécnico y diseño para pavimento	
13	1.3.1	Exploración de bancos de materiales para pavimento	Informe
14	1.3.2	Ensayes de laboratorio del banco de pavimento	Informe
15	1.3.3	Diseño de pavimento	Informe
16	1.3.4	Informe fotografico y video evidencial de los trabajos	Informe
	1.4	Proyecto constructivo de drenaje menor	
17	1.4.1	Estudio hidrológico	Informe
18	1.4.2	Planos de cuencas	Lote
19	1.4.3	Proyecto de drenaje de las obras complementarias	Km
20	1.4.4	Proyecto de drenaje	Km
	1.5	Proyecto constructivo de terracerías	
21	1.5.1	Proyecto geométrico	Km
22	1.5.2	Proyecto de secciones de construcción	Km
23	1.5.3	Procesos electrónicos de terracerías	Km
24	1.5.4	Movimiento de terracerías y cantidades de obra	Km
25	1.5.5	Planos de planta -perfil-km	Km
	1.6	Proyecto de señalamiento	
26	1.6.1	Señalamiento de proyecto definitivo para modernización	Km
	1.7	Propuesta económica del proyecto	
27	1.7.1	Catálogo de conceptos, presupuesto de obra, programa de obra, números generadores del proyecto elaborado por la dependencia y especificaciones técnicas particulares	Lote
	1.8	Afectaciones	
28	1.8.1	Proyecto de afectaciones a propietarios o posesionarios de la tierra	Informe

Así como la siguiente documentación que establece la Contraloría General del Estado de BCS., previo a la licitación:

Planeación y presupuestación:



ANEXO E

1. Oficio de Autorización y/o Aprobación de Obra en su caso con Anexo Financiero y/o Técnico:
2. Oficio de Autorización de Modificaciones y Anexos.
3. Antecedentes de Inversión y Metas de Ejercicios Anteriores.
4. Programa anual de obras de la Dependencia (Obra se encuentre incluida en Programa aprobado por Titular).
5. Validación Normativa.

Estudios Previos:

6. Se previeron los impactos económicos, sociales y ecológicos en la ejecución.
7. Resolución del Estudio de Impacto Ambiental o escrito de la no aplicación.
8. Licencias y permisos Federales Estatales y Municipales y los necesarios.
9. Liberación de los predios y/o afectaciones, o en su caso Oficio que no aplica.
10. Estudios complementarios y/o de apoyo a proyectos.

En caso de considerar dentro de los alcances del proyecto ejecutivo:

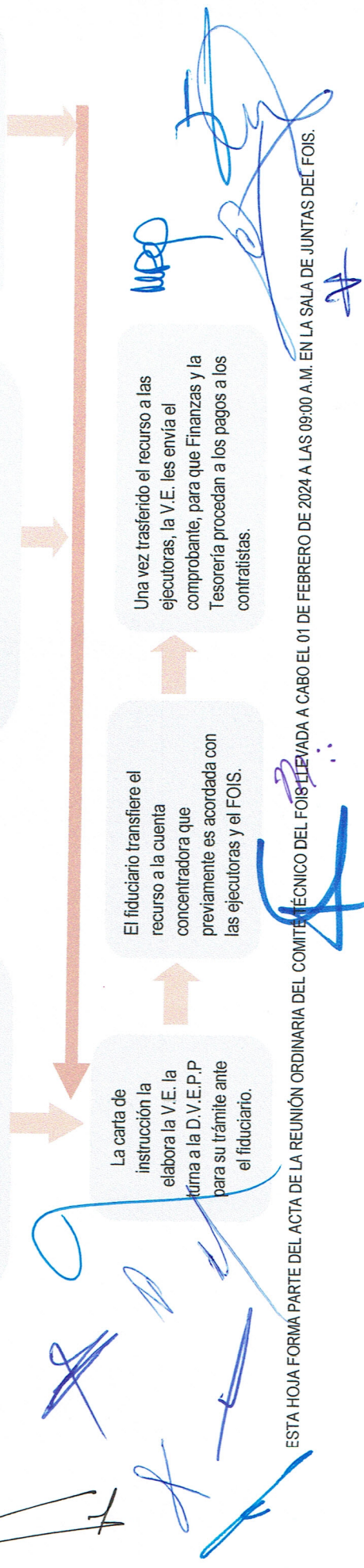
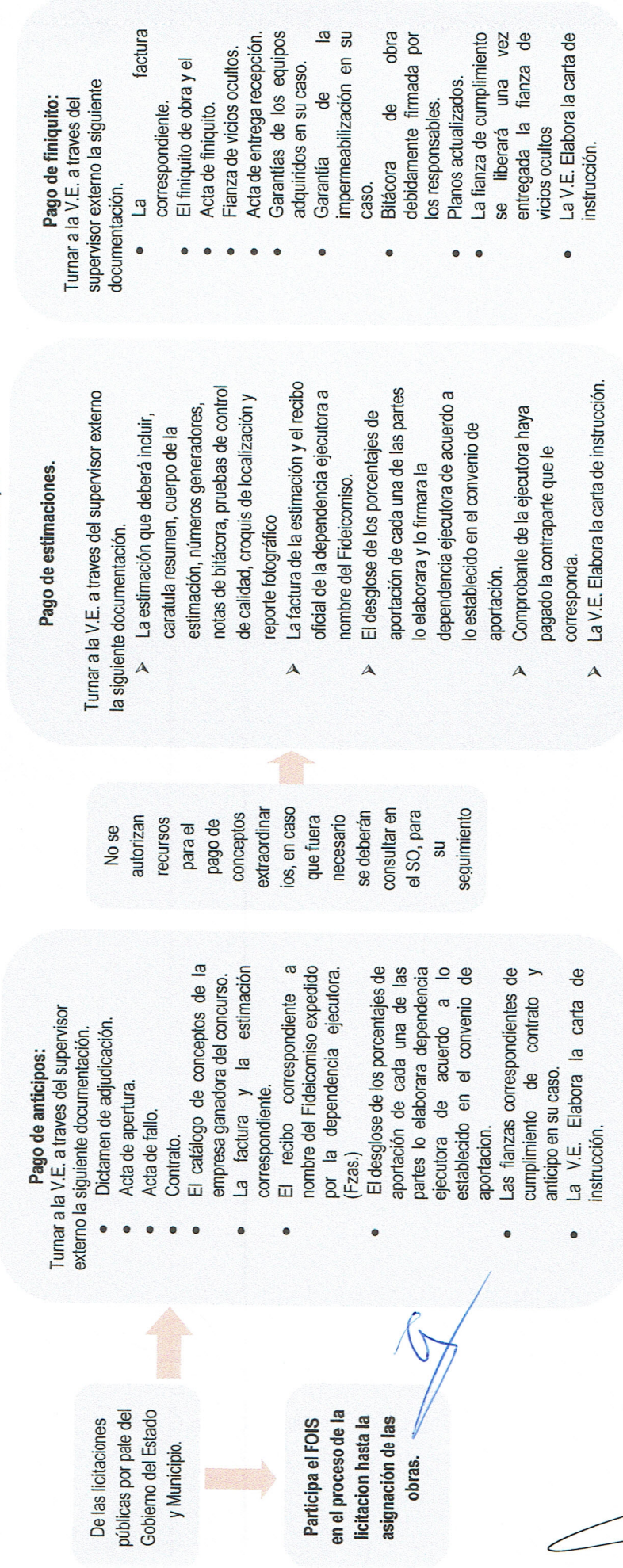
11. Las banquetas.
12. Saneamiento hidráulico y sanitario.
13. Alumbrado público.
14. Equipamiento urbano.
15. Reforestación.

Se deberán de anexar de igual manera los proyectos ejecutivos con las autorizaciones y permisos correspondientes así como las especificaciones adecuadas de cada una de ellas.



ANEXO F

Lineamientos operativos generales para el procedimiento de pago de los anticipos, estimaciones y finiquitos de las licitaciones de obra en donde se apliquen recursos del FOIS - Federal, Estatal, Municipal.





**LA
PAZ**
es posible

**DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE LA CIUDAD
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS**

"2024, Año del cincuentenario de la conversión de Territorio a Estado libre y soberano
de Baja California Sur"

"2024, Año del 75 aniversario de la publicación del acuerdo de colonización del Valle de
Santo Domingo"

Oficio número: DGGIC/DOP-CSO 0022-A/2024

La Paz, Baja California Sur, a 23 de enero de 2024.

Asunto: Alcances Supervisión tramo 3

ARQ. HÉCTOR RENATO VÁZQUEZ PINEDA.
Vocal Ejecutivo del Fois La Paz.
Presente.-

en seguimiento a nuestro similar número DGGIC/DOP-CSO 0018-A/2024, de fecha 22 de enero del actual en el cual el H. Ayuntamiento de La Paz por conducto de esta Dirección de Obras Públicas a mi cargo solicitó al Subcomité de Obras del Fideicomiso de Inversión; Administración y Fuente de Pago para Obras de Infraestructura Social, Turística y Equipamiento Urbano del Municipio de La Paz; Autorización de obra extraordinaria en consistente saneamiento hidráulico y sanitario de la obra: **"PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO ASFALTÍACO DE LA CALLE EMATITA DE CALLE COQUINA A AV. ALTAMIRA TRAMO 3"**, por lo que dando cumplimiento a los acuerdos sostenidos en el seno del subcomité, adjunto al presente encontrará los alcances para la supervisión de los trabajos objeto de dicha autorización.

Por este conducto y adjunto al mismo envío documentación debidamente firmada por los miembros de los citados miembros del Subcomité y Comité Técnico.

Sin otro particular por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial y afectuoso saludo.

Atentamente

ARQ. YURIKO YESenia CORONA YUE
DIRECTORA DE OBRAS PÚBLICAS



DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS



C.c.p.- Archivo/Minutario.
PAV/YCY/MACC



**DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE LA CIUDAD
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS**

ANEXO G

“Alcances de la Supervisión del H. XVII Ayuntamiento de La Paz”

Los servicios relacionados con la obra pública serán en relación a la Supervisión de la Obra: Pavimentación con Concreto Asfáltico de la Calle Ematita de Calle Coquina a Av. Altamira Tramo 3.

En apego a lo estipulado en el artículo 54 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado y Municipios de Baja California Sur, que a la letra dice:

Artículo 54.- Las Dependencias y Entidades establecerán la residencia de obra con anterioridad a la iniciación de las mismas, la cual deberá recaer en un servidor público profesional con el perfil técnico necesario designado por la Dependencia o Entidad, quien fungirá como su representante ante el contratista y será el responsable directo de la supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos contratados incluyendo la aprobación de las estimaciones presentadas por los contratistas. La residencia de obra deberá estar ubicada en el sitio de ejecución de los trabajos.

Quando la supervisión sea realizada por contrato, la aprobación de las estimaciones para efectos de pago deberá ser autorizada por la residencia de obra de la Dependencia o Entidad.

Y al artículo 75 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado y Municipios de Baja California Sur, que a la letra dice:

Artículo 75.- Las funciones de la residencia de obra serán las siguientes:

- I. Supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos;
- II. Toma de las decisiones técnicas correspondientes y necesarias para la correcta ejecución de los trabajos, debiendo resolver oportunamente las consultas, aclaraciones, dudas o autorizaciones que presente el supervisor o el contratista, con relación al cumplimiento de los derechos y obligaciones derivadas del contrato;
- III. Vigilar, previo al inicio de los trabajos, se cumplan con las condiciones previstas en los artículos 19 y 20 de la Ley;
- IV. Vigilar que se cuente con los recursos presupuestales necesarios para realizar los trabajos ininterrumpidamente;
- V. Dar apertura a la bitácora, la cual quedará bajo su resguardo, y por medio de ella dar las instrucciones pertinentes, y recibir las solicitudes que le formule el contratista;
- VI. Vigilar y controlar el desarrollo de los trabajos, en sus aspectos de calidad, costo, tiempo y apego a los programas de ejecución de los trabajos de acuerdo con los avances, recursos asignados, rendimientos y consumos pactados en el contrato.

Tratándose de rendimientos y producción de la maquinaria o equipo de construcción, se deberá vigilar que estos cumplan con la cantidad de trabajo consignado por el contratista en los precios unitarios y los programas de ejecución pactados en el contrato, independientemente del número de máquinas o equipos que se requieran para su desarrollo.

Quando el proyecto requiera de cambios estructurales, arquitectónicos, funcionales, de proceso, entre otros, deberá recabar por escrito las instrucciones o autorizaciones de los responsables de las áreas correspondientes;
- VII. Vigilar que, previamente al inicio de la obra, se cuente con los proyectos arquitectónicos y de ingeniería, especificaciones de calidad de los materiales y especificaciones generales y particulares de construcción, catálogo de conceptos con sus análisis de precios unitarios o alcance de las actividades de obra, programas de ejecución y suministros o utilización, términos de referencia y alcance de servicios;
- VIII. Revisar, controlar y comprobar que los materiales, la mano de obra, la maquinaria y equipos sean de la calidad y características pactadas en el contrato;
- IX. Autorizar las estimaciones, verificando que cuenten con los números generadores que las respalden;



**DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE LA CIUDAD
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS**

ANEXO G

- X. Coordinar con los servidores públicos responsables, las terminaciones anticipadas o rescisiones de obras y, cuando procedan, las suspensiones de obra; debiéndose auxiliar de la dependencia o entidad para su formalización;
- XI. Tramitar, en su caso, los convenios modificatorios necesarios;
- XII. Rendir informes periódicos, así como un informe final sobre el cumplimiento del contratista en los aspectos legales, técnicos, económicos, financieros y administrativos;
- XIII. Autorizar y firmar el finiquito del contrato;
- XIV. Verificar la correcta conclusión de los trabajos, debiendo vigilar que la unidad que deba operarla reciba oportunamente el inmueble en condiciones de operación, los planos correspondientes a la construcción final, así como los manuales e instructivos de operación y mantenimiento y los certificados de garantía de calidad y funcionamiento de los bienes instalados;
- XV. Cuando exista un cambio sustancial al proyecto, a sus especificaciones o al contrato, el residente de obra presentará a la dependencia o entidad el problema con las alternativas de solución, en las que se analice factibilidad, costo y tiempo de ejecución, y establecerá la necesidad de prórroga, en su caso, y
- XVI. Las demás funciones que señalen las dependencias y entidades.

En base al marco normativo antes señalado, se presentan los siguientes alcances de supervisión de la obra.

CONTENIDO

A.-Objetivo

B.-Alcance

C.-Alcances de la Supervisión

D.- Bitácora de Obra

A.- Objetivo:

Establecer los alcances y requisitos para verificar la ejecución de las obras en donde se apliquen recursos del Públicos, a través del área de Supervisión de Obras, que aplicarán para los procesos de construcción del proyecto materia del presente documento cumpliendo con los procesos administrativos de obra que establezca el H. XVII Ayuntamiento de La Paz.

B.- Alcance:

El presente documento es de observancia y aplicación obligatoria para los servidores públicos encargados de la supervisión, en la construcción del proyecto materia del presente documento.

C.- Alcances de la Supervisión

1. Alcances Previos al Inicio de Obra

1.1 Verificar que el Proyecto Ejecutivo y el Expediente Técnico contenga todos los elementos necesarios para la ejecución de la obra.

1.2 Verificar que el catálogo de conceptos y los planos de proyecto tengan congruencia, y que las cantidades de obra plasmadas en el presupuesto correspondan con la información derivada de los planos de proyecto.

1.3 Constatar la existencia y vigencia de permisos y licencias para la realización de las obras.

1.4 Contar con el equipo y herramientas necesarias, para el correcto desarrollo de las actividades inherentes a la Supervisión.

1.5 Visitar el sitio de la obra para conocer las características relevantes del mismo, así como la infraestructura existente en el entorno.

4

ANEXO G

1.6 Contar con los documentos relativos al proyecto ejecutivo consistentes en: planos, especificaciones, normas, catálogo general de conceptos y programa de obra.

1.7 Efectuar los levantamientos topográficos de campo necesarios, para contar con secciones topográficas de terreno natural de los lugares donde se construirá la obra, a fin de determinar la volumetría de las condiciones actuales, así como las del proyecto debiendo realizarlos oportunamente para evitar el retraso de estos, proponiendo a la dependencia ejecutora y al contratista las modificaciones que se consideren necesarias, para mejorar y optimizar el desarrollo de la obra, digitalizando los datos obtenidos y dibujándolos en AutoCAD.

1.8 Asistir a todas las juntas para establecer las relaciones de trabajo y canales de comunicación entre los que participen en la ejecución de la obra.

1.9 Programar conjuntamente con el Contratista la información concerniente al lugar, ubicación de oficinas, bodegas e instalaciones de campo, baños móviles, el cumplimiento de las normas de vigilancia, seguridad, higiene, colindancias e interferencias con la vía pública, y demás lo relativo a que se cumplan las condiciones apropiadas para iniciar la obra

1.10 Establecer mecanismos de trabajo y soluciones adecuadas a los problemas que surjan durante la ejecución de la obra.

2. Alcances al Inicio de las Obras

2.1 En coordinación con el Contratista Abrir la bitácora de Obra y registrar firmas.

2.2 *Asentar en bitácora los antecedentes y observaciones que surjan del Expediente Técnico, así como en su caso omisiones y/o faltantes, debiendo notificarlo al H. XVII Ayuntamiento de La Paz a más tardar al segundo día hábil de haberlo detectado; y solicitará por escrito al contratista la entrega de los mismos determinando el grado de urgencia del mismo.*

2.3 En caso de inconsistencias u omisiones, recomendará por escrito las acciones a ejecutar, a la brevedad posible.

2.4 Entregar a El Contratista físicamente en su caso las referencias de trazo, para su debida conservación y observación durante la ejecución de la obra.

2.5 Transmitir en forma adecuada y oportuna a El Contratista las instrucciones propias de manera que su actuación sea preventiva más que correctiva.

3. Alcances Durante el Proceso de las Obras

3.1 Verificar y vigilar:

3.1.1 Los avances de obra programados y reales con base al programa de obra que presente el contratista.

3.1.2 La correcta aplicación del anticipo otorgado a El Contratista.

3.1.3 El desarrollo de las obras y verificar que se anoten en la bitácora las acciones preventivas que eviten fallas de calidad, retraso a programas de obra, y resultados fuera de normas en la ejecución del proyecto ejecutivo autorizado o aprobado, así como de las especificaciones.

3.1.4 Que las obras se ejecuten conforme a lo establecido en el Proyecto Ejecutivo y evaluar la calidad de su ejecución de acuerdo a los criterios que determine el H. XVII Ayuntamiento de La Paz y los reglamentos aplicables.

3.1.5 El cumplimiento de los requisitos de calidad establecidos en los planos, especificaciones particulares del proyecto.

3.2 Dar seguimiento a la corrección de las fallas detectadas y en caso de incumplimiento, notificar por escrito al Jefe del Departamento de Supervisión de Obra para que ejercite las acciones procedentes.

3.3 Coordinar al laboratorio de control de calidad y Verificar que el muestreo realizado por el laboratorio de control de calidad, contratado por el oferente, cumpla con la intensidad y ejecución que especifican las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) o Normas Mexicanas (NMX) vigentes que correspondan, así como en las Intensidades Mínimas de Muestreo.

3.4 Una vez revisada y acordada con El Contratista. Validar, en caso de que así proceda, firmar las estimaciones que presente El Contratista por los que intervienen, para su cobro por conceptos de obra real ejecutada y realizar las gestiones correspondientes ante las dependencias involucradas para que se proceda a los pagos correspondientes.

3.5 Elaborar y presentar quincenalmente (dependiendo de la duración de la obra) de manera impresa y digital, ante la Dirección de Obras Públicas, los reportes de supervisión de obra en los formatos y contenido que sean establecidos; teniendo la previsión que estos serán validados de forma coordinada con El Contratista, mismos que deberán contener al menos:



DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE LA CIUDAD
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

ANEXO G

- a).- Desglose del informe
- b).- Resumen de reporte.
- c).- Gráfico de avances.
- d).- Evaluación y observaciones a la calidad.
- e).- Croquis general de la Obra, indicando las áreas de trabajo en proceso y terminadas.
- f).- Seguimiento fotográfico y/o video.

3.6 Con independencia de lo asentado en los puntos anteriores, emitir informe sobre aspectos de omisión en el proyecto o su ejecución, que pudieran ocasionar fallas o afectaciones estructurales o de otra índole.

3.7 Detectar físicamente, si es el caso, con el apoyo de El Contratista, las instalaciones subterráneas u otras existentes en el sitio que interfieran con la ejecución de la obra.

3.8 Dar solución a los problemas constructivos de orden técnico, siempre que ello no signifique un cambio de proyecto o incida negativamente en el presupuesto, en el programa de ejecución o afecte su seguridad; en cuyo caso, presentará al Jefe del Departamento de Supervisión de Obra un informe detallado del problema específico, conteniendo además las alternativas de solución, su evaluación en costo y tiempo, para que el H. XVII Ayuntamiento de La Paz, efectúe la toma de decisiones correspondiente.

3.9 Proporcionar a El Contratista el apoyo técnico que requiera para interpretar los documentos del proyecto concernientes al control de calidad y detectar los posibles faltantes.

3.10 Programar conjuntamente con El Contratista las etapas de aprobación de las inspecciones que efectúe, para no interferir con el proceso constructivo, excepto cuando sea necesario por incumplimiento de los requisitos pactados contractualmente.

3.11 Asistir a las juntas de trabajo programadas, participar en el análisis y resolución de los problemas que interfieran con el avance de la obra, ya sean de carácter técnico o administrativo; en su caso, elaborar y entregar a los interesados la minuta respectiva.

3.12 Brindar a la contratista la ayuda necesaria, así como revisar y firmar para trámite, de las estimaciones que presente El Contratista por concepto de obra ejecutada.

Los documentos que deberán acompañarse a cada estimación los cuales serán, entre otros, los siguientes:

- I Números generadores.
- II Notas de bitácora.
- III Croquis.
- IV Controles de calidad, pruebas de laboratorio y fotografías.
- V Análisis, cálculo e integración de los importes correspondientes a cada estimación.
- VI Fotos.

La clasificación, medición y evaluación de las cantidades de trabajo realizadas por el contratista, de acuerdo con los requerimientos de la obra y las especificaciones desde la iniciación de las obras, hasta la recepción de estas.

3.13 Mantener actualizado el archivo de la realización de la obra, tomando especial cuidado en anular los documentos que ya no sean válidos por haber sufrido modificaciones.

3.14 Vigilar, conjuntamente con el responsable de seguridad de El Contratista, el cumplimiento de los requisitos de seguridad que deben observarse en la ejecución de la obra, mismos que se encuentran establecidos en los reglamentos y ordenamientos de las autoridades competentes en la materia.

3.15 Exigir a El Contratista que entregue con la debida anticipación el programa de suministro, para su aprobación, en el que se incluyan los siguientes conceptos: en caso de proceder, la elaboración de la ingeniería básica para su revisión y verificación, la procedencia de los suministros, su requisición y la fecha de inicio de fabricación, terminación, periodos de prueba del fabricante y recepción en planta y obra.

3.16 A juicio del Supervisor en coordinación con El Contratista podrán aceptar un lote determinado de materiales, productos, respaldada por un laboratorio autorizado.

3.17 Cuando los resultados de las pruebas no sean satisfactorios, informar oportunamente a El Contratista o Proveedor de los trabajos, materiales y equipos respectivos se rechazan, explicando oficialmente con el debido respaldo técnico los motivos de su decisión e indicando si es necesario proceder a su retiro, reemplazo o corrección.



DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE LA CIUDAD
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

ANEXO G

3.18 Rechazar los elementos que no cumplan con las especificaciones, debido a manejo o almacenaje inadecuado; ordenar su limpieza o reparación y aprobarlos para ser utilizados en la obra, si los resultados son satisfactorios.

3.19 Exigir a El Contratista la presentación de planos auxiliares y complementarios de trabajo que queden bajo su responsabilidad.

3.20 A medida que progresen los trabajos, realizar todo lo referente al control de calidad de acuerdo con los términos y sus especificaciones, conservando un registro fotográfico de la misma y de los equipos utilizados por la contratista.

3.21 Previo a la aprobación de la explotación de los bancos de terracerías, verificar que estos cumplan con las características físicas y/o de acuerdo a los términos contractuales y a las especificaciones particulares.

3.22 Exigir a El Contratista, tanto la limpieza de la obra como las protecciones y medidas para mejorar las condiciones ambientales, minimizando en lo posible las molestias que puedan ocasionarse.

3.23 A medida que progrese la ejecución de los trabajos llevara un registro fotográfico de la misma y de los equipos utilizados por El Contratista.

4. Alcances al Término de las Obras

1. Verificar la correcta terminación de la obra en cada uno de los conceptos incluidos en el proyecto ejecutivo y/o presupuesto aprobado.

2. Elaborar y dar el visto bueno a el finiquito de los trabajos ejecutados.

3. Constatar la terminación de los trabajos objeto del contrato y participar en su entrega recepción.

4. Certificar el cumplimiento de todos los compromisos contractuales o proporcionar al H. XVII Ayuntamiento de La Paz, los elementos de juicio que le permitan aplicar en su caso las sanciones contractuales correspondientes.

5. Recabar de El Contratista la relación de estimación o gastos aprobados, monto ejercido, créditos a favor o en contra y saldos.

6. Cerrar las bitácoras de obra y anexarlas en el Expediente Unitario de la Obra.

7. Verificar la limpieza y el retiro del equipo e instalaciones de El Contratista.

8. Apoyar en la elaboración, revisar, conciliar y en su caso avalar, en coordinación con El Contratista el finiquito de obra, así como apoyar en la elaboración de las Actas de Entrega-Recepción y de finiquito correspondientes, de igual manera turnar dichos documentos para su revisión al Jefe del Departamento de Supervisión en los tiempos que le señale el Contrato, para dicho proceso.

5. Recepción y entrega de obra

Una vez que El Contratista haya comunicado la terminación de los trabajos que le fueron encomendados, la supervisión se encargará de:

1. Asistir a los recorridos programados para la recepción de obra a El Contratista y entrega al operador de la misma efectuando previamente las revisiones necesarias para las recepciones parciales y para constatar la terminación de la totalidad de los trabajos que le fueron encomendados a El Contratista.

2. Conjuntamente con El Contratista, hacer un levantamiento de los detalles faltantes o pendientes de corregir, indicando su localización, número y características, exigiendo a El Contratista un programa para terminarlos, al que se le aplicará seguimiento diario mediante conteo regresivo, verificar el cumplimiento de los requisitos de calidad establecidos. En forma análoga se tratarán las pruebas y funcionamiento de las instalaciones y equipos.

3. Una vez terminados los detalles y comprobado el comportamiento satisfactorio de las instalaciones y equipos, participar en la recepción física de los trabajos de El Contratista, participando en el levantamiento de las actas de recepción parciales o finales, cuyo contenido seguirá los lineamientos que para tal caso señala la normatividad vigente de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas Estatal y su reglamento según sea el caso. Coordinando la elaboración del acta de finiquito.

4. Será obligación de la supervisión dejar perfectamente clasificado e integrado el expediente unitario de la obra, con los planos finales y manuales debidamente actualizados.



DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE LA CIUDAD DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

ANEXO G

D.- Bitácora de obra:

La bitácora de obra es, entre otros, uno de los elementos más importantes que forman parte del sistema de control para el buen desarrollo de las obras, por su carácter legal que, para efectos técnicos, tiene la misma legalidad que el contrato de obra.

Así, el uso de este instrumento debe llevarse a cabo, con la mayor responsabilidad, pulcritud, veracidad y objetividad tomando en consideración todos los programas relacionados con la obra, las especificaciones del proyecto ejecutivo, las observaciones de calidad de la obra tanto en materiales como en mano de obra, la fuerza de trabajo que se está desplegando para el cumplimiento oportuno de los objetivos previstos, y los agentes internos y externos de diversa índole que en forma directa o indirecta pueden afectar el total cumplimiento de las diversas etapas constructivas.

Es responsabilidad del supervisor de Obra, valerse de la bitácora convencional para ordenar la obra, regular su desarrollo y ejercer el control de la misma, mediante el uso adecuado de la autoridad que se le confiere en su relación con El Contratista encargado de ejecutar físicamente los trabajos.

Por esto, el correcto uso y manejo de la bitácora es fundamental para obtener resultados óptimos en la construcción de las obras.

En atención a lo asentado en párrafos anteriores, es necesario tomar en cuenta los lineamientos y criterios que se detallan a continuación y que rigen el oportuno y correcto uso de la bitácora de obra, en el desarrollo de los programas de construcción.

1. DEFINICION.- En construcción, la bitácora de obra es una libreta que forma parte del contrato, se anota en ella cualquier situación de carácter imprevisto que sea trascendente y que afecte el marco de calidad de la misma y/o los tiempos de ejecución de las diferentes etapas constructivas.

Donde es el medio oficial y legal de comunicación entre las partes responsables de la supervisión y construcción de la obra, esta comunicación se da mediante el asiento por ambas partes de las diferentes notas, sean estas para determinar medidas preventivas, correctivas, informativas de instrucción o réplica debidamente fundada.

La bitácora tendrá vigencia durante todo el tiempo que dure la obra y su objetivo final será el de oficializar todos los elementos que integran el finiquito y el acta de recepción y entrega de las obras.

2. FORMATO DE LA BITACORA.- Es una libreta de pasta rígida de tamaño carta, cuyas hojas deben ser foliadas en orden progresivo y consecutivo, con columnas para consignar fechas y números de notas en orden cronológico y numeración progresiva, cada hoja deberá contar al menos con dos copias igualmente foliadas, de las cuales una corresponde al supervisor, y la otra a El Contratista; las copias deberán ser desprendibles, no así la hoja original.

3. REGLAS PARA EL USO CORRECTO DE LA BITACORA DE OBRA.

3.1 APERTURA.- En el lugar destinado para las oficinas de campo de la supervisión, o en el sitio de la obra, con la asistencia de los representantes de las partes que intervienen, se hará el llenado de la primera hoja con la comparecencia de los responsables de la ejecución de las obras por parte de El Contratista y de los encargados de llevar a cabo la supervisión de las mismas, se consignará todos los datos que identifican a la obra en cuestión, como son, número de contrato, objeto del contrato, plazo de ejecución, monto contratado, etc., así como los datos generales de El Contratista, y de la supervisión.

Se acreditarán los nombres y firmas de los representantes de las partes que intervienen en dicha obra

3.2 SERIADO DE NOTAS.- Todas las notas sin excepción alguna, deberán seriarase consecutivamente y bajo ninguna circunstancia deberá alterarse este orden.

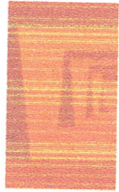


DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE LA CIUDAD
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

ANEXO G

- 3.3 FECHADO.- Todas las notas sin excepción alguna, deberán estar fechadas en el día en que se efectuó la anotación.
- 3.4 ESCRITURA.- Las anotaciones deberán efectuarse a mano con letra de molde legible y tinta indeleble, bajo ninguna circunstancia se harán con tinta susceptible de borrarse.
- 3.6 ERRORES.- Cuando se cometa un error de redacción, de ortografía o de interpretación, la nota deberá anularse con una leyenda que diga "esta nota se anula por tener error" se hará la anotación correcta en el número consecutivo siguiente.
- 3.7 TACHADURAS O ENMENDADURAS.- Una nota con tachaduras o enmendaduras automáticamente es legalmente nula con todas las consecuencias técnicas y legales que puede acarrear el hecho.
- 3.8 SOBREPOSICION O ADICIONES.- No está permitido sobreponer ni añadir nada a las notas de bitácora ni entre renglones ni en los márgenes, si fuese necesario, se abre otra nota haciendo referencia a la de origen.
- 3.9 FIRMAS. - Solo están facultados para hacer asentamiento y firmar las notas de bitácora El Supervisor de Obra y El Contratista acreditados en el acto de apertura de la misma o en su defecto los que hubieren sido acreditados posteriormente mediante la nota correspondiente, en sustitución o suplencia plenamente justificada.
- 3.10. VALIDACION. - Todas las instrucciones emitidas por diversas autoridades mediante oficio, verbalmente, vía telefónica u otras, con relación a la obra en cuestión, deberán validarse mediante las notas de bitácora correspondientes en las que se haga referencia a la procedencia de la instrucción recibida, fecha, porque medio, nombre y cargo de quien emite la instrucción.
- 3.11. USUARIO DE LA BITACORA DE OBRA.- Los residentes de El Contratista y el Supervisor están obligados al uso de la bitácora durante todo el proceso de la obra, y a juicio del Ayuntamiento los funcionarios que estén debidamente acreditados, sea para emitir órdenes, solicitar y dar autorizaciones, certificar dictámenes de laboratorios de control de calidad y otros, solicitar y dar información relativa a la obra, emitir medidas preventivas, correctivas o restrictivas que se requieran en el desarrollo de los trabajos para su cabal cumplimiento.
4. CUSTODIA DE LA BITACORA.- Por su carácter legal y como instrumento de control y regulación de la obra en construcción, la bitácora permanecerá bajo la custodia de la supervisión, quedando disponible y accesible para que el residente de construcción pueda llevar a cabo las anotaciones pertinentes que considere necesarias.
- 4.1 DISPONIBILIDAD.- La bitácora estará disponible para ambas partes en días y horas hábiles, es completamente improcedente que alguna de las partes guarde bajo llave la bitácora o que impida el acceso a la misma, es incorrecto sacar la bitácora de la obra salvo en casos de fuerza mayor plenamente justificados y acordados por las partes.
- 4.2 TERMINO PARA CONTESTAR LAS NOTAS DE BITACORA.- Las notas de bitácora invariablemente deberán ser firmadas por ambas partes, la que asienta la nota y el acuse de enterado de la contraparte, si una nota requiere de contestación o aclaración, ésta deberá hacerse en un término de 48 horas como máximo, de no hacerlo así, se tendrá por consentida y no se aceptará réplica o argumentación de desconocimiento de la misma, esto sin menoscabo de las consecuencias de diversa índole que se deriven de esta omisión.
5. CIERRE DE LA BITACORA. - En las oficinas de la supervisión, o en el sitio de la obra, con la comparecencia de los representantes de las partes involucradas en el desarrollo de la obra, se lleva a cabo el cierre de la bitácora, una vez que se cuente con toda la documentación relativa al acta de recepción y entrega de las obras, validada por las autoridades correspondientes. Se asentará en bitácora la última nota haciendo referencia que corresponde al cierre y se procederá a cancelar las hojas que no se utilizaron.

Con base a lo asentado, es necesario señalar la imperiosa necesidad de observar con toda atención, la forma, modo y uso de las presentes reglas para un mayor y mejor desarrollo de los programas de construcción del H. Ayuntamiento de La Paz.



Proyecto Arquitectónico

Construcción

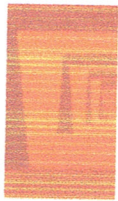
Supervisión y Ejecución
Volumétrica 3D

PRESUPUESTO

22 DE ENERO DE 2024

OBRA: PAVIMENTACION CON CONCRETO ASFALTICO DE LA CALLE COQUINA A AV. ALTAMIRA (TRAMO 3)
EN ESTA CIUDAD DE LA PAZ, MUNICIPIO DE LA PAZ B.C.S.

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
I.- SANEAMIENTO DE LA RED DE DRENAJE					
1.1	EXCAVACIÓN POR MEDIOS MECANICOS, EN ZANJAS, EN TERRENO MATERIAL TIPO II PROFUNDIDAD EN PRESENCIA DE AGUA O EN SECO, RETIRO DEL MATERIAL HASTA 4 M DE DISTANCIA HORIZONTAL, EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: TRAZO Y NIVELACION, EQUIPO DE BOMBEO PARA ACHIQUE, OBRAS DE PROTECCION DE TALUDES DE ZANJA, TRASPALEO, SEÑALAMIENTO PREVENTIVO, LA MANO DE OBRA PARA EL APOYO EN LAS OPERACIONES MECANICAS, AFINE DE TALUDES Y FONDO DE ZANJA, LIMPIEZA, LA EXCAVACIÓN POR MEDIOS MANUALES, EN ZANJAS, EN TERRENO CON CUALQUIER CLASIFICACION Y PROFUNDIDAD EN PRESENCIA DE AGUA O EN SECO, RETIRO DEL MATERIAL HASTA 4 M DE DISTANCIA HORIZONTAL, EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: TRAZO Y NIVELACION, EQUIPO DE BOMBEO PARA ACHIQUE, OBRAS DE PROTECCION DE TALUDES DE ZANJA, TRASPALEO, SEÑALAMIENTO PREVENTIVO, AFINE DE TALUDES Y FONDO DE ZANJA, LIMPIEZA, LA MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIOS PARA LA PLANTILLA COMPACTADA CON EQUIPO MECANICO DE 10 CM DE ESPESOR EN ZANJAS, CON MATERIAL SELECCIONADO PRODUCTO DE EXCAVACION LIBRE DE BOLEO MAYOR DE 3". INCLUYE: CRIBADO DEL MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, INCORPORACION DE HUMEDAD, COMPACTACION DEL 85% PROCTOR, MANO DE OBRA, , HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	M3	1,273.00	\$ 92.97	\$ 118,350.81
1.2	EXCAVACIÓN POR MEDIOS MANUALES, EN ZANJAS, EN TERRENO CON CUALQUIER CLASIFICACION Y PROFUNDIDAD EN PRESENCIA DE AGUA O EN SECO, RETIRO DEL MATERIAL HASTA 4 M DE DISTANCIA HORIZONTAL, EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: TRAZO Y NIVELACION, EQUIPO DE BOMBEO PARA ACHIQUE, OBRAS DE PROTECCION DE TALUDES DE ZANJA, TRASPALEO, SEÑALAMIENTO PREVENTIVO, AFINE DE TALUDES Y FONDO DE ZANJA, LIMPIEZA, LA MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIOS PARA LA PLANTILLA COMPACTADA CON EQUIPO MECANICO DE 10 CM DE ESPESOR EN ZANJAS, CON MATERIAL SELECCIONADO PRODUCTO DE EXCAVACION LIBRE DE BOLEO MAYOR DE 3". INCLUYE: CRIBADO DEL MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, INCORPORACION DE HUMEDAD, COMPACTACION DEL 85% PROCTOR, MANO DE OBRA, , HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	M3	261.72	\$ 183.03	\$ 47,902.61
1.3	EXCAVACIÓN POR MEDIOS MANUALES, EN ZANJAS, EN TERRENO CON CUALQUIER CLASIFICACION Y PROFUNDIDAD EN PRESENCIA DE AGUA O EN SECO, RETIRO DEL MATERIAL HASTA 4 M DE DISTANCIA HORIZONTAL, EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: TRAZO Y NIVELACION, EQUIPO DE BOMBEO PARA ACHIQUE, OBRAS DE PROTECCION DE TALUDES DE ZANJA, TRASPALEO, SEÑALAMIENTO PREVENTIVO, AFINE DE TALUDES Y FONDO DE ZANJA, LIMPIEZA, LA MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIOS PARA LA PLANTILLA COMPACTADA CON EQUIPO MECANICO DE 10 CM DE ESPESOR EN ZANJAS, CON MATERIAL SELECCIONADO PRODUCTO DE EXCAVACION LIBRE DE BOLEO MAYOR DE 3". INCLUYE: CRIBADO DEL MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, INCORPORACION DE HUMEDAD, COMPACTACION DEL 85% PROCTOR, MANO DE OBRA, , HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	M3	67.53	\$ 405.23	\$ 27,365.18
1.4	PLANTILLA COMPACTADA CON EQUIPO MECANICO DE 10 CM DE ESPESOR EN ZANJAS, CON MATERIAL SELECCIONADO PRODUCTO DE BANCO LIBRE DE BOLEO MAYOR DE 3". INCLUYE: CRIBADO DEL MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, INCORPORACION DE HUMEDAD, COMPACTACION DEL 85% PROCTOR, MANO DE OBRA, , HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	M3	25.79	\$ 405.23	\$ 10,449.43
1.5	ACOSTILLADO DE TUBO CON ARENA, COLCHÓN APISONADO Y COMPACTADO CON PISÓN DE MANO AL 85% PROCTOR, INCLUYE: SUMINISTRO DE ARENA, AGUA, DESPERDICIO, TRASPALEO, TENDIDO, INCORPORACIÓN DE LA HUMEDAD OPTIMA, ACARREOS INTERNOS, DEPRECIACIÓN DE LA HERRAMIENTA, AFINE Y COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA TERMINACIÓN. MEDIDO COMPACTO.	M3	261.00	\$ 423.19	\$ 110,452.59
1.6	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO MECANICO MANUAL EN CAPAS DE 20 CM EN CEPA CON MATERIAL SELECCIONADO PRODUCTO DE LA EXCAVACION LIBRE DE BOLEO MAYOR DE 3" , COMPACTADO AL 90% PROCTOR. INCLUYE: CRIBADO DEL MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, INCORPORACION DE HUMEDAD, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	M3	670.44	\$ 148.50	\$ 99,560.34
1.7	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO MECANICO MANUAL EN CAPAS DE 20 CM EN CEPA CON MATERIAL SELECCIONADO PRODUCTO DE BANCO LIBRE DE BOLEO MAYOR DE 3" , COMPACTADO AL 90% PROCTOR. INCLUYE: CRIBADO DEL MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, INCORPORACION DE HUMEDAD, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	M3	345.41	\$ 465.23	\$ 160,695.09
1.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO DE PVC SANITARIO CON COPLE INTEGRAL Y ANILLO (SRD-35) DE 6" DE DIAMETRO. PARA DESCARGA DOMICILIARIA, CON PRESENCIA DE AGUAS NEGRAS. INCLUYE: TRAZO, NIVELACION, SUMINISTRO DE TUBO, MANIOBRAS, ACARREO DE TUBO, JUNTEO, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. SONDEO PARA LA LOCALIZACION DE DESCARGA, U.O.T.	ML	225.00	\$ 376.27	\$ 84,660.75
1.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO DE PVC SANITARIO CON COPLE INTEGRAL Y ANILLO (SRD-35) DE 8" DE DIAMETRO. PARA DESCARGA DOMICILIARIA, CON PRESENCIA DE AGUAS NEGRAS. INCLUYE: TRAZO, NIVELACION, SUMINISTRO DE TUBO, MANIOBRAS, ACARREO DE TUBO, JUNTEO, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. SONDEO PARA LA LOCALIZACION DE DESCARGA, U.O.T.	ML	603.00	\$ 462.12	\$ 278,658.36

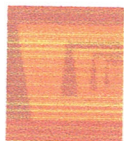


I.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SILLETAS DE P.V.C. SANITARIA DE 8" x 6" DE DIAMETRO, PARA CONEXION DE DESCARGA DOMICILIARIA A LA RED MUNICIPAL. INCLUYE: ABRAZADERAS GALVANIZADA DE 8" DE DIAMETRO, PEGAMENTO, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	30.00	\$	662.34	\$	19,870.20
I.11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO 45° x 6" DE DIAMETRO DE P.V.C. SANITARIO. PARA DESCARGA DOMICILIARIA. INCLUYE: MANIOBRAS, EMPAQUES, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	30.00	\$	378.28	\$	11,348.40
I.12	CONSTRUCCION DE REGISTRO SANITARIO DE 40x60 CM Y HASTA 1.20 M DE PROFUNDIDAD MEDIDA INTERIOR. A BASE DE BLOCK HUECO DE 15x20x40 CM. JUNTEADO Y APLANADO CON MORTERO DE CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:4. ACABADO PULIDO INTERIOR. CON MEDIA CAÑA DE CONCRETO, TAPA DE CONCRETO F'c=150 kg/cm2. T.M.A. 19 MM (3/4") REV. NORMAL. (TAPA COLADA EN SITIO DE ACUERDO A LOS ACABADOS DE BANQUETAS SEGUN PROYECTO), ARMADO CON VARILLA CORRUGADA DEL SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL DE Fo.Fo. CIEGO TIPO PESADO PARA POZO DE VISITA, INCLUYE: LOSA DE 1.20x1.20 M CON CONCRETO F'c= 250 KG/CM2 DE 10 CM DE ESPESOR. ACABADO EXTERIOR RAYADO CON BROCHA DE PELO, ARMADA CON VARILLA CORRUGADA DEL No.3 @ 10 CM AMBOS SENTIDOS, VARILLA CORRUGADA DEL No.3 SOLDADA AL PERIMETRO DEL BROCAL PARA AMARRE DEL ARMADO DE LA PARILLA, CARGA Y RETIRO DEL MATERIAL NO UTILIZABLE FUERA DE OBRA, HASTA LUGAR INDICADO.	PZA	30.00	\$	3,746.82	\$	112,404.60
I.13	CONSTRUCCION DE POZO DE VISITA TIPO COMUN DE 1.60 M DE PROFUNDIDAD INTERIOR, LOSA DE CIMENTACION DE CONCRETO F'c=200 Kg/cm2. REV. NORMAL. T.M.A. 3/4" DE 20 CM DE ESPESOR. ARMADA CON VARILLA CORRUGADA DEL No. 4 (1/2") @ 15 CM EN AMBOS SENTIDOS, MEDIA CAÑA PULIDA DE LA 1/2 DEL DIAMETRO, Y CHAFLANES DE CONCRETO HASTA LA PARTE SUPERIOR DEL TUBO, MURO DE TABIQUE TIPO CUÑA DE 12 CM DE PERALTE. JUNTEADO Y APLANADO CON MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:4.	PZA	10.00	\$	5,962.54	\$	59,625.40
I.14	CONSTRUCCION DE POZO DE VISITA COMUN DE 2.75 M. DE PROFUNDIDAD, CONSTRUIDO A BASE DE MURO CON CUÑAS DE 14X23X22 CM Y 10 CMS DE ESPESOR. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3, CIMENTACION DE 1.60 M DE DIAMETRO DE CONCRETO REFORZADO F'c=200 KG/CM2 DE 20 CM. DE ESPESOR CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL REFORZADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10, APLANADO INTERIOR PULIDO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 Y ESCALONES A BASE DE VARILLA DE 1" DE CARGA Y RETIRO DE MATERIAL MIXTO, SOBRANTE NO UTILIZABLE PRODUCTO DE LOS TRABAJOS REALIZADOS, FUERA DE LA OBRA HASTA EL SITIO AUTORIZADO, SEGUN LO INDIQUE LA SUPERVISION. INCLUYE:	PZA	7.00	\$	12,968.10	\$	90,776.70
I.15	ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	PZA	3.00	\$	16,627.50	\$	49,882.50
I.16	PRUEBA DE TUBERIA PVC SANITARIO S-20 DE 20 CM (8") DE DIAMETRO, INCLUYE: ALMACENAJE, FLETES, ACARREOS, MANIOBRAS, LUBRICACION, LIJA, ACOPLAMIENTO, PRUEBA HIDROSTATICA, MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA TERMINACION.	M3	160.00	\$	310.05	\$	49,608.00
I.17		ML	603.00	\$	114.66	\$	69,139.98

TOTAL DRENAJE \$ 1,400,750.96

II.- SANEAMIENTO RED AGUA POTABLE

II.1	TUBO DE PVC DE 3" DE DIAMETRO RD-32.5 KG/CM2 TIPO ANGER, SE INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	755.50	\$	355.75	\$	268,769.13
II.2	EXCAVACION POR MEDIOS MECANICOS, EN ZANJAS, EN TERRENO CON CUALQUIER CLASIFICACION Y PROFUNDIDAD EN PRESENCIA DE AGUA O EN	M3	951.93	\$	92.97	\$	88,500.93
II.3	EXCAVACION POR MEDIOS MANUALES, EN ZANJAS, EN TERRENO CON CUALQUIER CLASIFICACION Y PROFUNDIDAD EN PRESENCIA DE AGUA O EN	M3	190.39	\$	183.03	\$	34,846.35
II.4	SECO, RETIRO DEL MATERIAL HASTA 4 M DE DISTANCIA HASTA LA PLANTILLA COMPACTADA CON EQUIPO MECANICO DE 10 CMS. DE ESPESOR EN ZANJAS, CON MATERIAL SELECCIONADO PRODUCTO DE EXCAVACION LIBRE DE BOLEO MAYOR DE 3". INCLUYE: CRIBADO DEL MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	M3	47.60	\$	405.23	\$	19,287.53
II.5	PLANTILLA COMPACTADA CON EQUIPO MECANICO DE 10 CMS. DE ESPESOR EN ZANJAS, CON MATERIAL SELECCIONADO PRODUCTO DE BANCO LIBRE DE	M3	20.40	\$	405.23	\$	8,266.08



II.6	TOMA DE AGUA POTABLE DE 3"x1/2" CON TUBO KITEC DE 1/2" DE DIAMETRO DE 5 METROS DE LONGITUD. INCLUYE: ABRAZADERA DE PVC TIPO-II.	PZAS	15.00	\$	3,870.32	\$	58,054.80
II.7	TOMA DE AGUA POTABLE DE 3"x1/2" CON TUBO KITEC DE 1/2" DE DIAMETRO DE 14 METROS DE LONGITUD. INCLUYE: ABRAZADERA DE PVC TIPO-II.	PZAS	15.00	\$	4,125.36	\$	61,880.40
II.8	CAJA PARA VALVULA DE DOBLE BLOQUEO, SEGUN ESPECIFICACIONES DE PLANO AUTORIZADO, INCLUYE: SUMINISTRO, MANO DE OBRA, INSTALACION, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	30.00	\$	1,425.38	\$	42,761.40
II.9	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO MECANICO MANUAL EN CAPAS DE 20 CMS. EN CEPA, CON MATERIAL SELECCIONADO PRODUCTO DE LA	M3	761.54	\$	148.50	\$	113,089.28
II.10	CAJA DE VALVULA TIPO 2 DE SECCION 1.28X1.18 M, CON PROFUNDIDAD DE 1.30M, CON CONTRA MARCO Y MARCO DE PERFIL LIVIANO DE 6", SOLDADO	PZA	6.00	\$	18,964.32	\$	113,785.92
II.11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TAPA METALICA PARA AGUA POTABLE DE 50X50 CMS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	PZA	6.00	\$	4,510.00	\$	27,060.00
II.12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONTRAMARCO SENCILLO, DE 1.10 MTS X 4", INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	PZA	6.00	\$	3,879.95	\$	23,279.70
II.13	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO MECANICO MANUAL EN CAPAS DE 20 CMS. EN CEPA, CON MATERIAL SELECCIONADO PRODUCTO DE BANCO LIBRE	M3	113.33	\$	405.23	\$	45,922.69
II.14	CONSTRUCCION DE ATRAQUES DE CONCRETO F'c=200 KG/CM2 T.M.A. 3/4" REV. NORMAL. ELABORADO EN OBRA. INCLUYE: ELABORACION, COLADO Y	PZA	30.00	\$	1,352.12	\$	40,563.60
II.15	VIBRADO DE CONCRETO, CIMENTADO Y DESMOLDADO. MATERIALES, MANO DE OBRA, INSTALACION DE COPLER REPARACION DE PVC HIDRAULICO	PZA	7.00	\$	675.21	\$	4,726.47
II.16	ANGER DE 3" DE DIAMETRO. INCLUYE: MANIOBRAS, INSTALACION, LIMPIEZA, PRUEBA HIDRAULICA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	69.45	\$	310.05	\$	21,532.97
II.17	CARGA Y RETIRO DE MATERIAL MIXTO, SOBANTE NO UTILIZABLE PRODUCTO DE LOS TRABAJOS REALIZADOS, FUERA DE LA OBRA HASTA EL	PZA	30.00	\$	2,992.00	\$	89,760.00
II.18	MURETE DE PROTECCION DE MICROMEDIDORES A BASE DE BLOCK 15X20X40CM CON ACABADO FINO, PINTADO EN BASE A LOS COLORES DEL	PZA	13.00	\$	5,997.20	\$	77,963.60
II.19	DESARROLLO, DE 60 CM DE ALTURA, CON SU DEBIDO DESPLANTE DE VALVULA DE CONTROL TIPO COMPUERTA DE 3" DE DIAMETRO DE FO.FO.,	PZA	13.00	\$	355.00	\$	4,615.00
II.20	INCLUYE: SUMINISTRO, MANO DE OBRA, INSTALACION, HERRAMIENTA Y EMPAQUE DE NEOPRENO DE 3" DE DIAMETRO, INCLUYE: SUMINISTRO, MANO	PZA	13.00	\$	598.32	\$	7,778.16
II.21	DE OBRA, INSTALACION, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	85.00	\$	537.65	\$	45,700.25
II.22	EMPAQUE DE PLOMO DE 3" DE DIAMETRO, INCLUYE: SUMINISTRO, MANO DE OBRA, INSTALACION, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU	PZA	13.00	\$	2,120.47	\$	27,566.11
II.23	CONTRABRIDA TIPO ANGER DE PVC RD-32.5 KG/CM2 DE 3" DE DIAMETRO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO	PZA	13.00	\$	2,754.21	\$	35,804.73
II.24	PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	20.00	\$	439.00	\$	8,780.00
II.25	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON DE PVC HIDRAULICO ANGER DE 3" DE DIAMETRO. INCLUYE: MANIOBRAS, INSTALACION, LIMPIEZA, PRUEBA	PZA	15.00	\$	1,249.32	\$	18,739.80

TOTAL AGUA POTABLE \$ 1,289,034.95

SUBTOTAL \$2,689,785.91

IVA 16% \$430,365.75

TOTAL \$3,120,151.66

Arq. Alba Yaneth Lopez Garcia

Cel. 612 1578443